



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal Programa Fomento Ganadero

Guanajuato

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

Guanajuato

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Lic. Juan Carlos Romero Hicks
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Eduardo Nieto Almeida
Secretario de Desarrollo Agropecuario

M.V.Z. Salvador Arellano González
Director General de Ganadería

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

M.V.Z. José Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

M.V.Z. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

C. José María Anaya Ochoa
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

C. José María Anaya Ochoa	Presidente
Lic. Eduardo Nieto Almeida	Secretario
Dr. Fernando Galván Castillo	Representante de la SDA
M.V.Z. Salvador Arellano González	Representante de la SDA
M.V.Z. José Gerardo Morales Moncada	Representante de la SAGARPA
Ing. Juan Enrique Cano Romero	Gerente Estatal de FIRCO
Ing. José Álvaro Nieto Sánchez	Representante de productores agrícolas
M.V.Z. Francisco Javier Mojarro Jaime	Representante de productores pecuarios
Dr. Jorge Covarrubias Prieto	Académico del Instituto Tecnológico Agropecuario no. 33
Dr. Luis Antonio Parra Negrete	Académico del Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Guanajuato

Ing. Arturo Nieto Sánchez. Coordinador del CTEE

Servicios Profesionales para el Desarrollo Económico S.C. (SERpro S.C.)
Entidad Evaluadora Estatal

Dra. Leticia Myriam Sagarnaga Villegas

Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

Presentación.....	viii
Resumen ejecutivo	1
Introducción	7
<i>Objetivo de la Evaluación</i>	<i>7</i>
<i>Fuentes de información, diseño de la muestra y procesamiento de la información.....</i>	<i>8</i>
Capítulo 1.....	10
Características del Programa	10
1.1. Análisis retrospectivo del programa 1996-2003.....	10
1.1.1. <i>Evolución y tendencias del diseño del Programa en la entidad</i>	<i>10</i>
1.1.2. <i>Evolución presupuestaria, de la cobertura de productores, evolución de la inversión por rubros de componentes</i>	<i>10</i>
1.1.3. <i>Cumplimiento de metas 2003.....</i>	<i>12</i>
1.2. Análisis del diseño actual del programa	13
1.2.1. <i>Objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad de beneficiarios</i>	<i>13</i>
1.2.2. <i>Articulación entre subprogramas, componentes y conceptos de apoyos</i>	<i>13</i>
1.2.3. <i>Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de Alianza</i>	<i>14</i>
1.2.4. <i>Correspondencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por la SAGARPA</i>	<i>14</i>
1.2.5. <i>Correspondencia del programa con los lineamientos de la política sectorial estatal</i>	<i>14</i>
Capítulo 2.....	16
Contexto en que se desenvuelven las actividades objeto de apoyo del programa ..	16
2.1. Caracterización general del subsector pecuario en la entidad	16
2.1.1. <i>Actividades relevantes para la entidad.....</i>	<i>16</i>
2.2. <i>Identificación y análisis de los factores críticos de las actividades objeto de apoyo relevantes en la entidad</i>	<i>19</i>
2.2.1. <i>Factores técnico productivos.....</i>	<i>19</i>
2.2.2. <i>Factores de transformación y procesamiento</i>	<i>23</i>
2.2.3. <i>Factores de comercialización y mercados</i>	<i>25</i>
2.2.4. <i>Factores organizativos</i>	<i>26</i>

2.2.5. Factores financieros	26
2.2.6. Problemas comunes del subsector	26
2.3. Correspondencia entre la orientación general del programa y la problemática en la que se desenvuelven los productores.....	27
2.3.1. Correspondencia de los objetivos y acciones con los problemas identificados ...	27
2.3.2. Correspondencia de los tipos de apoyo ofertados por el Programa y los tipos de apoyos requeridos por los diferentes estratos de productores.....	28
2.3.3. Correspondencia de la población objetivo del Programa y la Población prioritaria de apoyo.....	29
2.3.4. Correspondencia de las acciones del Programa y el aprovechamiento de oportunidades.....	29
2.3.5. Correspondencia del presupuesto del Programa y requerimientos para atender la problemática.....	29
Capítulo 3.....	30
Evaluación de procesos	30
3.1. Diseño	30
3.1.1. Análisis de la compactación de programas	30
3.2. Planeación	31
3.2.1. Escenario prospectivo del Programa.....	31
3.2.2. Criterios para la distribución de recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas	32
3.2.3. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas	33
3.3. Arreglo institucional	34
3.3.1. Operación estatal con base en estructuras federales	34
3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales	35
3.3.3. Funciones que cumple el COTEGAN.....	35
3.3.4. Integración y operación de los Comités Sistemas Producto Pecuarios	36
3.4. Operación	36
3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004: comparación con metas programadas, factores que explican ese comportamiento.....	36
3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos.....	37
3.4.3. Oportunidad y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión	39
3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero	40

3.4.5. <i>Participación estatal en las inversiones del programa</i>	40
3.4.6. <i>Integración de cadenas productivas</i>	40
3.4.7. <i>Factores críticos de la operación del DPAI en la entidad</i>	41
3.4.8. <i>Experiencias de éxito</i>	43
Capítulo 4	46
Evaluación de impactos	46
4.1. Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones	46
4.1.1. <i>Satisfacción con el apoyo</i>	46
4.1.2. <i>Gestión del apoyo</i>	46
4.1.3. <i>Permanencia del apoyo</i>	47
4.2. Impactos en indicadores de primer nivel	47
4.2.1. <i>Ingreso</i>	47
4.2.2. <i>Empleo</i>	49
4.3. Impacto en indicadores de segundo nivel	49
4.3.1. <i>Inversión y capitalización</i>	49
4.3.2. <i>Producción y productividad</i>	50
4.3.3. <i>Innovación tecnológica</i>	51
4.3.4. <i>Integración de cadenas agroalimentarias</i>	53
4.3.5. <i>Desarrollo de capacidades</i>	55
4.3.6. <i>Desarrollo de organizaciones</i>	56
4.3.6. <i>Sanidad e inocuidad</i>	57
Capítulo 5	59
Conclusiones y Recomendaciones	59
5.1. Conclusiones	59
5.1.1. <i>Correspondencia entre problemática y el Programa</i>	59
5.1.2. <i>Principales resultados de la evaluación de procesos</i>	60
5.1.3. <i>Principales impactos</i>	61
5.2. Recomendaciones	62
5.2.1. <i>Diseño del programa</i>	62
5.2.2. <i>Procesos del Programa</i>	62
5.2.3. <i>Impactos</i>	63
Bibliografía	66

Anexos 67

Índice de cuadros

Cuadro 1. Principales resultados del programa Fomento Ganadero..... 6

Cuadro 0.2. Número de encuestas y entrevistas realizadas..... 9

Cuadro 1.1.3.1. Evolución de la inversión en Fomento Ganadero 11

Cuadro 1.1.4. Recursos financieros programados y ejercidos en los subprogramas DG y DPAl en el 2003. (Millones de pesos)..... 13

Cuadro.4.5.2.1. Índices de Ingreso de las Actividades Ganaderas apoyadas por el Programa FG en Guanajuato..... 48

Cuadro 4.3.6.1. Producción y productividad de las actividades ganaderas apoyadas por el Programa. Guanajuato 2003..... 51

Índice de Gráficas

Gráfica 1.1.1.1.Evolución de la inversión en términos reales del Programa de Fomento Ganadero. 1996-2003..... 11

Gráfica 1.1.2.2. Evolución de la cobertura de productores del Programa de Fomento Ganadero. 1996-2003..... 12

Gráfica 3.4.2. Tipología de productores beneficiados..... 38

Siglas

AC	Alianza Contigo
API	Programa Apícola
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CFPPG	Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria
CGD	Coordinación General de Delegaciones
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DG	Desarrollo Ganadero
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAP	Fomento Avícola y Porcícola
FG	Fomento Ganadero
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología
GM	Programa Ganado Mejor
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
LECH	Programa Lechero
MGE	Mejoramiento Genético
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROGAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
PSA	Programa de Salud Animal
RTP	Recuperación de Tierras de Pastoreo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
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
UGRPG	Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Guanajuato

Presentación

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

Este estudio de evaluación fue realizado por la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) Servicios Profesionales para el Desarrollo Económico S.C. (SERpro S.C.), quien es la responsable de la calidad y contenido del informe.

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

El proceso de evaluación fue coordinado y conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), quien fue también responsable de la contratación y supervisión de la EEE y de la revisión, dictamen y calificación del informe.

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

Resumen ejecutivo

En este documento se presentan los resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2003 en el Estado de Guanajuato. Se describen las principales características del programa, el contexto en el que se desenvuelven las actividades objeto de apoyo, los resultados en procesos e impactos y se realizan algunas recomendaciones para mejorar el desempeño del mismo.

Características del Programa

El Programa de Fomento Ganadero¹ es uno de los principales instrumentos de apoyo a la ganadería en el estado de Guanajuato. El objetivo de este Programa es *“Apoyar la capitalización de 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 las unidades de producción primaria en lo relativo a la alimentación (producción y conservación de forraje), mejoramiento genético y sanidad; además de promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria, mediante el apoyo en infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio y transformación de productos pecuarios provenientes de las especies bovina, ovina, caprina, porcina, avícola, apícola y cunícola, principalmente, complementados con la asistencia técnica a través de profesionistas”*.

El Programa cuenta con dos subprogramas: Desarrollo Ganadero (DG) y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). El subprograma DG apoya a los productores en la adquisición de sementales, vientres, maquinaria y equipo para la producción, acopio y transformación, entre otros, y el DPAI apoya a los productores mediante la capacitación técnica. Durante el 2003 el Programa distribuirá en el estado de Guanajuato 45 millones de pesos, con los cuales beneficiará a 8,588 productores.

Durante la operación 2003, el Programa muestra un importante rezago, ya que a la fecha de la presente evaluación se habían ejercido 30.6 millones de pesos, equivalentes al 68 por ciento del presupuesto programado. El 28 por ciento de dichos recursos fue operado por el subprograma DPAI y el 72 por ciento restante por el subprograma DG.

Esta evaluación enfatiza el análisis de los procesos e impactos del Programa, con el fin de generar elementos de juicio que permitan a los tomadores de decisiones detectar desviaciones en el logro de sus objetivos y tomar las medidas correctivas necesarias para incrementar sus impactos.

La evaluación se realizó siguiendo la metodología diseñada por la Unidad de de Apoyo del proyecto FAO/SAGARPA. La SAGARPA y la SDA estatales solicitaron a la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) un análisis complementario sobre las características de la ganadería en el estado, para lo cual se diseñaron instrumentos complementarios. En este

¹ A lo largo de este documento la referencia al Programa de Fomento Ganadero se hará mencionando únicamente “el Programa”

documento se mencionan únicamente de manera general los resultados obtenidos en dicho análisis, los resultados desagregados se encuentran en el documento *“CONTEXTO DE LA GANADERIA DEL ESTADO DE GUANAJUATO Y EL IMPACTO DEL PROGRAMA DE FOMENTO GANDERO DE LA ALIANZA CONTIGO”*

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

En el estado de Guanajuato, los factores críticos de los sistemas de producción primaria son similares. Se detecta una deficiente calidad genética de los hatos, bajos parámetros productivos y reproductivos, incidencia de enfermedades, mal manejo zootécnico de las explotaciones, infraestructura productiva limitada, deficiente control sanitario, escaso control de la producción y en consecuencia de lo anterior una baja rentabilidad de las unidades de producción. Algunos sistemas presentan problemas específicos como es el caso del sobrepastoreo en la ganadería de carne, el excesivo consumo de agua y la dependencia de la alfalfa como principal ingrediente de la dieta en el sistema bovinos leche, entre otros.

En lo referente a la comercialización, uno de los problemas críticos que presentan las cadenas productivas es la escasa integración de los productores hacia la industria, gran parte de los productores vende su producción en pie o sin procesar en la explotación. Además la estacionalidad que presentan la mayor parte de los sistemas productivos (bovinos carne, ovinos, caprinos y leche) complica aún más la comercialización ya que los picos de producción deprimen el precio en el mercado.

La mayor parte de las cadenas pecuarias de importancia en el estado de Guanajuato son excedentarias, con excepción de la cadena bovinos de carne, por lo que además de satisfacer el consumo estatal son importantes abastecedoras de los estados vecinos y el Distrito Federal, sin embargo, la mayoría de la producción, con excepción de la leche, sale del estado sin procesar, por lo que se considera necesario acelerar el desarrollo de la industria procesadora estatal.

El Programa atiende adecuadamente los factores críticos de la producción primaria. Se observan avances importantes en el mejoramiento de la calidad genética de los hatos, en el manejo sanitario de los animales, en la tecnificación y equipamiento de las Unidades de Producción Rural (UPR), en el nivel tecnológico y en el manejo general de las granjas. Incluso, en la cadena productiva bovinos leche, el Programa contribuye a mejorar la integración vertical hacia atrás y hacia adelante, mediante el apoyo para la adquisición de tanques de enfriamiento y para la adquisición de equipo orientado a diversificar la alimentación, aunque en términos generales, el impacto del Programa sobre la comercialización y la generación de valor agregado pudiera mejorarse sustancialmente.

Debe reconocerse que se observan cambios aislados, pero significativos, ya que algunos productores, ya sea de manera individual o en asociación con otros productores, comienzan a incursionar el área de procesamiento y distribución al menudeo en pequeñas localidades, a lo cual el Programa ha contribuido apoyando la adquisición del equipo requerido y en algunos casos desarrollando las capacidades requeridas.

Resultados de la evaluación de procesos

Los **procesos** del Programa reciben una alta calificación, ya que los beneficiarios entrevistados consideraron que el trámite del apoyo es sencillo, y que todas las solicitudes aprobadas recibieron el componente a su entera satisfacción, además casi todos los beneficiarios conservan el apoyo y aprovechan al máximo su capacidad instalada.

En cuanto al **diseño** del Programa, el análisis de la base de datos de funcionarios reveló que éstos consideran que las ventajas de la compactación de los programas son la simplificación administrativa y la reducción de costos de administración del programa, además de destacar la relación entre apoyos para inversión, desarrollo de capacidades y organización. La principal desventaja encontrada es que la compactación dificulta la evaluación de componentes específicos, desatiende algunos sistemas producto y existe una pérdida de especialización de los agentes técnicos.

En la **planeación** se encontró que una de las fortalezas del Programa en Guanajuato es la correcta correspondencia entre lo planeado y las acciones realizadas. Entre las debilidades de la planeación del Programa los entrevistados mencionaron la escasez de los recursos económicos para incrementar la inversión y la escasa coordinación de los municipios, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) y Distritos de Desarrollo Rural (DDR). Las zonas prioritarias de apoyo y los componentes específicos están bien delimitados, pero otra debilidad detectada es que no se definen beneficiarios prioritarios, lo que limita una mejor focalización del Programa y reduce los impactos del mismo.

El Programa muestra complementariedad con el Programa de Salud Animal (PSA), ya que otorga apoyos para la adquisición de equipo e infraestructura necesaria para mejorar el manejo sanitario de las UPR. Se observó una baja complementariedad con otros Programas de apoyo al sector, principalmente con el Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera (PROGAN).

En lo referente al **arreglo institucional**, la principal fortaleza mencionada por los entrevistados fue la existencia de una excelente coordinación de acciones y funciones entre el Gobierno del Estado y la SAGARPA, lo cual ha permitido realizar una operación eficiente del Programa, a lo cual también contribuye el buen funcionamiento de la COTEGAN. Una debilidad con respecto a este punto es la insuficiencia de personal capacitado e infraestructura en los CADER y DDR, además del insuficiente conocimiento del Programa y su funcionamiento.

Entre las fortalezas de la **operación** del Programa, mencionadas por los entrevistados, se encontró que para el 2004 no hubo necesidad de esperar a la publicación de las Reglas de Operación, ya que de acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), las presentes reglas continuarían vigentes hasta 2006, lo que ayudó a agilizar la operación.

Se encontraron cuellos de botella en la recepción de solicitudes en las ventanillas de los CADER, y en la dictaminación de las solicitudes. Lo primero es ocasionado por la insuficiente infraestructura y la falta de personal capacitado en los CADER, lo segundo por la falta de personal requerido para la dictaminación de solicitudes. Esto último tiene un

impacto negativo en la operación del Programa ya que rezaga su operación. También se encontró que los proyectos productivos son considerados solamente como un requisito a cubrir en la solicitud y que no son empleados para planear las actividades de la explotación, por lo que su elaboración solamente disminuye el monto del apoyo que recibe el productor.

Para la operación 2004, el principal problema detectado es, que hasta la fecha de elaboración del presente informe, persistía la falta de personal encargado de dictaminar las solicitudes, o Agentes Técnicos, por lo que se considera que persistirá el rezago observado en la operación 2003.

Resultados de la evaluación de impactos

El Programa tuvo un impacto positivo sobre el **ingreso** de las UPR. El Programa no impactó el **empleo**, lo cual se considera positivo dado que la tecnificación implica un menor uso de mano de obra; por el contrario, se observa un ligero impacto positivo sobre la retención de mano de obra familiar.

El impacto del Programa fue **alto** en inversión, capitalización, producción, productividad, innovación tecnológica, desarrollo de capacidades y sanidad e inocuidad. El programa tuvo un **bajo** impacto en integración vertical hacia atrás y hacia delante y en integración por eslabones, así como en la organización de productores.

Conclusiones

El Programa contribuye a resolver los problemas críticos de la ganadería del estado de Guanajuato, aunque se observan algunos problemas en su operación. Si bien éstos no impiden el logro adecuado de sus objetivos, sí impactan negativamente en la magnitud de los resultados y sobre todo la percepción que los beneficiarios y otros actores tienen sobre él, por lo cual se considera necesario emprender algunas acciones correctivas.

Recomendaciones

Para mejorar la **planeación** del Programa se requiere una mejor focalización, se considera que debe apoyarse únicamente a los productores con potencial productivo y que requieran del apoyo para mejorar su competitividad, para lo cual es necesario llevar a cabo estudios complementarios con dicho objetivo.

Para potenciar los resultados es necesario mantener la sinergia que se ha dado con el PSA y además complementar acciones con el PROGAN. Dicho programa esta iniciando su operación y por lo mismo se considera que deberían coordinarse acciones para que el Programa apoye a los productores en la adquisición del equipo necesario para cumplir con los compromisos establecidos en dicho programa, lo cual multiplicaría el impacto de ambos programas.

Para mejorar los **procesos** se recomienda que el proyecto productivo sea sustituido por un plan de trabajo, que deberá ser elaborado por el mismo productor, de preferencia bajo

la asesoría de un técnico DPAI o de otra instancia. Para contribuir a disminuir los cuellos de botella se recomienda que se establezcan ventanillas de recepción en las asociaciones de productores, para que los productores cuenten con más alternativas para entregar sus solicitudes. Para agilizar la validación de solicitudes, es necesario contar con más personal que desempeñe funciones de agentes técnicos o que apoye a los ya existentes, su contratación se puede hacer con recursos del gasto de operación del Programa.

Para incrementar los **impactos** del Programa se recomienda delimitar la población objetivo, los productores con bajo potencial productivo, así como los que ya son competitivos no deben ser apoyados por el programa.

También para mejorar los impactos del Programa se recomienda que el apoyo del subprograma DG se condicione a que el productor reciba un curso de capacitación sobre el uso y funcionamiento del componente de apoyo, lo cual repercutirá positivamente sobre su permanencia, funcionalidad y aprovechamiento. Para mejorar el impacto del subprograma DPAI, se recomienda dar un mayor seguimiento a las acciones realizadas por los técnicos.

Para incrementar el impacto en lo referente a integración de las cadenas y mejorar la comercialización, debe promoverse a través de los técnicos DPAI, la constitución de figuras asociativas legales más avanzadas, orientadas a promover la comercialización de los productos, y en particular, centros de distribución al menudeo para el abasto de comunidades o pequeñas localidades.

Para ayudar a contribuir a la solución del problema de la sobreexplotación del agua en el estado, se recomienda hacer especial énfasis en el apoyo a la diversificación de la alimentación del ganado lechero. Para mejorar las condiciones sanitarias de las granjas, debe verificarse que se cumpla la condición de que los productores participen en campañas sanitarias de acuerdo con la planeación estatal, así como mejorar el manejo sanitario de los hatos. La complementariedad de acciones con el PROGAN es necesaria para contribuir a resolver los problemas de sobrepastoreo de algunas regiones.

Cuadro 1. Principales resultados del programa Fomento Ganadero

	Recursos (millones de pesos)			Beneficiarios		
	Programados	Ejercidos	Cumplimiento	Programados	Ejercidos	Cumplimiento
FG	78.2	51.3	66	8647	8588	99
	Recursos fiscales (millones de pesos)	Inversión (millones pesos)	total de	Subsidio promedio por beneficiario (pesos)	Inversión total por beneficiario (pesos)	
	30.6	51.3		3,563.11	5,973.45	
Impactos	Indicador		2003	2001		
	Oportunidad del apoyo		83			
	Calidad de los componentes		90			
	Situación actual del apoyo		92	98		
	Aprovechamiento de los componentes		70	68		
	Índice de Calidad genética		.40	.33		
	Índice de nivel tecnológico de la infraestructura y equipo		0.31	.25		
	Índice de nivel tecnológico de la alimentación		0.5	0.36		
	Indicador de integración vertical hacia atrás		0	0		
	Integración vertical hacia delante		0.001	0		
Índice de desarrollo de capacidades		0.09				

Introducción

El objetivo principal de esta evaluación es brindar elementos de juicio a los representantes de los gobiernos Federal y Estatal en el Estado de Guanajuato para orientar la toma de decisiones relacionada con la implementación del Programa, al mismo tiempo que se da transparencia en el uso de los recursos públicos para que su política responda de manera eficaz a la problemática atendida.

Bases de la Evaluación

Esta evaluación fue llevada a cabo debido a que en el estado de Guanajuato el gobierno federal y el estatal están interesados en mejorar la operación e incrementar el impacto de los programas de la Alianza Contigo, en este caso en particular del Programa de Fomento Ganadero.

La evaluación del Programa tiene como sustento legal lo establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación y las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 2003.

Objetivo de la Evaluación

Esta evaluación se llevó a cabo con el objetivo principal de “Identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en su diseño y operación, para incrementar la eficiencia operativa”.

Enfoque de la Evaluación

Las evaluaciones consideran generalmente las cuatro líneas de estrategia definidas por la SAGARPA y los lineamientos de la política sectorial del gobierno estatal. Las líneas definidas por SAGARPA son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a grupos prioritarios y atención a factores críticos; sin embargo, esta evaluación considera con mayor acento la primera línea estratégica por ser el ámbito de incidencia del Programa considerando su orientación y el tipo de componentes que apoya.

La evaluación se define en dos criterios fundamentales que la orientan: la utilidad práctica y la oportunidad de sus resultados a efecto de la toma de decisiones.

La **utilidad práctica** de los resultados de la evaluación se refiere a la necesidad de brindar información y generar propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de parte de los responsables de política sectorial a nivel estatal. La **oportunidad de los resultados** deberá ser tal que permita retroalimentar a los tomadores de decisiones en el momento en que el Programa esté en marcha, de modo que las recomendaciones sirvan para mejorar su operación.

Ámbitos de la evaluación

La evaluación enfatiza en el análisis de los procesos e impactos del Programa. La evaluación de procesos toma como referencia los años 2003 y 2004, y la de impactos los años 2001 y 2003.

Evaluación de Procesos 2003-2004. La evaluación de procesos analiza la forma como operó el Programa durante los años 2003 y 2004. A diferencia de las evaluaciones anteriores, la evaluación de procesos toma como referencia dos años. Lo anterior debido a que al momento de realizar la evaluación, la operación 2003 del Programa debería estar concluida, por lo que las recomendaciones de cómo mejorarlo son en cierta forma inoportunas. Por el contrario la operación 2004 está en proceso y por lo tanto dichas recomendaciones son de mayor utilidad. Este apartado de la evaluación es ampliamente participativo porque las recomendaciones que realiza el evaluador toman como referencia la información proporcionada por los funcionarios y otros actores del Programa en el estado.

Evaluación de impactos 2001 y 2003. Los proyectos apoyados por el Programa generalmente necesitan de un periodo de maduración, para que su impacto se refleje. El tiempo transcurrido entre la entrega de los apoyos 2003 y la evaluación es muy corto, y por lo tanto insuficiente para que hayan ocasionado algún impacto positivo o negativo. Con esta consideración se recurrió a los beneficiarios 2001, ya que los componentes que éstos recibieron fueron incorporados a la producción hace aproximadamente tres años, por lo cual su impacto sobre indicadores como producción e ingreso, ya debería haberse reflejado.

Fuentes de información, diseño de la muestra y procesamiento de la información

La evaluación se realizó siguiendo la **metodología** diseñada por la Unidad de de Apoyo del proyecto FAO/SAGARPA². La Delegación de la SAGARPA y la SDA solicitaron a la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) un análisis adicional sobre las características de la ganadería en el estado, para lo cual se diseñaron instrumentos complementarios.

Las principales **fuentes de información** de esta evaluación fueron las Reglas de Operación 2001, 2002 y 2003, Anexos Técnicos y cierres físicos-financieros 1996-2003, avances físicos-financieros 2004, Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2003, Guía Técnica Normativa 2004, Plan Sectorial del Estado, y la Evaluación del grupo de Programas de Fomento Ganadero 2002 del Estado de Guanajuato, entre otros documentos.

El **diseño de la muestra** fue supervisado por la Coordinación del Comité Estatal de Evaluación (CTEE). El procedimiento de cálculo se detalla en el Anexo "Diseño de la

² Mayor información sobre esta metodología puede encontrarse en el documento "Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero. Guía Metodológica". FAO/SAGARPA. Marzo de 2004. México. Disponible en la página www.evalalianza.org.mx.

muestra de beneficiarios”. La muestra obtenida al aplicar dicho método quedo conformada por 90 beneficiarios 2001 y 102 beneficiarios 2003 (Cuadro 0.2).

Los **instrumentos de colecta** fueron los cuestionarios a beneficiarios 2001 y 2003, y entrevistas a funcionarios operativos y directivos y otros actores. Con la información recabada en dichos instrumentos se construyeron las bases de datos de beneficiarios 2001 y 2003 y la base de datos de funcionarios y otros actores. La base de datos de funcionarios y otros actores contiene la información proporcionada por 38 personas (Cuadro 0.2).

Cuadro 0.2. Número de encuestas y entrevistas realizadas

Actores	Número
Beneficiarios 2001	90
Beneficiarios 2003	102
Funcionarios Directivos	3
Funcionarios Operativos	10
Coordinadores de Promotores DPAI	4
Promotores DPAI	13
Representantes de Organizaciones de Productores	4
Proveedores	4

Para el **procesamiento de la información**, los datos obtenidos de los cuestionarios y las entrevistas fueron capturados en el sistema Lotus Notes habilitado por la UA-FAO, obteniéndose las bases de datos mencionadas previamente. Con el fin de darle mayor precisión a los resultados obtenidos se realizaron pruebas de consistencia en el programa Excel, lo que permitió corregir errores de levantamiento y captura.

Capítulo 1

Características del Programa

1.1. Análisis retrospectivo del programa 1996-2003

1.1.1. Evolución y tendencias del diseño del Programa en la entidad

La ganadería en el estado de Guanajuato es una actividad importante que, de una forma u otra, siempre ha recibido atención especial de sus gobernantes. Con el inicio de la Alianza para el Campo, en el año de 1996, la política de apoyo a este sector muestra una mayor definición en sus objetivos y lineamientos. Se estableció entonces que el apoyo al sector se realizaría a través de los programas Recuperación de Tierras de Pastero (RTP), Establecimiento de Praderas (EP), Fomento Avícola y Porcícola (FAP), Ganado Mejor (GM), Mejoramiento Genético (MGE), Fomento Lechero (LECH), Apícola (API) y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). Dichos programas se enfocarían a la solución de problemas específicos de los diversos sectores que conforman la ganadería estatal.

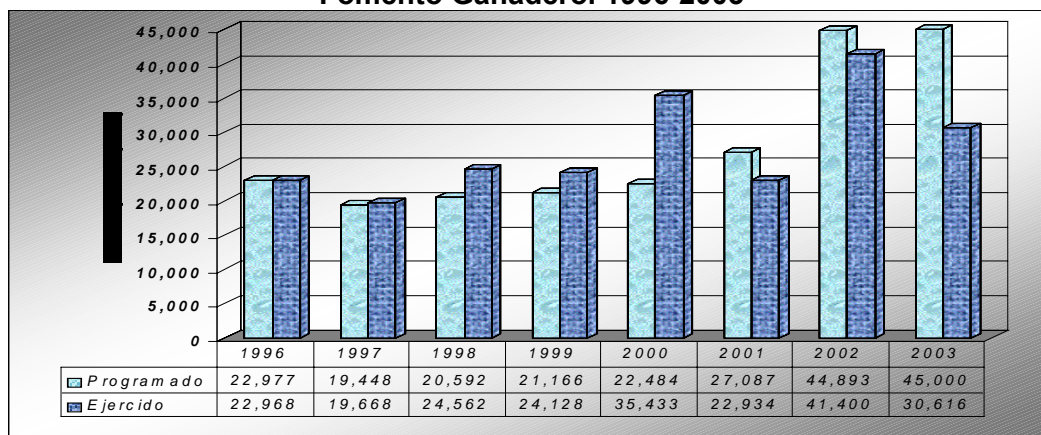
Al cabo de cinco años de operación se encontró que estos programas estaban logrando importantes resultados en la ganadería y que los productores beneficiados se encontraban altamente satisfechos con el apoyo recibido, sin embargo su operación era relativamente complicada, además de que el costo de operación era alto, por lo que a nivel federal se decidió agruparlos en uno solo, denominándose grupo de programas de Fomento Ganadero. Para la operación 2003 el nombre cambió al de Programa de Fomento Ganadero, bajo el cual opera actualmente y es motivo de la presente evaluación.

Este Programa está compuesto de dos subprogramas, el DPAI cuyo objetivo es el desarrollo de capacidades y Desarrollo Ganadero (DG) mediante el cual se apoya la adquisición de semovientes, infraestructura y equipo.

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

En cuanto a la **evolución presupuestaria** se observa que históricamente el presupuesto destinado al fomento de la ganadería estatal es creciente. Para el periodo 1996-2003, la tasa de crecimiento medio anual de los recursos invertidos en esta actividad fue de 4.19 por ciento, lo que demuestra el interés de las autoridades estatales por apoyar las actividades pecuarias (Gráfica 1.1.1.1.).

Gráfica 1.1.1.1. Evolución de la inversión en términos reales del Programa de Fomento Ganadero. 1996-2003



Fuente: SERpro con datos de los Anexos Técnicos, Actas de Cierre de los ejercicios del Programa FG 1996-2003

Cuadro 1.1.3.1. Evolución de la inversión en Fomento Ganadero

Programa	Inversión	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ²	TCMA ³
RTP	Prog	-	-	-	-	-	4,392	4,182	-	-4.8
	Ejer	-	-	-	-	-	638	4,182	-	555.5
EP	Prog	834	9,389	6,678	7,227	6,190	-	-	-	65.1
	Ejer	834	6,833	5,452	6,188	7,442	-	-	-	72.8
FAP	Prog	-	-	-	-	1,168	5,490	10,455	-	107.7
	Ejer	-	-	-	-	2,920	5,285	8,056	-	40.3
GM	Prog	6,130	7,259	3,443	5,115	4,672	-	-	-	-6.6
	Ejer	6,130	6,113	5,752	6,309	12,337	-	-	-	19.1
MGE	Prog	7,881	1,244	4,806	3,709	5,782	10,682	17,355	-	14.1
	Ejer	7,881	1,244	4,579	4,810	2,487	10,682	18,457	-	23.7
LECH	Prog	8,131	1,556	5,666	5,115	4,672	4,392	3,136	-	-14.7
	Ejer	8,123	5,477	8,779	6,821	10,247	4,268	3,136	-	-14.7
API	Prog	-	-	-	-	-	-	523	-	-
	Ejer	-	-	-	-	-	-	523	-	-
DPAI	Prog	-	-	-	-	-	2,130	9,242	9,000	61.7
	Ejer	-	-	-	-	-	2,061	7,569	8,743	105.9
DG	Prog	-	-	-	-	-	-	-	36,000	-
	Ejer	-	-	-	-	-	-	-	21,873	-
FG	Prog	22,977	19,448	20,592	21,166	22,484	27,087	44,893	45,000	10.1
	Ejer	22,968	19,668	24,562	24,128	35,433	22,934	41,400	30,616	4.2
	% Ejer ¹	99.96	101.13	119.28	113.99	157.59	84.67	92.22	68.03	

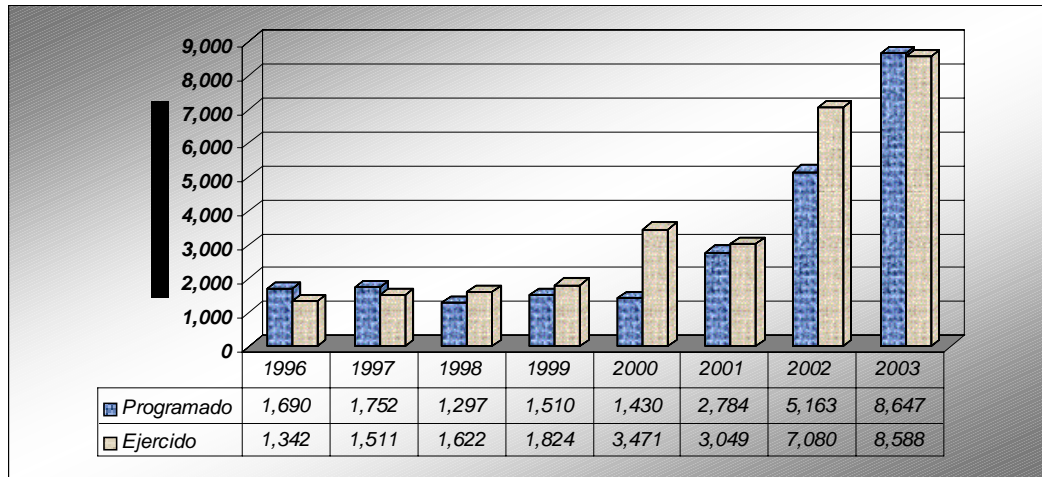
¹ Cumplimiento de metas financieras ² La inversión ejercida para este año corresponde al avance financiero logrado hasta al 01 de julio de 2003. ³ Tasa de Crecimiento Medio Anual FG

Fuente: SERpro con datos de los Anexos Técnicos, Actas de Cierre de los ejercicios del Programa FG 1996-2003

Un aspecto al que se ha dado gran relevancia en el estado es el desarrollo de capacidades, actividad que es llevada a cabo por el programa DPAI, por lo cual el monto de los recursos ejercidos por éste muestra una tendencia creciente (Cuadro 1.1.3.1.).

En la cobertura de productores también se observa una tendencia creciente (Gráfica 1.1.2.2.). Cabe señalar que por lo general el número de beneficiarios apoyados es mayor al número programado, por lo que las metas físicas usualmente son rebasadas.

Gráfica 1.1.2.2. Evolución de la cobertura de productores del Programa de Fomento Ganadero. 1996-2003



Fuente: SERpro con datos de los Anexos Técnicos, Adendas y Actas de Cierre de los Ejercicios 1996-2003

El análisis de la **inversión por rubros de componentes** refleja que en el periodo 1996-2004 la actividad que ha recibido una mayor cantidad de recursos es la ganadería bovina, excepto en el año 2002, en el cual se destinó una mayor cantidad de recursos al apoyo de la porcicultura. A estos dos rubros de inversión le siguen en orden de importancia la ovinocultura y la caprinocultura.

1.1.3. Cumplimiento de metas 2003

Para el 2003, el presupuesto programado fue de 45 millones de pesos, de los cuales, 24 son de origen federal y 21 de origen estatal. La inversión de los productores programada para el año analizado fue de 33.15 millones de pesos (Cuadro 1.1.4.).

El avance financiero del ejercicio 2003, al 01 de julio de 2004 indica un cumplimiento de metas financieras del 68 por ciento. Es decir, se han ejercido 30.6 millones de pesos, de los cuales 16.21 millones son recursos federales y 14.39 recursos estatales. Con este recurso se atendió a 1,505 productores a través del subprograma DPAI y 7,100 productores a través del subprograma DG.

El subprograma DG también operó en la modalidad de ejecución nacional, en el componente de Apoyo a Productores de Leche de Bajos Ingresos, con 11 millones de pesos convenidos por el gobierno federal y 6.34 por los productores. Los recursos ejercidos fueron 10.30 millones de aportación federal y 5.94 millones de los productores.

Cuadro 1.1.4. Recursos financieros programados y ejercidos en los subprogramas DG y DPAI en el 2003. (Millones de pesos)

Programa	Convenido				Ejercido			
	Gob Fed.	Gob. Edo.	Alianza	Prod.	Gob Fed.	Gob. Edo.	Alianza	Prod.
DG	19.5	16.5	36.0	31.7	11.8	10.0	21.8	19.2
DPAI	4.5	4.5	9.0	1.5	4.4	4.4	8.7	1.4
FG (ejec. Fed.)	24.0	21.0	45.0	33.2	16.2	14.4	30.6	20.7
FG (ejec. Nac.)	11.0	0.0	11.0	6.3	10.3	0.00	10.3	5.9
FG (total)	35.0	21.0	56.0	39.5	26.5	14.4	41.0	26.6

Fuente: SERpro, con datos del cierre financiero de 2003 al 30 de junio de 2004, proporcionado por el CTEE.

1.2. Análisis del diseño actual del programa

1.2.1. Objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad de beneficiarios

Las acciones del subprograma DG se enfocan a mejorar la tecnología de los productores, mediante la entrega de equipo para las unidades de producción. Entre los **componentes** apoyados se encuentran infraestructura para corrales, cercos perimetrales, comederos, infraestructura para salas de maternidad, molinos forrajeros, ordeñadoras, tanques de enfriamiento, además de semovientes y material genético, entre otros. En el subprograma DPAI, los **componentes** de apoyo fueron contratación de promotores y coordinadores, capacitación de los productores, pago de material didáctico y algunas giras de intercambio.

De acuerdo con las reglas de operación publicadas el 25 de julio de 2003, los componentes se otorgan bajo dos criterios: ejecución federalizada y ejecución nacional. En la ejecución federalizada el 40 por ciento de los recursos se distribuyen a proyectos que presentan una cedula de autodiagnóstico, el 60 por ciento de los recursos restantes se otorgan a proyectos productivos. En la modalidad de ejecución nacional, para la obtención de los apoyos se requiere la presentación de proyectos de desarrollo integral estatal o regional y proyectos productivos.

Los **criterios de elegibilidad** son bastante amplios y en general dan cabida a todos los productores que cumplan los requisitos solicitados.

1.2.2. Articulación entre subprogramas, componentes y conceptos de apoyos

La articulación entre subprogramas es reducida. Cabe señalar que solamente 20.5 por ciento de los beneficiarios 2003 entrevistados forman parte de un GGAVATT y reciben apoyo del DPAI. Durante el trabajo de campo se detectó que el papel que desempeñan los técnicos DPAI en la decisión de inversión o adquisición de infraestructura y equipo es limitado, aunque se pueden mencionar algunas excepciones.

Se considera que se debería trabajar en esta articulación, ya que la asistencia técnica y la capacitación son elementos requeridos para mejorar el aprovechamiento y, por lo tanto el impacto de la infraestructura y equipo así como de los animales que adquieren los productores con el apoyo del subprograma DG.

1.2.3. Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de Alianza

La sinergia con otros programas de la APC también es reducida. El programa con el que más sinergia se presenta es con el de Salud Animal, ya que el Programa apoya la adquisición de componentes orientados a mejorar el manejo sanitario de las UPR. Incluso en algunos años estos componentes se han considerado prioritarios para recibir el apoyo del Programa.

El análisis de la información proporcionada por los beneficiarios entrevistados también lleva a la conclusión de que la sinergia con otros programas es reducida, ya que la mayoría de ellos, 55 por ciento no recibió apoyos de otros programas, únicamente 32 por ciento recibió apoyo de PROCAMPO, y uno por ciento del PROGAN.

En lo que se refiere a la sinergia con el PROGAN, se considera que el Programa debería apoyar la adquisición de equipo necesario para que los productores adopten las 10 técnicas aprobadas establecidas en la carta compromiso del programa mencionado.

1.2.4. Correspondencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por la SAGARPA

El Programa tiene bajo impacto en la integración de cadenas ya que sus acciones se concentran en componentes orientados a resolver necesidades de la producción primaria.

La reconversión productiva no es un lineamiento relevante para la producción pecuaria por lo que no es considerada en la planeación del programa.

Los grupos prioritarios en el estado son los ejidatarios, los cuales son de bajos recursos. Las regiones prioritarias son las semidesérticas y los factores críticos son los relacionados con la salud animal. Tomando en consideración lo anterior, en el estado se otorgan apoyos diferenciados a productores ejidatarios cuyas UPR se ubican en zonas semiáridas. Para contribuir en la solución de los problemas sanitarios, el Programa apoya la adquisición de equipo para mejorar el manejo sanitario de las explotaciones.

Ante esto se concluye que la atención a grupos y regiones prioritarias y la atención a factores críticos son las dos líneas estratégicas de la SAGARPA mayormente atendidas.

1.2.5. Correspondencia del programa con los lineamientos de la política sectorial estatal

El plan estatal de desarrollo plantea los siguientes retos: generar recursos económicos para enfrentar las carencias de la población y mejorar la productividad y rentabilidad de los sectores productivos. Las líneas de estrategia planteadas por este plan contemplan

integrar y especializar las cadenas productivas de los sectores productivos y proporcionar asistencia técnica a los productores, con el subprograma DPAI, de la misma forma que lo plantean las reglas de operación de la Alianza.

Se plantea además una estrategia que contempla la protección de los agostaderos mediante un manejo integral, además de promover la reconversión productiva para sembrar forrajes donde actualmente se cultivan básicos y establecer plantaciones de maguey y nopal forrajero.

El plan estatal de desarrollo tiene como uno de sus objetivos primordiales mejorar la productividad de las explotaciones lecheras, incrementando la eficiencia y la productividad de las unidades de producción mediante el apoyo a la tecnificación y el equipamiento de 760 explotaciones lecheras en el estado al año 2006. Otro objetivo de este plan es desarrollar el potencial y mejora de la productividad de las explotaciones de ganado de carne, tecnificando y equipando a 780 explotaciones ganaderas al año 2006.

De las estrategias más importantes planteadas en el Plan Estatal de Desarrollo se pueden mencionar las siguientes: adecuar la infraestructura y equipamiento de las explotaciones, mejorar genéticamente los hatos, fomentar el manejo integral de los agostaderos, promover el uso adecuado de los forrajes, otorgar asesoría técnica y apoyar a los productores a garantizar la inocuidad de los productos de origen animal.

No es necesario profundizar en el análisis de correspondencia para concluir que tanto el Plan Estatal de Desarrollo como el Programa persiguen el objetivo común de capitalización del subsector pecuario en el Estado.

Capítulo 2

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

2.1. Caracterización general del subsector pecuario en la entidad

El sector agropecuario del estado de Guanajuato es importante tanto en términos económicos como sociales, ya que las actividades desarrolladas en éste son un componente importante del Producto Interno Bruto (PIB) estatal, además de que emplea a una gran parte de la población de la entidad.

Para el 2001, el aporte del sector agropecuario al PIB estatal fue de del 7.11 por ciento, 3,437 millones de pesos³. En contraste, las actividades secundarias y terciarias ubicadas principalmente en las áreas urbanas generaron el 92.8 por ciento restante. Para ese mismo año, la población rural en el estado de Guanajuato era de 1, 529,249 habitantes⁴. De las 3, 058,900 hectáreas, que integran el territorio estatal, el 33 por ciento y cerca de un 95 por ciento, tiene un uso del suelo relacionado con el desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias y forestales.

En cuanto a la producción pecuaria, Guanajuato es un productor destacado de carne de puerco, leche y aves, mostrando cierto rezago, comparado con el resto del país, únicamente en producción de bovinos de carne y miel. Para el año 2002 el valor bruto de la producción pecuaria ascendió a 7,150 millones de pesos, lo cual representó el 43 por ciento del valor de la producción agropecuaria y forestal estatal. Más de 120 mil productores se dedicaron a la ganadería, actividad que ocupa aproximadamente 1.5 millones de hectáreas del territorio estatal.

Todas las actividades ganaderas desarrolladas en el estado, con excepción de la ganadería de carne, son excedentarias, por lo que Guanajuato es un importante abastecedor de productos pecuarios, tanto de los estados vecinos, como del Estado de México y del área Metropolitana, incluso algunos productos apícolas son exportados exitosamente.

2.1.1. Actividades relevantes para la entidad

Importancia de la cadena porcícola

³ INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, Producto Nacional Bruto por Entidad Federativa 1993 – 2000. Actualización al 3 de abril de 2002. www.inegi.mx.

⁴ INEGI, Resultados definitivos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

En términos de valor de la producción, la porcicultura es la actividad ganadera más importante del estado de Guanajuato. En el 2003 esta actividad generó productos con un valor estimado de 1,968 millones de pesos (26 por ciento del valor de la producción pecuaria estatal). En el ámbito nacional, la porcicultura guanajuatense ocupa el tercer lugar en importancia, generando el 9 por ciento del total de la producción.

El entorno económico en que se desarrolla esta actividad ha limitado su crecimiento, por lo que en los últimos diez años, esta actividad ha crecido a un ritmo anual de solamente 0.2 por ciento, pasando de 104,800 toneladas en canal, que se producían en 1993, a 106,397 en 2002. Incluso, en el 2003 se observó una contracción de 12 por ciento al disminuir la producción a 93,242 toneladas. No se dispone de datos oficiales para el 2004, pero se cree que el incremento observado en el precio de venta repercutirá favorablemente sobre la producción de esta cadena. Durante el periodo previamente mencionado, la piara estatal también mostró un crecimiento moderado del orden del 0.7 por ciento anual, pasando de 870,198 cabezas en 1993 a 937,072 en 2003.

Importancia de la cadena avícola

La cadena avícola en el estado de Guanajuato, es la segunda actividad más importante en términos de valor de la producción. Esta actividad generó en el 2003, productos (carne y huevo) con un valor estimado de 2,564 millones de pesos, que representaron el 34 por ciento del valor de la producción pecuaria estatal. En el ámbito nacional, el estado de Guanajuato ocupó en el 2003, el sexto lugar en importancia en producción de carne de ave, contribuyendo con el 6 por ciento al volumen de producción. En cuanto a la producción de huevo, también ocupó el sexto lugar y aportó el 4 por ciento de la producción nacional. La avicultura es considerada la más competitiva de las actividades ganaderas realizadas en el estado⁵.

El acelerado cambio tecnológico en el que se desenvuelve esta actividad ha favorecido su crecimiento, por lo que en los últimos diez años la producción de carne de ave conjuntamente con la producción de huevo se han convertido en las actividades ganaderas más dinámicas del estado de Guanajuato. En el periodo 1993-2002, la producción de carne de ave creció 7.2 por ciento anualmente, pasando de 72,872 a 135,834 toneladas de carne en canal. En ese mismo periodo, la producción de huevo creció un 4.7 por ciento anual, pasando de 46,200 a 70,070 toneladas. En el 2003 se observó una ligera contracción del 2 por ciento en la producción de carne de ave, al ubicarse en 133,422 toneladas, no así en la producción de huevo, la cual mantuvo su tendencia creciente ubicándose en 77,413 toneladas. Durante el periodo previamente mencionado, la parvada estatal también mostró un crecimiento considerable del 22 por ciento anual pasando de 8.3 a 64.1 millones de aves en 2003.

Importancia de la cadena bovinos leche

⁵ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. 2003. Plan Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología en el sector Agropecuario y Agroindustrial. Fundación Guanajuato Produce A.C. Guanajuato, 2003.

Otra actividad igualmente importante en términos de valor de la producción es la de bovinos leche. En el 2003, el valor de la producción generada en esta cadena ascendió a 1,866 millones de pesos, lo que representa el 25 por ciento del valor de la producción pecuaria estatal. El estado de Guanajuato ocupa el sexto lugar en importancia en cuanto a la producción nacional de leche de bovino y aporta el 7 por ciento de la producción.

De acuerdo con el SIAP, en el periodo 1993-2002, la producción generada en esta actividad mostró un moderado pero constante crecimiento de 1.5 por ciento anualmente, pasando de 560 millones de litros a 643 millones. Para el 2003 la producción de leche se incrementó 1 por ciento, ubicándose en 649 millones de litros. La estadística más reciente indica un hato de 142,146 vacas lecheras en 1999.

Además de su evidente importancia económica para el estado de Guanajuato la cadena bovinos leche es importante en términos sociales, ya que en esta actividad participan 7,200 productores.

Importancia de la cadena bovinos de carne

De menor importancia que las cadenas anteriores es la de bovinos de carne. En el 2003 este sistema productivo generó productos con un valor de 883 millones de pesos, los cuales aportaron 12 por ciento al valor de la producción estatal. La producción de carne de bovino no sobresale en el ámbito nacional, ya que genera únicamente el 2 por ciento de la producción.

En el periodo 1993-2002, la producción de carne de bovino en el estado de Guanajuato ha mostrado un moderado crecimiento de 0.7 por ciento anual, pasando de 30,500 a 32,600 toneladas de carne. Dicha tendencia se mantuvo en el 2003, cuando la producción se ubicó en 34,700 toneladas. En ese mismo periodo, el inventario de bovinos de carne creció 0.9 por ciento anualmente, pasando de 781,908 a 855,162 cabezas en 2003.

Importancia de la cadena ovinos

La cadena de ovinos generó el uno por ciento de la producción pecuaria estatal. En el 2003 este sistema logró productos cuyo valor ascendió a 47.5 millones de pesos. En cuanto a la producción nacional, el estado de Guanajuato ocupa el onceavo lugar generando el 3 por ciento de la carne de ovino.

En el periodo 1993-2002, esta actividad mostró un modesto crecimiento de 0.4 por ciento anualmente, pasando de 1,041 a 1,078 toneladas de carne. En el 2003, las cifras preliminares muestran un crecimiento de 10 por ciento, al ubicarse la producción en 1,188 toneladas. El inventario estatal de ovinos es el que muestra mayor dinamismo dentro del sector pecuario guanajuatense, ya que en once años (1993-2003), el rebaño pasó de 236,880 a 568,2002 cabezas.

El desarrollo de esta actividad se debe a que en los últimos años la demanda de carne se ha incrementado, y a que los borregos llegan a cotizarse hasta en 25 pesos por kilo, precio que es muy superior al pagado por los becerros y los cerdos.

Importancia de la cadena caprinos

La cadena caprinos aporta el dos por ciento a la producción pecuaria estatal, del cual, el uno por ciento corresponde a la producción de carne y el resto a la producción de leche. Guanajuato ocupa el décimo lugar de importancia en la producción de carne de caprino y aporta el 4 por ciento del volumen nacional. En cuanto a la producción de leche, la participación del estado de Guanajuato es más importante, ya que ocupa el tercer lugar y genera el 15 por ciento del total.

En el 2003 el valor de la producción de carne de caprino fue de 59.8 millones de pesos y el de la leche fue de 70.5 millones de pesos. En el periodo 1993-2002 la producción de carne creció 1.2 por ciento anualmente, pasando de 1,606 a 1,788 toneladas, mientras que la producción de leche se contrajo 0.3 por ciento anualmente en ese mismo periodo, pasando de 23.7 a 22.3 millones de litros. En el 2003, la producción de carne se contrajo 6 por ciento ubicándose en 1,681 toneladas y la de leche se contrajo un 0.4 por ciento ubicándose en 22.2 millones de litros. El inventario caprino también muestra una tendencia contractiva, pasando de 492,733 en 1993 a 470,254 cabezas en 2003.

Importancia de la cadena apícola

La importancia económica de la cadena apícola radica en que algunos de los productos generados se exportan, sin embargo el número de explotaciones y por consiguiente el número de productores es reducido. De igual forma el número de apicultores beneficiarios de la Alianza es minoritario, por lo que considerando las restricciones de espacio, el evaluador decidió no detallar su análisis.

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

En este apartado se analizan los factores críticos que explican el grado de desarrollo relativo de los distintos tipos de productores en las principales actividades productivas del estado.

2.2.1. Factores técnico productivos⁶

Cadena porcina

Las condiciones bajo las cuales se desarrolla la porcicultura son variables, mientras en algunos municipios se caracterizan por la existencia de granjas de gran escala, altamente tecnificadas, integradas hacia la agricultura y en muchos casos altamente integradas hacia la industria, en otros predominan las granjas de menor tamaño y de traspatio, sin ningún tipo de integración.

⁶ Gran parte de la información descrita en este apartado, forma parte de los resultados obtenidos en el análisis complementario a esta evaluación, la cual aparece en el documento *“CONTEXTO DE LA GANADERIA DEL ESTADO DE GUANJUATO Y EL IMPACTO DEL PROGRAMA DE FOMENTO GANDERO DE LA ALIANZA CONTIGO”*

El 72 por ciento de los porcicultores lleva registros de producción, lo cual incide en una buena planeación de la producción a lo largo del año. Esto se reflejó en que el 61 por ciento de las granjas generara un volumen de producción mensual estable⁷ a lo largo del año.

Todos los porcicultores ofrecen a los cerdos una dieta adecuada a su edad y estado fisiológico, aun cuando la mayoría compra los alimentos ya elaborados (72 por ciento). La inseminación artificial es una práctica común (44 por ciento), aunque todavía se encuentran productores que basan el sistema de reproducción en la monta natural (22 por ciento).

En cuanto al manejo sanitario, se encontró que la mayor parte de los productores realiza control sanitario, aunque solo un reducido grupo (39 por ciento) solicita a los visitantes que usen equipo especial para permitir el acceso a las instalaciones, lo cual implica un riesgo sanitario, además de que una proporción importante (39 por ciento) de las granjas se ubican a menos de 1 kilómetro de la carretera principal y el resto a una distancia de entre 1 y 5 kilómetros de otra granja porcina.

La presión que ejerce la porcicultura sobre el medio ambiente y los recursos naturales es un problema que debe resolverse en el mediano plazo antes de que se convierta en un factor crítico de la actividad, ya que el 39 por ciento de las granjas se ubica dentro del área urbana, el 56 por ciento de las granjas tiene como principal fuente de abasto la red de agua potable y el 44 por ciento vierte las aguas negras al drenaje urbano, sin ningún tipo de tratamiento.

Los productores consideran que esta actividad enfrenta grandes retos ya que se enfrenta a un mercado cíclico con grandes variaciones en precios, por lo que los costos de producción son en muchas ocasiones superiores al precio de venta. Los costos se ubican entre 9 y 11.50 pesos por kilogramo, dependiendo del tipo de granja, mientras que el precio de venta puede llegar hasta los 8 pesos, aunque en la actualidad algunos productores reciben hasta 14 pesos por kilo en pie.

Cadena bovinos leche

El 85 por ciento de la producción es generada por el ganado especializado, distribuido en 3 importantes cuencas lecheras, el 15 por ciento restante la genera el ganado bovino no especializado o de doble propósito con ordeña estacional y con distribución atomizada en todo el estado.

El hato lechero está compuesto por productores tecnificados, accionistas de las empresas Alpura y leche León con quien comercializan su producto. Otro estrato de productores tecnificados comercializa su producto con Danone que exige calidad a un precio razonable. Otros productores proveen a Cuadritos, Nestlé y Parmalat, que exigen menor calidad de leche pero a un menor precio. A una menor escala pero que abarca un mayor

⁷ Se presentan meses en que produce mucho y meses en que no produce nada.

número de pequeños productores se encuentran los boteros, queseros, y aquellos que elaboran productos artesanales.

Se encontró que únicamente el 52 por ciento de los productores llevan registros de producción, lo que indiscutiblemente repercute en la planeación de la producción. Solamente un 49 por ciento de las granjas genera una producción similar cada mes, lo que repercute en problemas de venta del producto.

En cuanto al nivel tecnológico, en el 61 por ciento de los establos se elabora la mayor parte del alimento consumido en la granja, en el 52 por ciento de los casos se ofrecen raciones diferentes de acuerdo con la edad y estado fisiológico de los animales, lo cual considerando el tipo de actividad es determinante sobre la productividad de las vacas. El 52 por ciento de las granjas utiliza como principal sistema de reproducción la inseminación artificial.

Uno de los aspectos que más afecta a esta actividad es la baja rentabilidad. En el 2004, los costos de producción del litro de leche se ubican en el rango de 2.30 a 2.50 pesos. En ese mismo año, para un reducido grupo de productores, socios de alguna empresa procesadora, el precio de venta fue de 3 a 4.50 pesos, y para la gran mayoría de los productores, que venden a boteros o pequeñas industrias, el precio fue de 2.40 a 2.70 pesos el litro. Los productores que distribuyen la leche directamente al consumidor pueden recibir hasta 5 pesos por litro.

Por tal razón, entre los principales problemas detectados en la cadena se encuentran la baja rentabilidad o escaso margen de utilidad. Otros problemas importantes son la baja o inadecuada calidad genética del ganado, el uso de prácticas tradicionales con baja introducción de prácticas tecnológicas adecuadas, la alta dependencia del cultivo de la alfalfa como principal alimento, la baja calidad de la leche producida y el pico de producción que coincide en algunas regiones con la época de lluvias, lo cual aunado a problemas de comunicación, dificulta su traslado a los centros de acopio.

Otro problema crítico de esta actividad es la gran cantidad de agua requerida en la producción. Según estimaciones de la SDA (2002), para producir un litro de leche se requieren entre 200 y 317 litros de agua, dependiendo de las características del establo.¹

Cadena bovinos carne

Esta cadena es deficitaria, la producción estatal alcanza a cubrir únicamente 88 por ciento de la demanda estatal, por lo que para satisfacer la demanda interna es necesario introducir 12,000 toneladas de carne, principalmente de Jalisco, Michoacán y San Luis Potosí, aunque también el estado envía 10,000 toneladas de carne a los estados vecinos.

Se encontró que esta actividad es muy rústica en el estado y con una marcada estacionalidad, en la que la disponibilidad de agua y forraje definen la época de empadre

¹ SDA. 2003. La lechería en el estado de Guanajuato. ¿Como estamos-que hacer?. Monografía Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Guanajuato. Guanajuato 2003.

y venta. La gran mayoría de los ranchos (82 por ciento) obtiene y vende la mayor parte de la producción durante unos cuantos meses del año, mientras que hay meses en que la explotación no obtiene ningún ingreso por ventas.

La dieta de los animales se basa principalmente en forrajes, solamente en una parte de los ranchos (21 por ciento) se compran alimentos para ofrecer como complemento a los animales y en un reducido número (8 por ciento) se ofrecen diferentes alimentos de acuerdo a la edad y estado fisiológico de los animales. En cuanto al sistema de reproducción utilizado se observa que en la mayoría (92 por ciento) el principal es la monta natural.

En el 2003, los costos de producción en este sistema fueron de 8 pesos por kilo, en los ranchos más eficientes y de 12 pesos en los menos eficientes mientras que el precio de venta se ubicó entre 10 y 18 pesos el kilogramo en pie. Para mejorar la rentabilidad de esta cadena es necesario resolver problemas de sobrepastoreo de los potreros, deficiente calidad genética de los animales y bajos índices productivos y reproductivos.

Cadena ovinos

Esta actividad se encuentra en un 90 por ciento en manos de pequeños productores con grandes deficiencias en el manejo de los rebaños, sin embargo en los últimos años han surgido explotaciones intensivas de tipo empresarial.

La producción es llevada a cabo principalmente por productores de los denominados semitecnificados y los de traspatio que poseen de 1 a 20 vientres de escaso valor genético y que tienen los animales como forma de ahorro.

Se encontró que el 50 por ciento de las explotaciones lleva registros, lo cual al parecer no contribuye a una buena planeación de la actividad productiva, ya que un 69 por ciento de los ranchos genera una producción caracterizada por la presencia de meses de alta producción y venta y meses en los que no se produce nada.

La gran mayoría de los ovinocultores (62 por ciento) elabora la mayor parte de los alimentos consumidos en la explotación, aunque menos de la mitad de productores (46 por ciento) ofrece raciones diferentes. El principal sistema de reproducción utilizado es la monta natural (69 por ciento).

Según lo manifestado por los productores, este sistema productivo es considerado uno de los más rentables del sector, ya que de acuerdo con los entrevistados, en el 2004 el costo de producción de un kilogramo de carne se ubica entre 10 y 12 pesos y el precio de venta entre 20 y 22 pesos el kilogramo, para el sistema de engorda. En el sistema de cría el costo de producción es mayor debido a la necesidad de mantener a los progenitores.

Cadena caprinos

La producción promedio de leche por animal es de 2 litros. Los sistemas de explotación no incluyen prácticamente ningún paquete tecnológico y la calidad de la leche obtenida es

muy baja ya que no llevan prácticamente ningún control sanitario. Su comercialización es exclusivamente local.

Esta actividad es principalmente extensiva (80 por ciento), trashumante, con un deficiente control productivo de los animales, siendo ésta una de las principales causas de la baja productividad.

En el análisis complementario se detectó que el 76 por ciento de los productores no lleva registros de producción; el 41 por ciento de las explotaciones genera un volumen de producción homogéneo a lo largo del año y el 41 por ciento tiene una producción diferente cada mes, en la cual pueden presentarse meses sin producción.

El 24 por ciento de los caprinocultores elabora la mayor parte de los alimentos, solamente un 12 por ciento proporciona diferentes raciones de acuerdo a las necesidades de las cabras. El sistema de reproducción se caracteriza (71 por ciento) por la monta natural.

El costo de producción de un cabrito se estima en un poco más de 450 pesos y se cotiza en el mercado en 500 pesos, o bien de 12 a 20 pesos el kilogramo. Otro ingreso importante es generado por la venta de leche, para la cual el costo de producción se ubica entre 1.70 y 2.46 pesos y se vende de 2.60 a 3 pesos por litro.

Los problemas que enfrenta este sistema productivo son similares a los de la cadena ovina, pero en este caso se suma el problema de la brucelosis que se agrava con el deficiente control sanitario del sistema bajo el que son elaborados los quesos y dulces típicos.

2.2.2. Factores de transformación y procesamiento

Los productores del Estado de Guanajuato participan marginalmente en la transformación y procesamiento de la producción. Los porcicultores son los que han avanzado un poco más en este aspecto, sobre todo los ubicados en el Municipio de Pénjamo, los cuales son dueños de un rastro TIF con infraestructura para despiece y obtención de cortes.

El estado de Guanajuato ocupa el cuarto lugar en importancia en cuanto a sacrificio de cerdos en rastros TIF, después de Sonora y Yucatán y por supuesto después del Estado de México, que aun cuando no es un importante productor sacrifica cerdos de diversos estados, muchos de ellos originarios de Guanajuato. En once años (1992-2002), el sacrificio de cerdos en rastros TIF se duplicó, pasando de 281,773 a 637,488 cabezas, mientras que el sacrificio de cerdos en rastros municipales disminuyó pasando de 428,764 a 333,935 cabezas en ese mismo periodo, lo cual es un importante logro para el estado en términos sanitarios.

Por el contrario, el sacrificio de bovinos en rastros TIF es una industria que esta iniciando en el estado; es a partir del 2001 cuando se registra un sacrificio de 23,806 cabezas, las cuales se incrementaron a 30,624 en el 2002. En contraste, el sacrificio municipal es de mayor escala, y con tendencia creciente. En el periodo 1992-2002, el número de bovinos sacrificados en rastros municipales pasó de 191,246 a 297,398 cabezas.

La actividad avícola está controlada por tres empresas importantes. Dichas empresas se caracterizan por su alto grado de integración industrial, por lo que el sacrificio, despiece, empaque, procesamiento y distribución está en manos de éstas.

En el estado de Guanajuato existe un rastro TIF para las especies ovina y caprina, que también puede sacrificar ciervo y ternera. Las estadísticas oficiales muestran que el sacrificio de ovinos en rastros municipales es una actividad creciente, ya que en el periodo 1992-2002 pasó de 7,600 a 8,637 cabezas, sin embargo se estima que el sacrificio artesanal pudiera alcanzar cifras de la misma magnitud e incluso superiores.

En el caso del sacrificio de caprinos, las estadísticas de sacrificio municipal pudieran ser inferiores a las del sacrificio que se realiza de manera artesanal. Resalta que en el estado, el sacrificio de caprinos en rastros municipales ha disminuido considerablemente, en el periodo 1992-2002 pasó de 152,856 a 45,926 cabezas. A pesar de lo anterior Guanajuato ocupa el segundo lugar en importancia a nivel nacional, realizando el 12 por ciento del sacrificio municipal de caprinos, aunque se hace énfasis en que estas cifras subestiman el volumen total de sacrificio de caprinos en Guanajuato.

El sacrificio, junto con el despiece, empackado y embutido de productos cárnicos integran una parte importante de la industria pecuaria guanajuatense. Se considera que las principales industrias relacionadas con el sector pecuario son las de la carne y las de pasteurización de leche, aunque cabe mencionar, que el Estado de Guanajuato también destaca a nivel nacional por su industria peletera.

No se dispone de información actualizada que permita cuantificar la importancia por el número de establecimientos y personal ocupado en estas industrias; pero se sabe que en 1998, existían 97 unidades económicas en la industria de la carne que daban empleo a 2,398 personas, y en la industria de elaboración de productos lácteos existían 703 unidades económicas que empleaban a 4,504 personas⁸.

En el estado de Guanajuato existen varias empresas importantes comercializadoras de leche: Grupo Cuadritos, Leche León, Lácteos La Laja, Derivados de Leche Esmeralda, Lácteos Blanquita, Lácteos Valle, Lácteos Jalpa, Danone, Alpura, New Zealand y Danny. Existen otras empresas ubicadas en los estados vecinos como son Parmalat en Jalisco, Nestlé en Querétaro, Leche Gota Blanca en San Luis Potosí, que adquieren un volumen importante de la producción estatal.

En el caso de la leche de cabra, ingrediente de la Cajeta, uno de los dulces típicos más conocidos del estado, la principal tendencia observada en el mercado es la sustitución por leche de vaca, lo cual es debido a que los productores han desarrollado habilidades empresariales que les permiten negociar mejores precio de venta de su producto. También se observa un comportamiento favorable en el procesamiento de leche de cabra para elaborar quesos de muy diversos tipos y presentaciones, algunos de ellos con calidad gourmet.

⁸ ITESM. 2003. Plan Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnológica en el Sector Agropecuario y Agroindustrial. Fundación Produce Guanajuato, A.C. Guanajuato Mayo de 2003.

2.2.3. Factores de comercialización y mercados

La mayor parte de las cadenas pecuarias de importancia en el estado de Guanajuato generan una producción que permite satisfacer el consumo estatal y además generan excedentes que sirven para abastecer los estados vecinos y el Distrito Federal.

En el caso de la cadena porcina⁹, el 76 por ciento de la producción se destina al abasto del Estado de México y la zona metropolitana, el 79 por ciento de ésta se comercializa en pie y el resto como productos procesados. La cadena avícola también es excedentaria, ya que el 66 por ciento de la producción de carne de ave se destina al abasto del estado de México y la zona metropolitana, para lo cual las aves son movilizadas en pie o en canal.

Del mismo modo, las cadenas ovina y caprina son excedentarias, el 30 por ciento de la producción de ovinos se destina al abasto del creciente consumo estatal y el restante 70 por ciento es enviado a los estados de México e Hidalgo. En el caso de los caprinos el 60 por ciento de la producción se destina al consumo estatal y el resto para el abasto de otros estados.

La producción estatal de leche permite satisfacer el consumo interno y generar un excedente del 44 por ciento que se canaliza a diferentes partes del país, de éste, el 29 por ciento es enviado a plantas procesadoras y un 27 por ciento se distribuye ya procesado.

De acuerdo con la apreciación de los productores entrevistados, los sistemas de comercialización están poco desarrollados en el estado. La mayor parte de los productores venden en pie a acopiadores regionales, quienes establecen las condiciones de compra de acuerdo a sus propias necesidades, y el precio de acuerdo a parámetros no cuantificables y bastante subjetivos. Además, el precio pagado por los introductores no reconoce diferencia en calidad. En opinión de algunos productores, la diferencia entre generar productos de calidad y productos no diferenciados es que, en el mejor de los casos, el productor que genera productos de calidad tiene menos problemas para vender los animales.

Otro problema que complica la comercialización es la marcada estacionalidad que presentan algunos sistemas productivos, especialmente bovinos carne, ovinos y caprinos leche. Este problema es más marcado en el caso de la producción de leche de vaca ya que los excesos de producción deprimen considerablemente el precio en el mercado. Lo cual se complica aún más durante la semana santa, ya que las plantas procesadoras no reciben leche, por lo que la única opción que tienen los productores es venderla a los queseros a precios que pueden difícilmente rebasar 1.5 pesos por litro.

La movilización interestatal de animales es un problema fuerte en la comercialización de ganado. En algunos casos, la deficiente infraestructura de almacenamiento y transporte en frío y en otras la existencia de sistemas de comercialización viciados obliga a que gran parte de los animales se comercialice principalmente en pie, lo que repercute en altos

⁹ Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación 2003. Sector Pecuario Guanajuato. Subdelegación agropecuaria de la SAGARPA. Guanajuato 2002.

costos de transporte y mermas en el peso de los animales, además de las repercusiones sanitarias que esto conlleva.

Sin lugar a duda otro problema de mercado de gran envergadura que enfrentan los productores guanajuatenses, al igual que todos los productores mexicanos, es la competencia desleal con los productos de importación que deprimen los precios internos. La falta de observancia de los aranceles y cuotas establecidas en los tratados comerciales, así como el deficiente control sanitario y aduanero que permite las importaciones fuera de norma, han determinado el incremento sustancial de éstas. Sin embargo, este problema no puede ser resuelto ni por las autoridades estatales ni por los productores.

2.2.4. Factores organizativos

La organización de productores es una práctica común en el estado, existen dos Uniones Ganaderas Regionales de las especies bovina, ovina y caprina, que integran a 42 asociaciones locales; la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Guanajuato (UGRPG) cuenta con 28 asociaciones locales que agremian a aproximadamente 2,200 productores, más del 50 por ciento de los existentes en el estado; Avicultores Unidos de Guanajuato, A.C existe solamente ésta; doce asociaciones de apicultores a las que pertenecen 500 productores; y la Asociación de Caprinocultores Unidos de Guanajuato A.C a la que están afiliados aproximadamente 20 productores. La Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Registro tiene su sede en Guanajuato.

Recientemente el esquema organizativo a nivel de productor ha mostrado grandes avances en el estado con el apoyo del Programa. En el 2001, se retomaron 18 grupos organizados que habían trabajado bajo el esquema del Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT) y se convirtieron en GGAVATT, a los cuales se unieron 6 grupos más. Actualmente funcionan 74 de esos grupos, de los cuales 22 están conformados por productores de bovinos de leche, 17 por ovinocultores, 15 por caprinocultores, 9 por porcicultores, 9 por ganaderos de bovinos de carne y 2 por apicultores.

2.2.5. Factores financieros

Uno de los grandes ausentes en el sector pecuario guanajuatense es el financiamiento para las actividades ganaderas. No se dispone de información que permita analizar el comportamiento del financiamiento a las actividades ganaderas, pero se sabe, de acuerdo con información proporcionada por la Dirección General de Investigación Económica de BANXICO, citada por Romero y Puyana (2004) que en el periodo 1997-2002, el crédito otorgado por la banca comercial al sector agropecuario en el estado de Guanajuato disminuyó 11.2 por ciento anualmente pasando de 1,363 a 751 millones de pesos. La cartera vencida del sector asciende a 1,500 millones de pesos.

2.2.6. Problemas comunes del subsector

En resumen puede concluirse que los principales problemas detectados en el sector son la deficiente calidad genética de los animales, los bajos parámetros productivos y la

incidencia de enfermedades, lo que trae como consecuencia la reducida rentabilidad de las explotaciones.

Se detectan problemas importantes inherentes a cadenas específicas, como es el caso del alto consumo de agua y la alta dependencia de la alfalfa como principal ingrediente en la alimentación de las vacas lecheras y el sobrepastoreo de los potreros en la cadena bovinos carne.

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

Se considera que las acciones emprendidas por el Programa corresponden solamente de manera parcial con la problemática estatal, ya que mientras los aspectos referentes a capitalización de las unidades de producción, así como el desarrollo de capacidades están perfectamente cubiertos, en correspondencia con dicha problemática, se detecta un gran vacío en lo referente a los proyectos orientados a agregar valor a la producción, ya que el único apoyo que se otorga de manera sistemática con tal fin son los tanques de enfriamiento. En los demás Sistemas-producto no se detectan acciones específicas para incrementar el valor agregado de los productos obtenidos.

2.3.1. Correspondencia de los objetivos y acciones con los problemas identificados

En las Políticas y Lineamientos Generales de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario en materia de Ganadería, se estipula que tanto el ganado adquirido con el apoyo del Programa, como el previamente existente en la explotación del productor solicitante debe participar en las campañas zoonosanitarias respectivas de acuerdo con la estrategia del gobierno del estado: brucelosis y tuberculosis en rumiantes, fiebre porcina clásica y enfermedad de Aujeszky en cerdos, influenza aviar, salmonelosis y Newcastle en aves.

Al respecto, se encontró en el análisis de la base de datos que un 17 por ciento de los beneficiarios del programa no participan en las campañas zoonosanitarias, sin que necesariamente hayan recibido sementales o vientres, sin embargo se considera que este debería ser un requisito que deben cumplir todos los beneficiarios, independientemente de las características del apoyo recibido, en congruencia con la estrategia establecida en el Estado.

En dichos lineamientos también se estipula que los sementales bovinos y ovinos deben contar con registro genealógico y datos productivos. Para el caso de porcinos se aceptan razas puras y líneas genéticas. Los caprinos deben tener certificación genealógica y de preferencia provenir de granjas con control de producción de leche, con lo cual se garantiza que los animales adquiridos mejoren el hato productivo del estado.

Aunque no aparece en los lineamientos mencionados anteriormente, para los productores del sector social que se ubican en localidades con alto índice de desertificación se otorgan apoyos diferenciados, en un intento de contribuir a disminuir el sobrepastoreo de dichas áreas.

El aspecto que en cierta forma esta desatendido es el relacionado con el consumo de agua. En los lineamientos generales de la SDA se establece que, en el caso de los productores de leche, se dará preferencia a los que realicen prácticas para el ahorro de agua a través de sistemas de riego o cultivos de alternativa, pero en campo no se pudo comprobar que éste requisito se esté llevando a cabo.

2.3.2. Correspondencia de los tipos de apoyo ofertados por el Programa y los tipos de apoyos requeridos por los diferentes estratos de productores

Para mejorar la pira productiva el Programa otorga, en la cadena porcina apoyó la adquisición de verracos nacionales o de importación y vientres nacionales, aunque en menor medida para la adquisición de hembras para pie de cría de importación. Para aumentar el número de lechones destetados se apoya la adquisición de jaulas de gestación y destete, y comederos; también se apoya la adquisición de láminas para techos, lo cual ayuda a disminuir la incidencia de enfermedades respiratorias. Para disminuir los costos de alimentación se apoya la adquisición de molinos, mezcladoras y revolventoras. Para mejorar la condición sanitaria de las granjas se apoya la adquisición de hidrolavadoras, bombas aspersoras y arcos sanitarios, con lo cual, el Programa atiende la problemática detectada en esta cadena.

Para mejorar la calidad genética del hato lechero se apoya la adquisición de vientres de importación de la raza Holstein, y de sementales nacionales de la misma raza, así como la adquisición de equipo y materiales para tecnificar la reproducción como termos criogénicos y por supuesto, semen. Para mejorar la calidad de la leche obtenida y por lo tanto el precio de venta, los principales componentes apoyados son ordeñadoras y tanques de enfriamiento, y en menor medida se otorgan componentes para procesar la leche. También se apoya la adquisición de componentes orientados a diversificar la alimentación, como son, empacadoras, ensiladoras, y picadoras, con lo cual los principales problemas detectados en este sistema, incluyendo el consumo de agua, están siendo atendidos por el Programa.

Para mejorar la calidad genética del ganado de carne, el Programa apoya la adquisición de sementales y vientres de las razas Beefmater, Simental, Suizo, Brahman, Charolais y Angus. Para reducir el sobrepastoreo de los potreros, se apoya la construcción de cercos perimetrales y corrales de manejo.

Para mejorar la calidad genética de los rebaños ovinos, se apoya la adquisición de morruecos Rambouillet, Suffolk, y Black Belly, así como de vientres nacionales Pelibuey, Kathadin, Dorper, y Black Belly, pudiéndose también adquirir embriones. En el caso de los caprinos se apoya la adquisición de sementales Alpino Francés, Saanen y Nubio, y vientres de las mismas razas. En esta especie también se apoya la adquisición de equipo para mejorar la calidad y sanidad de la leche, principalmente ordeñadoras y tanques de enfriamiento.

2.3.3. Correspondencia de la población objetivo del Programa y la Población prioritaria de apoyo

Como se ha dicho en múltiples ocasiones, la población objetivo definida en las reglas de operación permite que cualquier persona que compruebe dedicarse a las actividades pecuarias tenga derecho a solicitar el apoyo del programa. Este criterio se respeta y en el Estado no se ha definido una población prioritaria para los apoyos.

A juicio del evaluador, la población prioritaria debería estar constituida por los productores que tienen potencial de desarrollo, que actualmente presentan problemas de competitividad, pero que con la ayuda del Programa pueden solucionarlos y ser competitivos.

2.3.4. Correspondencia de las acciones del Programa y el aprovechamiento de oportunidades

En la cadena apícola se apoya la adquisición de reinas, cámaras para cría, extractores eléctricos y manuales, cera, trampas para polen y núcleos. Dichos componentes se orientan a mejorar los parámetros técnicos y la calidad de uno de los principales, si no es que el único, producto pecuario de exportación que se genera en el estado, la miel. Con lo anterior se atiende, sin dar prioridad, a una de las principales oportunidades detectadas en el sector. La producción caprina, principalmente leche, es otra de las oportunidades detectadas en el estado; con el análisis realizado en los apartados precedentes quedó de manifiesto que se está atendiendo adecuadamente.

2.3.5. Correspondencia del presupuesto del Programa y requerimientos para atender la problemática

Si se continúa con el mismo criterio seguido hasta ahora, de apoyar a todos los productores que cubran con los requisitos de elegibilidad, los recursos del Programa nunca serán suficientes para cubrir la problemática del sector.

Capítulo 3

Evaluación de procesos

3.1. Diseño

3.1.1. Análisis de la compactación de programas

Uno de los principales objetivos de la compactación de los programas de Fomento Ganadero fue el simplificar su operación. Los funcionarios directivos y operativos entrevistados estuvieron de acuerdo en que la principal **ventaja** de la compactación de los programas de fomento ganadero fue la simplificación de la operación administrativa. En años anteriores la operación de los programas se dificultaba, ya que cada programa requería diferente tratamiento administrativo.

Otra de las ventajas identificadas por los entrevistados fue que la compactación permite destacar la relación entre apoyos para inversión, el desarrollo de capacidades y la organización. Anteriormente resultaba difícil definir el monto de los apoyos destinados a cada programa. Actualmente se puede dar mayor seguimiento al destino de los apoyos, ya sea a inversión o a desarrollo de capacidades y organización.

Otra ventaja que resulta evidente en Guanajuato es la reducción en los costos de administración del Programa, ya que con la compactación de los programas, se requirió menos personal administrativo.

Los funcionarios entrevistados consideraron que una de las **desventajas** generadas por la compactación de los programas es que la inversión se concentra en determinados componentes, dificulta la evaluación de componentes específicos del Programa, desatiende algunos sistemas producto y existe una pérdida de especialización de los agentes técnicos para el dictamen de las solicitudes de apoyo.

A juicio del evaluador la principal problemática suscitada por la compactación de programas es la insuficiencia del personal encargado de la revisión y validación de solicitudes. El programa cuenta únicamente con cuatro agentes técnicos encargados de dichas actividades, los cuales por muy eficientes que sean, no son suficientes para revisar y validar las solicitudes de manera que no haya retrasos, lo cual repercute negativamente en el tiempo de entrega de los apoyos.

Los funcionarios entrevistados comentaron que actualmente en Guanajuato el 60 por ciento de los apoyos **se orientó a proyectos** y agregaron que con esto se da cumplimiento a lo establecido en las reglas de operación, en cuanto a la promoción de los apoyos a través de esta vía.

Los funcionarios consideraron que los proyectos son importantes. Sin embargo, generalmente es difícil que lo estipulado en el proyecto se alcance; también comentaron que los proyectos son vistos por los beneficiarios como un requisito para acceder a los

esquemas de apoyo y no como un instrumento de planeación para la unidad de producción.

Por otra parte, la elaboración del proyecto implica un costo que debe ser absorbido por el productor. El beneficiario tiene que pagar los servicios de un consultor para que elabore el proyecto y de esa manera acceder al apoyo.

Una medida que puede ser importante para aprovechar el proyecto es que éste sea elaborado por un técnico de un GGAVATT o algún profesional que proporcione asesoría técnica y a su vez se encargue de asesorar, supervisar y dar seguimiento a las acciones planteadas dentro del mismo.

Los entrevistados comentaron que existe el **riesgo de que se concentren las inversiones en algunos componentes**, sin embargo, se considera que hasta el momento esto no ha ocurrido. Se observa que los apoyos se concentran en dosis de semen, sementales y embriones, entre otros, pero esto es parte de la planeación estatal del Programa, en la cual se definió como uno de los objetivos mejorar genéticamente el hato ganadero.

3.2. Planeación

3.2.1. Escenario prospectivo del Programa

La **definición de estrategias** en el estado de Guanajuato es una actividad primordial, los funcionarios y líderes de productores entrevistados comentaron que existe una adecuada corresponsabilidad entre lo planeado y lo obtenido en materia pecuaria. Quizás no se han logrado los objetivos en su totalidad, pero esto se ha debido a lo limitado de los recursos para dar mayores apoyos y la escasa asesoría técnica.

Los funcionarios entrevistados manifestaron que en el estado de Guanajuato se tienen contemplados **metas y objetivos multianuales**, mismos que están plasmados en el programa sectorial estatal. Los entrevistados opinaron que el establecimiento de estos parámetros resulta fundamental para la planeación; de no haberse establecido no se tendría un horizonte bien definido y no se cumpliría con el objetivo final de incrementar la productividad de la ganadería.

El objetivo multianual consiste en: *“mejorar la productividad de las UPR ganaderas del Estado”*, para lo cual se contemplan dos metas importantes que son apoyar la tecnificación y equipamiento de 760 UPR lecheras y apoyar la tecnificación y equipamiento de 780 UPR ganaderas de carne”.

Las estrategias para lograr dichos objetivos han sido definidas bajo los esquemas de apoyo de la AC, con recursos estatales y federales. En dichas estrategias destacan las siguientes actividades: adecuar la infraestructura y equipamiento de las UPR, fomentar el cambio de la alfalfa por otros forrajes, mejorar genéticamente los hatos, fomentar el manejo integral de los agostaderos, promover el uso adecuado de suelo y forrajes, promover el desarrollo de capacidades y apoyar a los beneficiarios a garantizar la inocuidad de los productos de origen animal.

Los entrevistados agregaron que este tipo de planeación les ha brindado buenos resultados, ya que un mayor número de unidades de producción se ha visto beneficiada. Sin embargo, no debe dejar de verse que estos resultados no son aún los óptimos, ya que aun se requiere un gran esfuerzo y coordinación de los distintos órdenes de gobierno para apoyar la ganadería del Estado. Los funcionarios comentaron además, que se requieren mayores recursos, principalmente para el programa DPAI, ya que éste permite que los beneficiarios hagan un mejor uso de los componentes.

La elaboración de **presupuestos multianuales** no es posible debido a que no hay certeza en la disponibilidad de recursos.

Los **factores que dificultan la planeación**, según lo comentado por los entrevistados, son básicamente el desconocimiento del techo presupuestal para el siguiente año, lo limitado de los recursos para incrementar la inversión, la escasa coordinación de los municipios con los CADER y DDR, y en general la falta de especialización de los distintos actores involucrados en el Programa.

En cuanto a la falta de recursos, se considera que no es menester dar mayores apoyos a un mayor número de beneficiarios, pero si es primordial que los subsidios vayan bien enfocados, sobre todo a aquellas unidades de producción que presenten potencial en cuanto a producción, organización e integración a las cadenas de producción. De nada sirve dar sementales u otros componentes si los beneficiarios no muestran signos de respuesta, por ello, se requiere un programa anual para evaluar cambios en las unidades de producción antes de asignar los componentes de apoyo.

Se requiere también que los municipios detecten y propongan las necesidades de apoyo en el ámbito pecuario y que los CADER avalen esas propuestas, de tal manera que cuando una solicitud llegue a un DDR venga debidamente estudiada. Hasta el momento los municipios desempeñan funciones de gestoría, lo cual es insuficiente si se busca que los apoyos vayan bien enfocados a las áreas necesitadas de impacto; se requiere una mayor profundización y principalmente una mayor intervención de los DDR en la promoción del desarrollo. Los promotores DPAI también podrían jugar un papel importante en esta actividad.

Los funcionarios entrevistados consideran que las **reuniones nacionales de ganadería** han sido importantes al momento de planear y definir estrategias. Comentaron que en dichas reuniones se analiza la problemática del sector pecuario en todas sus dimensiones, tanto en lo técnico-productivo, como en lo comercial, y de ellas han resultado recomendaciones que fomentan un mayor federalismo en los estados, de la cual Guanajuato funge como modelo, por el impulso dado a esta práctica en la entidad.

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

El **criterio de distribución de recursos** más importante identificado por los entrevistados es el de atención a las cadenas prioritarias en la entidad. Por ejemplo, se dio mucha prioridad a la actividad lechera, dado que ésta es una de las cadenas productivas de más

relevancia en la entidad, no sólo por su contribución al PIB agropecuario estatal, sino también porque de ella depende un gran número de beneficiarios y sus familias.

Los funcionarios entrevistados agregaron que en cuanto a la **asignación de recursos entre subprogramas** se ha definido una línea de acción, la cual está encaminada a procurar un mejor desempeño de capital humano entre los beneficiarios pecuarios de la entidad. Ante ello, han centrado su atención en el subprograma DPAI, que es parte de la estrategia de desarrollo de la entidad. Con éste se crea la posibilidad de que los beneficiarios tengan mejores estándares de productividad y de competitividad. Los entrevistados consideraron que en los siguientes ejercicios será fundamental dotar de mayores recursos a este subprograma.

Otro de los criterios empleados en la distribución de recursos es la atención a grupos y regiones prioritarias en la entidad, principalmente ejidatarios, zonas áridas y semiáridas.

3.2.3. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas

Uno de los retos que afronta el estado de Guanajuato es el de alentar las cadenas productivas, el cual busca insertarse dentro de la política sectorial del gobierno federal. Por ello, en el plan estatal 2001-2025, se plantea el reforzamiento de las cadenas como parte integral del desarrollo del Estado. Hasta el momento está política aún no se ha logrado, pero los funcionarios comentan que están haciendo los esfuerzos necesarios para que los recursos del Programa vayan dirigidos al desarrollo de las cadenas productivas.

A pesar de los notables esfuerzos realizados en la entidad, y al papel desempeñado por la SAGARPA y la SDA, los resultados contrastan con la opinión de los líderes de productores, quienes consideran que no se tienen criterios para la asignación de recursos, que los montos de apoyo no son los adecuados para resolver los problemas y agregaron que es necesario que se tome más en cuenta la opinión de los beneficiarios y las organizaciones.

De acuerdo a esto, se plantea elaborar y emplear diagnósticos especializados por cadena agroalimentaria, en el que se determine el potencial de desarrollo de las UPR ganaderas. Hasta el momento los diagnósticos no han sido determinantes para la planeación de las acciones del Programa, por lo cual los funcionarios concluyen que se requieren estudios propositivos que alienten la buena planeación y ayuden a definir estrategias. Esto con el afán de focalizar de manera correcta los apoyos y no dilapidarlos en acciones que no alientan la productividad, convirtiendo los apoyos en meras transferencias de recursos sin ningún impacto trascendente.

En cuanto al uso de los estudios de identificación de necesidades tecnológicas por cadena productiva realizados por las Fundaciones Produce en la asignación de recursos, los entrevistados coincidieron en que dicho estudio ha sido de gran utilidad para contextualizar el ámbito bajo el que se desarrolla el sector pecuario en la entidad, pero no es determinante para la asignación de recursos al Programa.

Los entrevistados comentan que no sólo es necesario determinar que tipo de cadenas productivas son importantes para la entidad, sino que es más importante detectar que tipo de UPR tienen potencial de desarrollo, con el objeto de hacer una mejor focalización de los apoyos y un mejor uso de los recursos de por si escasos.

3.3. Arreglo institucional

3.3.1. Operación estatal con base en estructuras federales

El total de los entrevistados considera que existe **complementariedad entre las estructuras estatales y los DDR-CADER**. Las solicitudes se reciben en las ventanillas de los CADER, los cuales validan que el expediente cumpla con lo estipulado en las reglas de operación, posteriormente se envía a los DDR donde se efectúa la captura en el sistema SISER y luego se traslada a la SDA.

En la SDA, los agentes técnicos revisan nuevamente los expedientes y hacen visitas de campo que les permite constatar que el componente solicitado sea adecuado a las características de la UPR.

Una vez que las solicitudes son validadas, se ponen a disposición del COTEGAN para su dictamen técnico, éste revisa que cumplan con criterios técnicos y de impacto en las unidades de producción.

Incidencia de esa relación en la operación del Programa

De acuerdo con lo anterior, existe una complementariedad entre las acciones realizadas por la SDA y la SAGARPA, sin embargo, bajo la percepción de algunos entrevistados esta relación es indeseable, debido a que complica el proceso de seguimiento de las solicitudes, lo que repercute en que los expedientes lleguen incompletos a la etapa final de dictaminación y rezaga la operación del Programa.

Inclusive los funcionarios operativos consideraron que el proceso sería más ágil si los expedientes se recibieran directamente en las oficinas de la SDA, sin embargo, reconocen que al personal que hace la captura en el SISER le hace falta mayor capacitación y concluyen que si esta captura no fuera necesaria, se le podría dar mayor agilidad al trámite de las solicitudes si todo el proceso se realizara directamente en la SDA.

Algunas de las organizaciones de beneficiarios comentaron que en los CADER no se tienen criterios uniformes para la aceptación de solicitudes, lo que genera que algunos solicitantes tengan que requisitar su documentación hasta en varias ocasiones. Algunos otros entrevistados advirtieron poca capacidad técnica del personal encargado de las ventanillas y de la operación en las oficinas de los CADER. También es necesario reconocer que los CADER carecen del equipo suficiente para desempeñar correctamente su función.

En el estado de Guanajuato se han obtenido **logros fundamentales en materia de federalismo**. Se observa una gran participación y compromiso del Estado en la toma de

decisiones, planeación y operación de los programas orientados al apoyo de la producción y al impulso del desarrollo económico.

3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales

En todo buen programa se requiere un adecuado diseño, planeación y operación, para lo que es preciso que en todos los niveles exista una buena coordinación y estén encadenados todos los procesos. La estrategia primordial es tener bien orientado los apoyos del Programa, para lo cual se necesita de un estudio que identifique potenciales y necesidades de las UPR ganaderas de la entidad, a fin de determinar a que tipo de beneficiarios se les debe dar apoyo y a que nivel de la cadena productiva.

Otro factor importante es el fortalecimiento del área de validación de proyectos; al parecer el área técnica carece del personal suficiente para revisar y dictaminar las solicitudes que se presentan cada año, por lo que es preciso que se tenga la plantilla necesaria con la que se agilice el proceso y se reduzcan los tiempos de aprobación y entrega de recursos a los beneficiarios.

3.3.3. Funciones que cumple el COTEGAN

En el estado de Guanajuato **la capacidad del COTEGAN en cuanto a planeación e implementación del Programa** es incuestionable. Este organismo tiene representación federal, del gobierno del estado, instituciones académicas y de investigación, al igual que de organizaciones de productores. Una de las funciones de este comité es el de proponer los criterios bajo los cuales se van asignar los apoyos, revisar las solicitudes previamente validadas por los agentes técnicos, valorar si la solicitud puede alcanzar los impactos requeridos en las UPR y validar la propuesta, de acuerdo a los criterios emitidos por la propia instancia.

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

Entre las funciones primordiales del COTEGAN se encuentra la **interacción con otros actores** involucrados en la operación y funcionamiento del Programa. A decir de los funcionarios integrantes, éste guarda una buena vinculación con otras instancias participantes, principalmente con el Fondo de Fomento Agropecuario del Estado (FOFAE), además del Consejo Estatal Agropecuario (CEA), con el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria (CFPPG), con el INIFAP y Fundaciones Produce, y con organizaciones de productores.

Los entrevistados manifestaron que a pesar de la activa participación de los integrantes del COTEGAN, es necesaria una mayor participación, principalmente en la generación de líneas de cambio estructural para la ganadería del Estado, para lo cual se requiere que el estudio de estratificación de beneficiarios (que hasta el momento no se ha realizado)

arroje resultados concernientes a la determinación de las potencialidades de las UPR ganaderas y permita una mejor focalización de los apoyos.

3.3.4. Integración y operación de los Comités Sistemas Producto Pecuarios

Los sistemas producto en la entidad son de reciente creación, hasta el momento se han integrado cuatro: bovinos leche, bovinos carne, ovinos y caprinos, además se participa en el sistema producto regional de porcinos. Sin embargo ninguno de los comités ha tenido un funcionamiento adecuado, ya que las actividades realizadas han quedado en su integración formal. Los entrevistados comentaron que se están realizando esfuerzos importantes para el funcionamiento de dichos comités, sólo que se ha dificultado la coincidencia en tiempo, principalmente con los representantes de la industria.

Las organizaciones de productores están siendo cada vez más insistentes en que este proyecto se lleve a cabo a la brevedad. Las adversidades del mercado y de la economía en general hacen necesario que se apresure su funcionamiento. Hoy en día se presenta una rentabilidad marginal en las unidades de producción, precios poco competitivos y escaso acceso a los mercados, ante ello, siguen insistiendo tanto analistas, como funcionarios y organizaciones de productores que la integración de las cadenas agroalimentarias es la estrategia requerida para afrontar las adversidades que imperan en el sector.

La **participación de los productores** es de suma importancia para la conformación de los comités, de hecho son ellos los que deben y han mostrado más interés para llevarlos adelante. Hasta el momento los comités con mayor actividad en la entidad han sido el porcícola, que es regional, el lechero y el de caprinos.

El grado de **articulación con los comités regionales y nacionales** es escaso, a excepción de bovinos leche, porcinos y caprinos, que en cierta medida tienen correspondencia, pero aún falta participación de sus integrantes en las decisiones de los foros nacionales realizados hasta el momento.

Algunos de los integrantes de los comités Sistema-producto estatales, en particular el porcino, también participan en los comités regionales o nacionales, lo cual facilita su articulación, sin embargo ésta es más la excepción que la regla. Los representantes de estos comités expresan que es de suma importancia que se tenga coordinación en todos los comités porque de esa manera se puede alcanzar mayores logros para las diferentes cadenas que representan.

3.4. Operación

3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004: comparación con metas programadas, factores que explican ese comportamiento

Como ya se comentó, al 1º de julio de 2004 se tiene un avance financiero del 68 por ciento, en la operación 2003 del Programa. Entre los factores por los cuales no se ha ejercido de manera completa el presupuesto están los retrasos en la dictaminación de solicitudes y en la liberación de los recursos por parte del FOFAE.

En cuanto a los avances 2004, de 43 millones de pesos que se tiene programado ejercer, el Gobierno Federal ha radicado 6.3 millones al 1º de julio de 2004. El Gobierno del Estado aún no realiza su aportación. En cuanto al pago de los apoyos 2004, por el momento no se han realizado, ya que aún se están pagando las 2003.

En la opinión de los funcionarios, el ejercicio 2004 va a ser más ágil, por la razón de que no esperarán la publicación de las reglas de operación 2004, ya que utilizarán las mismas del 2003 y por ende la convocatoria para los apoyos de Alianza será más rápida.

3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos

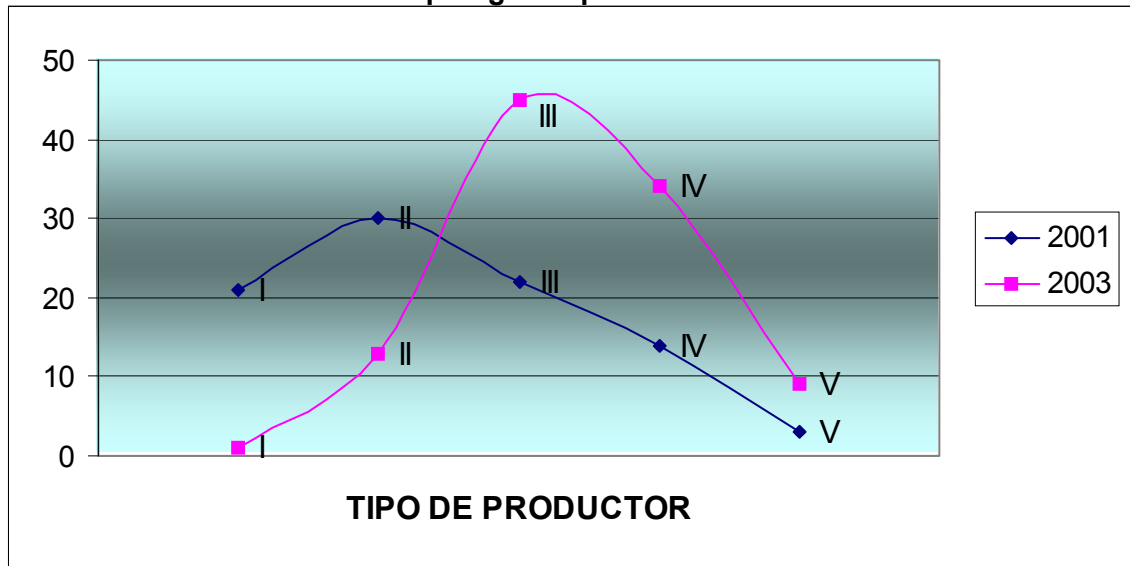
Hasta el momento no existen estudios de estratificación de productores. En opinión de algunos funcionarios entrevistados, se requiere que se realice lo antes posible, para lo que consideraron que es importante contratar a algún grupo de consultoría especialista en el sector, capaz de integrar todo un conjunto de criterios que permitan generar resultados satisfactorios en el Estado.

De acuerdo con los resultados de campo se llegó a la conclusión de que es necesario llevar a cabo el estudio de estratificación, porque permitiría identificar a que tipo de productores se deben destinar los apoyos, que características tienen las UPR, cuál es su potencial productivo, y sobre todo permitiría diferenciar los apoyos por tipo de productor.

En lo referente a la **tipología de los productores beneficiados** del Programa, el análisis de la base de datos revela que, para el 2001, la mayor parte de ellos se ubicó en los tipos I, II y III, 23, 33 y 24 por ciento respectivamente, con lo cual el Programa tendió mayoritariamente a los productores de más bajo nivel escolar, que disponen de una menor superficie, que cuenta con un menor número de cabezas de ganado y una menor inversión en activos y por lo tanto un menor índice tecnológico.

En cuanto al análisis de la base de datos para el 2003, la tipología de productores arroja que el Programa benefició principalmente a los beneficiarios de los tipos III y IV, en un 44 y 33 por ciento respectivamente. Dando a entender que para ese año se puso mayor énfasis en los productores con mayor desarrollo tecnológico y mayor capacidad productiva.

Gráfica 3.4.2. Tipología de productores beneficiados



Fuente: SERpro, S.C. con información de la base de datos de beneficiarios.

La mayoría de los funcionarios entrevistados coincidió en que los **mecanismos de selección de los beneficiarios** fueron los definidos en las reglas de operación y algunos otros fueron acordados en las sesiones del COTEGAN.

Una vez que la solicitud ha pasado por el CADER y el DDR, ha sido capturada en el SISER y validada por los agentes técnicos, se remite finalmente al COTEGAN, que también tiene **criterios específicos en cuanto a los requisitos** que deben cubrir las solicitudes. Uno de los requisitos estipulados por el COTEGAN es que el proyecto tenga impacto en el ingreso y la producción del beneficiario.

Algunos integrantes del COTEGAN manifestaron que hasta el momento han realizado todo un conjunto de esfuerzos para que los apoyos **correspondan con las necesidades de los productores**, sin embargo éstas aún no se tienen bien detectadas ya que se requiere de un mapeo de los requerimientos de las UPR en la entidad, principalmente sobre los tipos de apoyo que requieren, ya sea de la AC o de otro tipo de programas de gobierno, o si requieren acciones de otro tipo, como capacitación o financiamiento.

Algunas organizaciones de productores en la entidad expresaron que el Programa ha operado a la demanda, por lo que no se tiene un adecuado diseño sobre la asignación de recursos.

El conocimiento del productor sobre los apoyos que requiere no es claro y en ocasiones puede solicitar apoyos que no le resuelvan sus necesidades, de ahí la importancia del desarrollo de capacidades del productor como estrategia básica.

Los funcionarios entrevistados comentaron que los **mecanismos de difusión** son adecuados, existe pleno conocimiento del Programa por parte de los beneficiarios. Se hace difusión en los municipios, los DDR y por supuesto en los CADER, en la

convocatoria se enlista en que consiste el Programa, los tipos y montos de apoyo, así como la apertura de ventanilla.

Los entrevistados reconocen que a pesar de la difusión realizada y de que cada vez es más específica, aún existe un gran número de beneficiarios que se les sigue complicando su entendimiento, o que desconocen por completo el Programa. Esto sucede por la baja escolaridad promedio de los beneficiarios. Un dato que ha sido benéfico para el Programa es que los técnicos DPAI han ayudado a los beneficiarios integrantes de GGAVATT's a tramitar apoyos de AC y de otras instancias, de esta forma simplifican tiempos y costos, dado que disminuyen el número de ocasiones que el beneficiario tiene que acudir a las ventanillas.

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

Los retrasos en el dictamen y aprobación de las solicitudes afectan las decisiones de los beneficiarios, sin embargo, es necesario que se realicen las visitas de campo para su validación, porque de esta manera se puede determinar si la solicitud tiene viabilidad técnica.

El proporcionar información falsa sobre la explotación y el componente de apoyo es muy común entre los beneficiarios, se estima que aproximadamente el 50 por ciento de las solicitudes de pago no proceden debido a irregularidades en la adquisición del componente, lo cual hace necesaria la verificación en campo antes de que se autorice su pago y comprometer al productor a una corresponsabilidad para con el Programa.

La recomendación en este apartado, para agilizar la operación es disponer de un mayor número de técnicos para el dictamen y validación; es preciso contar con una mayor plantilla en esta área, porque realiza una parte muy importante del programa: la aprobación y entrega de los apoyos.

Los funcionarios opinaron que los **tiempos de pago** sufren retrasos importantes, algunos de éstos pueden pasar de los seis meses, provocando inestabilidad en las decisiones de inversión de algunos beneficiarios. Consideran también que uno de los objetivos para este año es disminuir este retraso, ya sea por medio de la contratación de personal o disminuyendo la cadena de trámites que tiene que seguir una solicitud de apoyo.

Un requisito establecido en las reglas de operación es que el productor aporte el 50 por ciento del valor del apoyo que adquiere, por lo cual es necesario que los beneficiarios adquieran el componente y posteriormente el Gobierno Federal y Estatal le reembolse la parte correspondiente. Lo anterior ha popularizado la modalidad en la que el productor acude con el proveedor, realiza el pago de su aportación, con lo cual se le entrega el componente, y posteriormente recibe la parte correspondiente al subsidio. El pago al proveedor puede ser realizado directamente por el Programa o a través del productor.

La opinión de los proveedores respecto a este procedimiento es negativa, ya que en ocasiones llegan a transcurrir hasta 4 meses para recibir el pago, lo cual tiene evidentes consecuencias económicas y administrativas en sus empresas, aunque reconocen que el Programa es importante porque les brinda clientes, empleos e ingreso.

Según lo expresado por los funcionarios operativos, el **grado de desistimiento** por parte de los beneficiarios solicitantes es alto, aproximándose al 40 por ciento. El motivo principal por el cual los beneficiarios desisten del apoyo es la falta de recursos para realizar su aportación.

3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero

Únicamente el 40 por ciento de los beneficiarios entrevistados mencionó haber recibido capacitación técnica por medio de DPAI, aún así se sostiene que este subprograma es de gran importancia para el desarrollo de las UPR en la entidad. Se encontró que las UPR que reciben capacitación hacen un mejor uso del apoyo, gracias a que los técnicos de los GGAVATT, orientan a los productores en la adquisición de los componentes.

La opinión general sobre el desarrollo del subprograma DPAI es muy favorable, aunque aún se presentan algunas ligeras deficiencias en su operación, ocasionadas principalmente por la falta de capacidad y de visión de algunos de los técnicos.

De acuerdo a lo señalado, se puede decir que la relación que guardan los subprogramas DG y DPAI es primordial para un adecuado funcionamiento de las UPR; quizás por el momento no sea factible dado el monto de los recursos, pero es necesario reflexionar sobre la conveniencia de que en los siguientes ejercicios, el apoyo del subprograma DG se condicione a la existencia de un diagnóstico y proyecto desarrollado por un técnico DPAI.

En cuanto a la **complementariedad del Programa con otros instrumentos de política sectorial federal y estatal**, en el capítulo Uno en el apartado de sinergias del Programa con otros programas dentro y fuera de la AC se comentó que éste se complementa principalmente con el PSA, con el Programa de Transferencia de Tecnología y en menor medida con el PROGAN.

3.4.5. Participación estatal en las inversiones del programa

La participación estatal en términos nominales ha registrado incrementos todos los años, desde que inició la Alianza para el Campo, según se detalla en el capítulo uno de este informe. Esto ha obedecido a la urgencia de transformar las condiciones pecuarias de la entidad, de mejorar la infraestructura y los hatos ganaderos.

3.4.6. Integración de cadenas productivas

El desarrollo de cadenas productivas dentro de la entidad es muy limitado, la mayor parte de los apoyos otorgados se ha quedado a nivel primario. Algunos funcionarios opinaron que solamente una pequeña parte de los beneficiarios ha logrado integrarse a una cadena de producción.

Las fuertes limitaciones en la integración de cadenas de producción son, entre otras, la falta de asesoría técnica productiva y comercial, la falta de financiamiento y la carencia de un diagnóstico que permita identificar las características productivas de las UPR

ganaderas, de tal manera que los apoyos se puedan diferenciar de acuerdo a las potencialidades de las UPR.

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

El subprograma DPAI ha logrado una gran importancia en la entidad, su crecimiento ha sido fruto del interés de las autoridades del Gobierno del Estado, de la SAGARPA, de investigadores y de los beneficiarios participantes.

El **posicionamiento del DPAI** ha sido consecuencia de la creciente inversión por parte del gobierno estatal, pero también de los resultados logrados en los últimos años. El uso de tecnologías por los beneficiarios de las distintas especies en el estado ha ido en aumento, como consecuencia de los beneficios que han observado en sus UPR en el corto tiempo. También debe hacerse notar la labor realizada por los técnicos, investigadores y responsables de la instrumentación de este subprograma.

Desde que se implementó el subprograma DPAI en el estado de Guanajuato, se buscó que éste tuviera una adecuada **articulación con las instancias de Investigación y Transferencia de Tecnología**. Parte de esto se efectúa a través de la coordinación que celebran el SDA y el INIFAP en la entidad, donde se supervisan, evalúan los objetivos, avances y resultados.

Algunos de los funcionarios entrevistados, opinaron que existe articulación, sólo que aún falta mayor trabajo con los técnicos, principalmente en el perfil que deben cumplir para realizar adecuadamente su trabajo.

En cuanto al **ambiente laboral de los promotores**, los funcionarios y coordinadores del subprograma comentaron que es adecuado, existe una remuneración justa y equiparable al trabajo desempeñado por los técnicos independientes: sin embargo, se presentan desfases en los pagos, ya que en ocasiones se requiere de varios meses para que reciban dicha remuneración, lo cual ocasiona molestia y desmotivación de los promotores participantes.

Algunos de los promotores agregaron que con el objetivo de mejorar sus ingresos se han visto en la necesidad de realizar actividades complementarias, como son la venta de alimentos y medicinas para animales, colaborar con despachos u otra actividad afín al sector, lo cual va en detrimento de la disponibilidad de tiempo para atender a su grupo.

Se observó que gran parte de los beneficiarios de DPAI no cubren la parte del pago que les corresponde, lo cual agrava el problema mencionado anteriormente. En opinión de los funcionarios entrevistados aquí se presenta un círculo vicioso ya que por no recibir el pago de los productores, los técnicos se sienten menos comprometidos con los productores y éstos a su vez se sienten con menos derechos de exigir. El pago de la parte correspondiente es uno de los principales síntomas de que el productor está satisfecho con la capacitación recibida, por lo que se debería prestar especial atención al desempeño de los técnicos que manejan grupos que no están realizando dicho pago.

Sin embargo, es preciso mencionar que los técnicos también se quejaron de que algunos productores muestran una escasa actitud participativa, y gran parte de ellos está acostumbrado a recibir apoyos sin dar nada a cambio, con lo cual la falta de cultura organizativa y de participación de las personas se convierte en una debilidad para el subprograma.

Algunos GGAVATT exitosos en el estado tienen la particularidad de que el técnico encargado tiene capacidad de convencimiento con el grupo, además de saber transmitir el conocimiento a los beneficiarios. Se encontraron algunos grupos en donde el técnico no dominaba algunos aspectos técnicos, sin embargo buscó especialistas que los explicaran a través de talleres sobre dietas, producción de forrajes y sanidad. Una vez que el especialista daba su plática, éste se sentaba con los beneficiarios para que entre todos los participantes analizaran mejor las recomendaciones hechas por el especialista.

El **seguimiento a las acciones del subprograma** es realizado por el agente técnico encargado, quien mantiene comunicación directa con los coordinadores. Los coordinadores notifican al agente sobre los avances y resultados alcanzados, al igual que los problemas encontrados para la instrumentación, de esta manera mantienen comunicación fluida, de tal forma que cualquier anomalía o incidente es detectado de inmediato.

Otras acciones de seguimiento se dan por medio de reuniones generales de algunos miembros del COTEGAN con los técnicos y coordinadores, en éstas se realizan evaluaciones a los promotores y coordinadores, además de tratar asuntos de carácter general concerniente a la operación del subprograma.

Además de las acciones detalladas anteriormente, se lleva a cabo anualmente un encuentro de GGAVATT's, donde se exponen los principales resultados logrados. Este encuentro es importante porque difunde las acciones del subprograma, además de facilitar el intercambio de experiencias entre los grupos.

La **organización de beneficiarios** es una de las limitantes en el funcionamiento del DPAI. Los beneficiarios aún presentan signos de desorganización y de falta de participación comunitaria, además tienen conflictos al momento de intercambiar conocimientos con otros beneficiarios y se les dificulta aceptar las recomendaciones del técnico.

Sin embargo, se sostiene que a pesar de estas limitantes, se está generando un fuerte crecimiento de la asesoría como variable determinante del desarrollo productivo de las UPR pecuarias en el Estado. Los beneficiarios cada vez se convencen más de las bondades de los GGAVATT, porque están sintiendo la necesidad de lograr un mejor desarrollo productivo de sus unidades de producción.

Los coordinadores y promotores del DPAI opinaron que la **sostenibilidad de este servicio aún sin el subsidio** no es aceptable, los beneficiarios no están dispuestos a pagar la asesoría técnica por su cuenta, dependen en gran medida del subsidio destinado al subprograma. Los promotores consideraron que los beneficiarios pagarían su asesoría

técnica, pero en un plazo de cuatro años en promedio, siempre y cuando la asesoría recibida haya sido fructífera en ese tiempo.

La **guía normativa 2004** para el Subprograma DPAI ha sido de gran utilidad para la operación. Los procesos han sido claros y ágiles, existiendo una mayor definición de funciones y una mejor interpretación de ellos.

Los funcionarios entrevistados opinaron que la operación del subprograma se ha sustentado en esta guía, dando orden a cada uno de los actores participantes en la operación, define las funciones desde los miembros integrantes del COTEGAN, agentes técnicos, coordinadores y promotores. De esta manera existe una mayor interacción y seguimiento a las acciones, además de una mayor capacidad de atención a grupos de beneficiarios integrados a los GGAVATT.

3.4.8. Experiencias de éxito

Una de las experiencias de éxito detectadas en el estado de Guanajuato tiene que ver con la producción de leche de cabra.

Producción de leche de cabra

En estudio de caso se realizó en la UPR del productor Antonio Prieto Reyes del ejido Emiliano Zapata del municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas, cuya principal actividad es la caprinocultura.

En diferentes años ha recibido distintos apoyos de Alianza para el campo, que ha sabido canalizar para mejorar la calidad genética del hato, la seguridad de los animales, la sanidad y la productividad de estos.

Análisis de los apoyos recibidos por el beneficiario

El productor beneficiado ha recibido apoyos para la construcción de tejabanos, y la adquisición de una ordeñadora mecánica, así como sementales caprinos, los cuales han servido para superar una serie de problemas que en su momento aquejaron al productor y que limitaban su producción.

Los apoyos han sido pieza clave para incrementar la productividad y los rendimientos por unidad animal, además de ayudar a lograr una mayor integración a la cadena agroalimentaria.

La importancia de la construcción de los tejabanos radica en que a partir de su instalación, pudo adquirir un mayor número de animales, pasando de 30 a 80 después del apoyo, además de mejorar las condiciones de seguridad y contra condiciones climáticas adversas a los animales.

La ordeñadora ha hecho más práctica, rápida e higiénica la ordeña, de manera que se mejora la calidad de la leche y se mantiene a las cabras libres de problemas de mastitis.

La adquisición de sementales ha permitido mejorar la calidad genética de los animales, que a su vez ha impactado en una mayor productividad de la granja.

Abastecimiento de insumos

El productor beneficiario cuenta con 5 has. de terreno de riego, donde cultiva alfalfa, que sirve como alimento a las cabras.

Unidades en producción y rendimientos.

El productor cuenta actualmente con 80 cabezas de ganado caprino, cuyo rendimiento promedio es de 5 litros diarios de leche. Antes de los apoyos el rendimiento promedio era de 3.5 litros de leche por día y se contaba con 30 cabezas.

Condiciones zoonosanitarias de las especies en producción.

Los animales en general se encuentran sanos, la ordeñadora ha permitido reducir los problemas de mastitis. En años anteriores, las cabras padecían también problemas de brucelosis. Esta enfermedad está actualmente controlada, por lo que ya se comercializa el producto con mayor confianza en los puntos de distribución.

Valor agregado de los productos pecuarios.

El productor forma parte de un grupo de trabajo denominado “Los chiveros”, compuesto por cinco socios. La actividad principal de la empresa es la elaboración de quesos de cabra tipo gourmet.

La producción de leche se destina a la elaboración de quesos, manejando un precio de compra por litro de leche de 4 pesos para cada asociado y para los productores que no son socios de 3.30 pesos por litro.

La producción actual de la planta es de 180 quesos diarios, en presentación de 200 grs. cada uno, lo que implica un uso de la capacidad instalada de alrededor del 40%. Para la elaboración de un kilo de queso, se utilizan en promedio 10 litros de leche de cabra.

El grupo tiene alrededor de 6 años dedicado a la elaboración de quesos y 7 años con el trabajo de la planta. Empezaron maquilando a una empresa de mayor tamaño denominada “Lamesa”. El negocio de la elaboración de quesos lo aprendieron del Dr. Peraza, Profesor del ITA No. 33, en Celaya, quien además les enseñó a elaborar cajeta y dulces tradicionales.

Comercialización de la producción primaria o productos transformados.

La comercialización de la leche se destina en su totalidad a la planta de elaboración de quesos del grupo, donde se le da un precio preferencial por provenir de un socio.

El queso de cabra del grupo “Los chiveros”, es de diferentes sabores: cebolla, chipotle, ajo, hierbas naturales, ceniza y natural .Se comercializa en diversos establecimientos como Soriana, Chedraui, City Club y Sumesa. Se promueve en diversas ferias con degustaciones del producto. El mercado meta es la población de ingreso medio y alto.

Este queso tiene un empaque de diseño propio, el cual fue ideado por los miembros de la sociedad con el slogan: Queso de cabra: A su gusto.

Desarrollo de cadenas productivas

En el caso de este productor y del grupo de trabajo al que pertenece, la inclusión a la cadena productiva se ha generado gracias a la visión empresarial de los socios, aunado a que han sabido optimizar los apoyos recibidos por los diferentes programas de gobierno, incluidos los de la APC.

La empresa “Los chiveros”, se encuentra integrada a todos los eslabones de la cadena productiva, desde la producción de insumos, la producción de leche, la transformación, la distribución y comercialización del producto final.

Conclusiones

Este caso es un claro ejemplo de que los apoyos de alianza, combinados con investigación y capacitación, pueden alcanzar impactos positivos, aunado a que los productores tengan visión empresarial y capacidad de trabajo en equipo.

Los componentes de apoyo de APC se insertaron de manera adecuada en la cadena productiva, propiciando mejoras en la productividad en la unidad de producción rural.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

En este capítulo se cuantifica la magnitud de los impactos de las inversiones apoyadas por el Programa en las unidades de producción y se analizan los factores que los determinan.

4.1. Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones

4.1.1. Satisfacción con el apoyo

La satisfacción con el apoyo del Programa **es elevada**, ya que prácticamente todos los productores recibieron el apoyo solicitado, lo recibieron oportunamente y de manera completa, además una vez demostrada su utilidad, calidad y funcionalidad los beneficiarios asignaron una alta calificación al desempeño de los componentes.

Para los dos años incluidos en este estudio, el indicador *recepción del apoyo (RA)* refleja que el total de beneficiarios encuestados recibió el apoyo. Para el 2003, el indicador *oportunidad del apoyo* indica que el 83 por ciento de los entrevistados recibió el apoyo oportunamente y el 99 por ciento de los entrevistados lo recibió de manera completa.

La calidad de los componentes recibió una calificación promedio de 9.0. La calidad de la maquinaria y equipo fue calificada por arriba del promedio (9.2), debido a su durabilidad y facilidad y eficiencia de la operación. La calidad de los animales recibió una calificación promedio de 8.7, y la calidad de las construcciones recibió una calificación de 8.0. El desarrollo de capacidades fue el componente que recibió menor calificación, debido a que los productores consideran que a pesar de que el técnico está disponible cuando se le necesita, su capacidad técnica para resolver problemas en la UPR es deficiente.

4.1.2. Gestión del apoyo

El proceso de gestión de los apoyos del Programa es considerado **excelente**, ya que los productores consideran que la integración del expediente y el llenado de la solicitud son relativamente sencillos y todas las solicitudes aprobadas reciben el componente a su entera satisfacción. Esto es contradictorio a lo encontrado en el análisis cualitativo, lo cual se debe a que la información proporcionada informalmente fluye de una manera más libre que la información proporcionada en un cuestionario donde se asienta el nombre del entrevistado.

La gestión de los apoyos en el estado de Guanajuato, en el 2003, fue relativamente sencilla, todos los productores que realizaron el trámite de solicitud recibieron satisfactoriamente el apoyo del Programa. El indicador *no recepción del apoyo (NR)*

muestra que en ningún caso el beneficiario no recibió el apoyo por incumplimiento del proveedor.

El indicador *dificultad en el acopio de la documentación (AC)* indica que en el 2003, el 10 por ciento de los entrevistados consideró que fue difícil reunir la documentación necesaria, mientras que ninguno de los beneficiarios 2001 consideró que este proceso hay sido difícil, el índice de *complejidad en el acopio de la documentación* pasó de 0.0 a 1.4, lo cual indica que a pesar del incremento en la dificultad este proceso continua siendo **excelente**.

Algo similar sucede con el indicador *dificultad en el llenado de la solicitud (SOL)*, ya que para el 2003 el 5 por ciento de los entrevistados consideró que el llenado de la solicitud fue difícil, mientras que en el 2001 ningún beneficiario lo consideró así. El índice *de complejidad en el llenado de la solicitud* pasó de 0.0 a 1.3, aún así este proceso también continúa siendo **excelente**.

4.1.3. Permanencia del apoyo

En el 2003, la permanencia de los apoyos así como el uso que se hace de éstos en el estado es **alta**, ya que casi todos los beneficiarios conservan el apoyo y aprovechan la mayor parte de su capacidad.

Se observa una disminución considerable en el número de productores que aún conserva el apoyo en el 2003, el *indicador de la situación actual del apoyo* es de 92 por ciento de los beneficiarios, mientras que en el 2001, logró ser de 98 por ciento. Las causas por las que no conservaron el apoyo fue porque los sementales o vientres murieron.

Se observa un incremento en el aprovechamiento de los componentes, ya que en el 2003 el 70 por ciento de los productores aprovechó del 76 al 100 por ciento de su capacidad y de los beneficiarios 2001 solamente 68 por ciento aprovechaba los componentes a ese mismo nivel.

Considerando a todos los productores, hagan o no un uso eficiente del componente, el índice de *nivel de uso de los componentes* muestra que en el 2003 se aprovechó al 83 por ciento de su capacidad y en el 2001 al 88 por ciento.

4.2. Impactos en indicadores de primer nivel

4.2.1. Ingreso

El cambio en el ingreso de las explotaciones puede tener diversos orígenes, como son el incremento en el número de animales en producción; el incremento en el precio del producto y el incremento en la producción generada por cada animal o incremento en productividad.

Para las actividades pecuarias realizadas en el estado, se observa un incremento en el tamaño de los hatos productivos, en los rendimientos obtenidos, en la cantidad de

producto obtenido y en los precios de venta, lo cual repercutió en un incremento de 7 por ciento en los ingresos totales, lo anterior aunado a una disminución de 3 por ciento en los costos de producción generó un incremento en los excedentes de la actividad pecuaria de 11 por ciento (Cuadro 4.5.2.1.).

Para la cadena bovinos carne, el cambio en el número de animales en la explotación fue de 18 por ciento (Cuadro 4.5.2.1.), el cambio en los rendimientos fue de 8 por ciento y el cambio en precio de 3 por ciento. El efecto combinado de dichos cambios incrementó los ingresos en un 53 por ciento, mientras que los costos se incrementaron un 66 por ciento. Finalmente el incremento en los excedentes generados en esta actividad fue del 44 por ciento.

Cuadro.4.5.2.1. Índices de Ingreso de las Actividades Ganaderas apoyadas por el Programa FG en Guanajuato

Especie	IUP	IR	IQ	IP	IY	IC	IE
Bovinos							
Carne	1.18	1.08	1.28	1.19	1.53	1.66	1.44
Leche	1.05	1.77	1.85	1.02	1.88	0.55	1.76
Ovinos	1.45	1.04	1.51	1.03	1.56	0.81	-0.22
Caprinos							
Carne	1.00	1.00	1.00	1.06	1.06	1.00	0.86
Leche	1.32	1.39	1.83	1.00	1.83	0.43	0.57
Porcinos	1.00	1.00	1.00	1.50	1.50	1.00	0.92
Total	1.02	1.02	1.04	1.03	1.07	0.97	1.11

IQ: Índice de Producción; IR: Índice de Rendimiento; IUP Índice de Unidades de Producción; IY: Índice de Ingresos; IP Índice de Precios; IE: Índice de Excedentes; y IC: Índice de costos
Fuente: SERpro, S.C. con información de la base de datos de beneficiarios.

En la cadena bovinos leche, los excedentes se incrementaron un 76 por ciento. Los ingresos se incrementaron en un 88 por ciento mientras que los costos, según la información proporcionada por los beneficiarios entrevistados, disminuyeron un 45 por ciento. El cambio en el número de vacas en ordeña se incrementó un 5 por ciento, la cantidad de leche producida por vaca aumentó un 77 por ciento y el cambio en el precio fue del 19 por ciento.

Es necesario enfatizar, como se acaba de mencionar, que este análisis se realizó con la información proporcionada por los productores, **no se revisaron registros de producción, por lo que los resultados aquí descritos deben ser tomados con suma reserva.**

Los resultados obtenidos en la cadena ovina sirven para ilustrar que los productores no tienen idea a cuanto ascienden sus costos de producción. La información proporcionada por los productores es homogénea en lo referente a parámetros productivos y precios, pero los costos unitarios de producción fluctúan entre 1 y 30 pesos por kilogramo, lo cual evidentemente no es correcto. Considerando que el resto de la información si lo es, entonces el cambio en el tamaño del rebaño productivo aumentó un 45 por ciento, el número de corderos obtenido por vientre aumento un 4 por ciento y el precio de venta

aumentó el 3 por ciento. Dichos cambios repercutieron en un incremento del 56 por ciento en los ingresos del productor.

En la cadena caprinos, el tamaño del rebaño y los rendimientos se mantuvieron estables y el cambio en el precio fue mínimo por lo que el incremento en el ingreso fue de solamente 6 por ciento. En la cadena porcinos el cambio en el precio es el principal elemento de cambio en los ingresos, mientras que los costos se mantienen prácticamente constantes.

Casi todos los parámetros utilizados en la estimación de los excedentes muestran un comportamiento lógico. La excepción son los costos de producción, ya que para este parámetro se reportaron desde disminuciones del 57 por ciento, en la cadena caprinos de leche, hasta incrementos del 66 por ciento en bovinos carne, lo cual lleva a la conclusión que los productores desconocen el monto de dichos costos y por lo tanto desconocen si la actividad que desarrollan es rentable o no.

4.2.2. Empleo

La ganadería no se caracteriza por ser una actividad altamente demandante de mano de obra contratada. El manejo de las explotaciones, sobre toda las estabuladas, es muy demandante en cuanto a mano de obra, pero generalmente la mayor parte de las explotaciones son manejadas por el productor y su familia como se demostró en el estudio complementario realizado en forma paralela a esta evaluación.

En el 2003, únicamente cuatro de los beneficiarios entrevistados reportaron cambio en la mano de obra contratada; estos fueron productores de leche que recibieron máquinas ordeñadoras y por supuesto, el cambio fue negativo. En total se desocuparon cuatro trabajadores, lo cual es congruente con los resultados encontrados en el estudio complementario, en el cual dichos productores reportaron una disminución en los costos de mano de obra, aunque solamente uno de ellos reconoció que dicho cambio se debió al apoyo del Programa.

En el 2001, cinco productores reportaron cambio en el empleo contratado. En total, el incremento en el empleo fue de 1.2 trabajadores contratados permanentes. Diez productores reportaron cambio en el empleo familiar.

4.3. Impacto en indicadores de segundo nivel

4.3.1. Inversión y capitalización

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

En cuanto a la tendencia de cambio en los activos, a los beneficiarios encuestados se les preguntó si gracias al apoyo del Programa presentaron cambios en activos tales como: maquinaria y equipo, construcciones e instalaciones, animales, plantaciones y cultivos perennes. El 60 por ciento de los entrevistados reportó inversiones crecientes, el 27 por ciento mantuvo su nivel de inversión y capitalización y sólo el 13 por ciento de los beneficiarios advirtió inversiones decrecientes.

Los beneficiarios que reportaron niveles de inversión y capitalización decrecientes mencionaron que el capital del que disponen actualmente es 37 por ciento inferior del que tenían antes del apoyo, en cambio los que mencionaron cambios crecientes señalaron que el capital es 32 por ciento superior al que tenían antes del apoyo. El monto de los apoyos otorgados por el Programa representa entre el 3 y el 12 por ciento del capital total disponible.

Cambio en los activos y Alianza

El Programa tiene un impacto positivo sobre la capitalización de las explotaciones, ya que tanto los sementales y vientres como la infraestructura que adquieren los productores incrementan su patrimonio. Los productores están conscientes de lo anterior por lo que reconocen que el Programa contribuye a la capitalización de las explotaciones. Se presentó una minoría de productores en los cuales el productor tuvo que disminuir el hato productivo para hacer un mejor uso del apoyo, lo cual repercute negativamente sobre este indicador.

De los beneficiarios que reportaron inversión en maquinaria, el 20 por ciento reportó que la inversión aumentó y el 6 por ciento que la inversión disminuyó. De los productores que reportaron incremento en capital sólo el 9 por ciento lo atribuye a la AC.

De los beneficiarios que reportaron capital invertido en ganado, el 41 por ciento consideró que aumentó su inversión y un 8 por ciento advirtió disminución. De los productores que observaron incrementos en este rubro, el 59 por ciento atribuyó dicho incremento al apoyo del Programa y un 41 por ciento a otras causas.

Se concluye que el Programa incrementa el valor de la maquinaria, equipo y hato productivo y, por lo tanto sobre los activos de las explotaciones apoyadas.

4.3.2. Producción y productividad

Antes de iniciar este apartado es necesario aclarar que el 53 por ciento de los productores reportó que aún no ha transcurrido el tiempo necesario para que el apoyo repercuta en cambios en la producción, por lo que el análisis realizado a continuación se basó en la información proporcionada por el 47 por ciento de los productores entrevistados que respondió las preguntas relacionadas con producción y rendimientos.

De los productores mencionados previamente, el 29 por ciento reportó cambios en rendimientos (Cuadro 4.3.6.1), el cambio observado promedio fue del 13 por ciento. Para el 32 por ciento de los productores, el número de animales en producción se incrementó en promedio un 17 por ciento. En total, un grupo formado por el 37 por ciento de los productores reportó crecimiento en la producción, ya sea por que se incrementaron los rendimientos o porque se incrementó el número de animales en explotación; para éstos el incremento promedio en la producción fue del 41 por ciento.

Cuadro 4.3.6.1. Producción y productividad de las actividades ganaderas apoyadas por el Programa. Guanajuato 2003

Crecimiento	Productores	por ciento del total	por ciento del crecimiento en producción
Producción	22	37	41
Unidades	19	32	17
Rendimientos	17	29	13
Total	58	100	Na

Fuente: SERpro, S.C. a partir del cuestionario a beneficiarios 2003

El incremento en la producción cambia en los diferentes sistemas de producción analizados. En el caso de bovinos de carne el incremento promedio reportado fue de 30 por ciento, para los bovinos de leche 31 por ciento, para los ovinos de carne 51 por ciento y para caprinos 164 por ciento.

4.3.3. Innovación tecnológica

La innovación tecnológica se estimó mediante el comportamiento de las variables calidad genética de los animales, infraestructura con que cuenta la explotación y alimentación proporcionada a los animales.

Calidad genética. En el estado se han logrado avances considerables en cuanto a la calidad genética de los animales se refiere, ya que en solamente dos años se observan cambios importantes en el número de productores que cuenta con ganado mejorado. En el análisis de la información se encontró que, en el 2003, el 61 por ciento de los beneficiarios contaba con ganado mejorado, en el 2001, 57 por ciento de ellos contaba con este tipo de ganado.

El avance genético es mayor en algunas cadenas productivas. En el 2003, en la ganadería bovina (leche y carne) el 63 por ciento de los productores contaba con ganado mejorado sin registro, con un hato promedio de 71 animales.

En la cadena ovina, el 65 por ciento de los productores dijo contar con ganado mejorado pero sin registro, con un rango que va de las 15 a las 1850 borregas; otro 25 por ciento de ellos mencionó que su ganado es mejorado y además tienen registro, el número de animales por granja con ésta característica oscila entre 1 y 47.

En la cadena caprina solo la mitad de los productores reportó que cuenta con ganado mejorado sin registro, en esta actividad el tamaño promedio del rebaño es de 35 cabezas. Solo 6 porcicultores participaron en la muestra por lo que no fue factible obtener información representativa de este grupo de productores

En el Estado hubo una notable mejoría en cuanto a la calidad genética de los hatos, en el 2001 el índice *de calidad genética de los animales* fue de 0.33, en tanto que para el 2003 se registró un índice mayor que se ubicó en 0.40. Esto es un reflejo de los notables esfuerzos en la entidad y del impacto del Programa, dado que uno de los objetivos en el

estado era mejorar la calidad genética de los hatos y para ello han destinado recursos para los componentes dosis de semen, sementales y embriones, entre otros.

El análisis de este indicador por especie muestra que en la cadena bovina es igual al promedio, en ovinos es superior y en caprinos inferior, lo cual indica que el avance en mejoramiento genético es mayor en la ganadería bovina y ovina, quedando un tanto rezagado en la ganadería caprina.

Infraestructura y equipo. Del análisis se concluye que la infraestructura disponible en las explotaciones se incrementó sensiblemente durante el periodo analizado.

En el 2003, la infraestructura con que contaban las explotaciones ganaderas en el estado, fue en orden de importancia: áreas para manejo (corrales, áreas de parición, crianza, sala de ordeña, etc.), con una frecuencia de respuesta del 56 por ciento; las áreas techadas para proteger a los animales (cobertizos y sombreaderos), con una frecuencia de respuesta del 53 por ciento, y las áreas techadas o almacén para guardar los insumos pecuarios, con una frecuencia del 42 por ciento.

En el 2001, el 41 por ciento de las explotaciones contaban con áreas techadas para proteger a los animales, el 38 por ciento con áreas para manejo y el 29 por ciento con áreas techadas o almacén para insumos.

El incremento observado en la infraestructura y equipo se refleja en el *índice de nivel tecnológico de la infraestructura y equipo* ya que para el 2003 este indicador se cuantificó en 0.31, y para el 2001 en 0.25.

Los índices estimados para la ganadería bovina y la porcicultura son superiores al promedio, 0.61 y 0.39, respectivamente. Lo anterior indica que estas actividades disponen de un mayor número de infraestructura y equipo. Por el contrario, el valor de este índice para la ganadería ovina fue 0.32 y para la caprina de 0.29, lo cual demuestra que estas actividades en la entidad son de las menos tecnificadas, pues básicamente son desarrolladas a través de sistemas de producción extensivos.

Alimentación. El *índice de nivel tecnológico de la alimentación* para la ganadería en general fue de 0.5, con lo cual el nivel tecnológico se califica como medio. Se observa un incremento con respecto al nivel observado en el 2001, cuando el parámetro se cuantificó en 0.36.

Para los sistemas bovino y porcino el nivel tecnológico de la alimentación es superior al promedio, 0.51 y 0.87, respectivamente. En el caso de los bovinos la alimentación se basa en forrajes verdes y esquilmos, y un número importante de productores (35 por ciento) ofrece suplementos. En el caso de los porcinos las principales fuentes de alimentación citadas por los entrevistados fueron los suplementos alimenticios y raciones balanceadas a base de granos, lo cual ubica a la actividad como la más tecnificada en el aspecto de alimentación.

Para las cadenas ovina y caprina, el nivel tecnológico de la alimentación es inferior al promedio, 0.38 y 0.47 respectivamente, ya que los productores ofrecen a estos animales

principalmente una alimentación basada en rastrojos y esquilmos, lo cual si bien no es lo más adecuado, se considera que es una ventaja para el estado.

Finalmente el *índice de nivel tecnológico*, que evalúa el efecto combinado de la calidad genética, la infraestructura y equipo y las fuentes de alimentación, se estimó en 0.4, para el 2003 y en 0.2 para el 2001, lo cual refleja un incremento significativo en el nivel tecnológico de las explotaciones pecuarias en el Estado.

4.3.4. Integración de cadenas agroalimentarias

En las reglas de operación se establece como uno de los objetivos del Programa *...promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria...*, por lo cual se esperaba que el impacto del Programa sobre las cadenas agroalimentarias fuera significativo, sin embargo no es así, debido a que los componentes que los productores solicitan se orientan más hacia la producción primaria.

Integración vertical hacia atrás (VIV)

La integración vertical hacia atrás permite a los productores depender en menor medida del mercado para satisfacer las necesidades de alimentos, medicamentos y vacunas y otros materiales y herramientas de apoyo a la explotación. Entre los componentes otorgados a los beneficiarios incluidos en la muestra no se encontró ninguno que pudiera mejorar la integración hacia atrás, aunque en la base de beneficiarios del programa se detectaron componentes como empacadoras, ensiladoras, equipo de inseminación artificial, termos criogénicos y segadoras, los cuales necesariamente tienden a mejorar la integración de las explotaciones apoyadas.

En el 2003, solamente uno de los productores entrevistados experimentó cambio en el autoabastecimiento de alimentos balanceados, aunque éste no se debió al apoyo del Programa. En conjunto, para las actividades apoyadas, el porcentaje de autoabastecimiento en alimentos balanceados, pasó del 41 por ciento antes del apoyo al 42 por ciento después del apoyo. En el caso de forrajes secos, verdes o ensilados, dos de los entrevistados reportaron cambio en el autoabastecimiento. Dicho porcentaje para las actividades pecuarias en conjunto se mantuvo en el 81 por ciento. Para medicamentos y vacunas, ningún productor reportó cambio en el autoabastecimiento. Para este concepto, el porcentaje de autoabastecimiento para las especies apoyadas fue del 55 por ciento. Solamente uno de los productores reportó cambio en el abastecimiento de materiales herramientas y equipos. El autoabastecimiento para la actividad en conjunto se mantuvo en un 85 por ciento. Para servicios profesionales el autoabastecimiento fue del 48 por ciento, para almacenamiento el autoabastecimiento fue del 82 por ciento, para conservación y refrigeración fue del 74 por ciento. En todos los conceptos dicho porcentaje se mantuvo constante antes y después del apoyo del Programa.

Por lo anteriormente expuesto el indicador *de integración vertical hacia atrás* se cuantificó en cero, lo cual lleva a la conclusión de que el Programa tiene un nulo impacto sobre la integración hacia atrás de las actividades pecuarias en el estado.

Integración vertical hacia adelante (VHI)

La integración vertical hacia adelante refleja qué tanto participa el productor en las actividades de comercialización, procesamiento y distribución del producto y por lo tanto también refleja cuánto participa el productor en el valor final del producto generado. En el 2003, el indicador VHI que mide el cambio en la integración vertical hacia adelante fue de 0.001, esto indica que aún los apoyos del programa no han logrado incidir en una integración vertical en las actividades pecuarias de la entidad. Esta aún es incipiente y sólo un pequeño grupo de productores ha prosperado, sin embargo, para lograr este tipo de integración tuvieron que transcurrir varios años para desarrollar esquemas de organización y recurrir a asesoría y capacitación constante.

Integración vertical por eslabones

El Programa tuvo un nulo impacto sobre el destino de la producción, ya que tanto antes como después del apoyo, el 17 por ciento de la producción se vendió directamente a una planta procesadora, un 71 por ciento se vendió a intermediarios, otro 18 por ciento directamente al consumidor y no se exportó.

Las cadenas bovinos leche y caprinos leche son las que presentan una mayor integración hacia la industria. En el caso de los bovinos leche el porcentaje de la producción que es enviada a la industria pasó del 33 por ciento antes del apoyo al 36 por ciento después del apoyo, en el caso de los caprinos se mantuvo en un 33 por ciento. Estas mismas cadenas son las que presentan un mayor grado de integración hacia el consumo, ya que en el primer caso el 26 por ciento de la producción se vende directamente al consumidor final, mientras que en la segunda cadena, el 18 por ciento. Las cadenas bovinos carne y porcinos vendieron la totalidad de la producción a intermediarios comerciales, tanto antes como después del apoyo.

Se concluye que el Programa tuvo un impacto positivo sobre la integración de las cadenas por eslabones, ya que la producción que es vendida a intermediarios disminuyó, mientras que la vendida directamente al consumidor se incrementó, aunque dicho impacto es bajo. El impacto fue mayor en la cadena bovinos leche donde el apoyo otorgado por el Programa para la adquisición de tanques enfriadores mejoró sensiblemente el porcentaje de la producción vendido directamente a la industria.

Integración horizontal hacia adelante y Alianza (IHA)

En cuanto al porcentaje de la producción colocada en el mercado, los entrevistados comentaron que antes del apoyo colocaban el 99 por ciento de la producción, en tanto que después del apoyo el porcentaje colocado fue del 100 por ciento sin embargo, solamente uno de los productores entrevistados aceptó que el cambio se debió al apoyo del Programa. Del total de los productores, únicamente el 6 por ciento de ellos manifestó que la producción se encontraba comprometida para la venta.

4.3.5. Desarrollo de capacidades

Se observan cambios importantes en el desarrollo de capacidades. Para el 2003, el 23 por ciento de los beneficiarios entrevistados recibió capacitación de algún técnico DPAI. El Programa DPAI inició en el estado en el 2001, por lo que la base de beneficiarios no cuenta con información para analizar el comportamiento en el tiempo de este parámetro.

Todos los beneficiarios que recibieron capacitación siguen aplicando las recomendaciones del técnico, el 96 por ciento considera que la capacitación que recibió fue satisfactoria, el 96 por ciento que la capacitación recibida es indispensable para el desarrollo de sus actividades y el 91 por ciento que la capacitación o información tecnológica recibida ayudó a que recibiera apoyos.

Los aspectos generales de la asistencia técnica fueron calificados con un promedio de 92, la disponibilidad del técnico y la aplicabilidad de las recomendaciones que éste realiza fueron calificadas por arriba del promedio.

La capacidad del técnico recibió una calificación promedio de 90, el dominio de las técnicas de producción, la habilidad para enseñar y capacitar a los miembros del grupo, capacidad para motivar el trabajo en equipo y el desempeño general del técnico fueron los aspectos que recibieron una calificación por arriba del promedio.

En cuanto a las actividades desarrolladas por el promotor, los cuadros de salida de las encuestas aplicadas muestran que éstas recibieron una calificación promedio de 9.2, sobresaliendo la calificación otorgada en el diagnóstico conjunto de las unidades de producción y las actividades de gestión de apoyos públicos y privados.

Del grupo de beneficiarios que recibió capacitación, las actividades administrativas, gerenciales y de gestión que realizan con mayor frecuencia fueron las siguientes: un 74 por ciento lleva registros de producción, un 61 por ciento registra cuentas de gastos, compras y ventas, el 52 por ciento ha obtenido información que le permita adquirir insumos a mejores precios y ha logrado integrarse a una organización de productores para beneficiarse de las ventajas que ofrece, y el 43 por ciento ha obtenido información que le permita vender sus productos a mejores precios.

De las actividades anteriores en las que se observa mayor cambio es en la de llevar registros de producción, la frecuencia con que esta actividad es realizada se incrementó en 22 por ciento. La obtención de información de mercado para adquirir los insumos a mejores precios también se incrementó 22 por ciento, el registro de información relacionada con las ventas y gastos se incrementó en 12 por ciento. La participación en la elaboración de proyectos productivos y la integración a organizaciones de productores fueron las actividades reportadas con menor frecuencia. Ningún productor reportó haber obtenido financiamiento para un proyecto productivo.

Tomando en cuenta dicha información el *índice de desarrollo de capacidades (VCI)* se estimó en 0.09, el cual refleja que el impacto del Programa sobre el desarrollo de capacidades es positivo.

Sin lugar a dudas los técnicos DPAI juegan un papel cada vez más importante en la transmisión de conocimientos en el sector pecuario estatal, aunque los productores continúan recurriendo a fuentes de información no tradicionales para realizar alguna innovación tecnológica en su explotación, los parientes y amigos, los proveedores de insumos y los compradores siguen desempeñando un papel importante en la transmisión de información en el medio. Es sorprendente el papel que desempeñan las exposiciones agropecuarias como fuente de información tecnológica no tradicional.

Las principales fuentes de información tecnológica mencionadas por los beneficiarios por grado de importancia fueron las siguientes: las exposiciones agropecuarias, parientes o compadres, técnicos profesionales DPAI, proveedores de insumos y compradores.

4.3.6. Desarrollo de organizaciones

Del análisis de la información proporcionada por los beneficiarios se desprende que la participación de las organizaciones en la operación del Programa muestra una tendencia decreciente. En el 2001, el 43 por ciento de los entrevistados dijo que era miembro de una organización, en el 2003, dicha proporción disminuyó al 30 por ciento.

En el 2003 el 54 por ciento de los productores reportó como tipo de organización a un GGAVATT, el 38 por ciento a otro tipo de organización y un 8 por ciento a una cooperativa. De los beneficiarios 2001, el 33 por ciento manifestó que pertenecía a un grupo como una Asociación Rural de Interés Colectivo, el 23 por ciento a una Unión de Ejidos y el 26 por ciento a otra organización no especificada en el cuestionario.

En el 2001, el 30 por ciento de los entrevistados reportó que las organizaciones se constituyeron con el fin de acceder a los apoyos del Programa. Para el 2003 el 42 por ciento de los entrevistados tuvo esta misma percepción.

En opinión de los beneficiarios 2003, el 25 por ciento de las organizaciones continúan vigentes después de haber recibido el apoyo, lo cual indica que además de los GGAVATT han persistido otros grupos. En el caso de los beneficiarios 2001, en opinión del 84 por ciento de los entrevistados, las organizaciones persisten.

En el 2003, las organizaciones de productores estaban conformadas de 3 a 56 integrantes. Los entrevistados consideraron que el principal beneficio que obtienen al pertenecer a una organización es el poder de negociación y reducción en los costos de producción y venta.

En el 2001, 2,663 productores pertenecían a alguna organización. Las organizaciones estaban conformadas por grupos de 3 hasta 114 productores. Para este año el principal beneficio percibido por los productores fue el poder de negociación, que en opinión del 26 por ciento de los productores se debió al apoyo del Programa, y la reducción en los costos de producción y venta, debido, en opinión del 9 por ciento de los entrevistados, al apoyo del Programa.

4.3.6. Sanidad e inocuidad

Es evidente que los recursos destinados a mejorar la condición sanitaria de la ganadería estatal están rindiendo frutos, ya que no solamente el estatus sanitario de algunas especies ha cambiado, sino que también se observa una mejor disposición de parte de los productores para realizar actividades de manejo que repercuten positivamente sobre la incidencia de enfermedades.

Las prácticas de prevención y control de enfermedades han cobrado gran importancia como parte de las campañas sanitarias; el 21 por ciento de los productores realiza dichas prácticas a partir de la entrega del apoyo. El 85 por ciento de los beneficiarios 2003 hace uso de vacunas, el 62 por ciento realiza pruebas diagnósticas de enfermedades, el 66 por ciento practica la limpieza y desinfección de instalaciones y el 45 por ciento detecta y elimina animales positivos; por su parte, el tratamiento de enfermedades con medicamentos y la desparasitación cobran gran importancia, el 69 y 73 por ciento de los productores entrevistados realizan estas medidas sanitarias, respectivamente.

Para los beneficiarios 2001 nuevamente la desparasitación tanto interna como externa representa una de las prácticas de manejo sanitario más importante; el uso de vacunas como medida de prevención, conjuntamente con la aplicación de pruebas diagnósticas de enfermedades y la limpieza y desinfección de instalaciones y equipo conforman las medidas profilácticas de mayor importancia en las explotaciones pecuarias, aunque solamente un 26 por ciento de los beneficiarios realiza tales prácticas después del apoyo como parte de las campañas sanitarias.

Con respecto a las campañas zoonosológicas se observa una participación creciente de los productores. En el 2003, el 82 por ciento de los entrevistados participó en las campañas zoonosológicas oficiales. Las campañas en las cuales participan un mayor número de productores entrevistados son: 69 por ciento brucelosis (bovino, caprino y ovinos) y 49 por ciento tuberculosis bovina. Cabe mencionar que la frecuencia de respuesta está altamente influida por la especie a la cual se dedican los beneficiarios entrevistados, recuérdese que la muestra tiene un bajo componente de porcicultores y ovinocultores y solamente un apicultor. En el 2001 solamente el 56 por ciento de los productores participó en dichas campañas. Las campañas más importantes mencionadas por los beneficiarios fueron la de tuberculosis bovina y la de brucelosis, en ambos casos la participación de los productores fue atribuida al apoyo del Programa con una frecuencia mayor al 25 por ciento.

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

Del análisis precedente se concluye que el Programa impacta principalmente el ingreso, la inversión y capitalización, la producción y productividad, la innovación tecnológica, el desarrollo de capacidades y la sanidad, por el contrario el impacto del Programa es nulo en empleo, integración de cadenas agroalimentarias y desarrollo de organizaciones.

El Programa es congruente al dar atención prioritaria a los factores críticos de la producción primaria, ya que los apoyos contribuyen a resolver la problemática que enfrenta el sector. Con la adquisición de sementales y vientres se atiende el problema de la deficiente calidad genética de los animales, con la infraestructura y equipo, así como con la asistencia técnica se mejoran los parámetros productivos, se reduce la incidencia de enfermedades, se mejora la calidad el producto y se mejora la rentabilidad de las explotaciones.

Los aspectos de la producción primaria, que desde el punto de vista del evaluador, no esta siendo bien atendidos son el alto consumo de agua en las explotaciones lecheras y el sobrepastoreo en la ganadería de carne. El Programa apoya la adquisición de componentes orientados a resolver estos problemas, pero se considera que su promoción debería mejorarse para que fueran más demandados por los beneficiarios.

A pesar de que el Programa apoya la adquisición de herramientas o instrumentos orientados a resolver los problemas de comercialización, bajo valor agregado y la integración del producto final a las cadenas productivas, los problemas prevalecen en el mismo grado, debido a una inadecuada orientación de la asignación de los componentes; de estas áreas, la comercialización sigue representando la etapa más difícil dentro del proceso de producción.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

5.1.1. Correspondencia entre problemática y el Programa

Las cadenas prioritarias para el estado de Guanajuato, son, por su importancia económica, porcinos y aves, por su importancia social, bovinos leche y carne, y por su potencial de crecimiento ovinos, caprinos y abejas.

Los problemas comunes que enfrenta el sector son la deficiente calidad genética de los animales, los bajos parámetros productivos, la incidencia de enfermedades, la reducida rentabilidad de las explotaciones, la baja calidad de los productos obtenidos y la deficiente comercialización. De carácter más general se detectan problemas relacionados con la alta dependencia de la alfalfa como principal ingrediente en la alimentación del ganado lechero, el déficit de agua y el sobrepastoreo de los potreros en la cadena bovinos carne.

De la evaluación realizada se concluye que la orientación general que se le da al Programa se enfoca a la solución de los problemas de la producción primaria, se presta mucha atención a algunos problemas como la calidad genética, mientras que otros son desatendidos. Tal caso es la integración de la producción a otros eslabones de la cadena productiva.

Entre los componentes adquiridos con el apoyo del Programa se encuentran empacadoras, picadoras y ensiladoras, así como cercos perimetrales y divisorios, que se orientan a la solución de dichos problemas. La participación de éstos en el monto total de los recursos es importante, pero insignificante ante la magnitud de los problemas a resolver.

Un aspecto que hasta el momento no ha sido bien atendido por el Programa es lo relacionado con los aspectos de generación de valor agregado, comercialización e integración de cadenas agroalimentarias.

Se considera que en materia de salud animal los esfuerzos realizados son innegables, lo cual se refleja en los resultados obtenidos. Sin embargo, una proporción importante de los beneficiarios no realiza con suficiencia las actividades de control y prevención de enfermedades.

En el estudio de evaluación se detectó una oportunidad en la producción caprina, principalmente leche. En el análisis realizado en los apartados precedentes quedó de manifiesto que se le está dando una atención adecuada, sin embargo, aún es necesario mejorar las condiciones sanitarias de algunas explotaciones en la entidad

En términos generales se concluye que las acciones emprendidas en el Estado corresponden con la problemática específica detectada, aún cuando existen múltiples aspectos que pueden ser mejorados para incrementar el impacto, tales como mayor generación de valor de los productos y mayor integración a las cadenas de valor de la producción.

Los componentes otorgados por el Programa contribuyen a solucionar la problemática de la producción primaria del sector pecuario del estado, entre los que se detecta una mejor calidad genética de los hatos y de las condiciones de infraestructura productiva.

5.1.2. Principales resultados de la evaluación de procesos

Si bien de manera implícita se tienen definidos los Sistemas-producto prioritarios para el estado y en algunos casos también los componentes, no hay prioridades en cuanto al tipo de productor sujeto de apoyo.

En cuanto al arreglo institucional se concluye que éste favorece la operación del Programa. La SAGARPA mantiene su papel normativo lo cual le permite atender otras actividades relacionadas con su quehacer, mientras que la operación recae en su totalidad en el Gobierno del Estado.

Se concluye que la operación en términos generales es adecuada, aunque se observan algunos problemas en la integración de expedientes, la recepción de solicitudes, la aprobación de los apoyos, la notificación de resultados, el pago a proveedores y el seguimiento de los proyectos.

En la integración de expedientes la principal falla es la elaboración de proyectos. Este proceso se ha distorsionado de tal forma que los proyectos se elaboran con la única finalidad de cumplir con el requisito y no con el propósito de orientar el desarrollo de las explotaciones. Además la necesidad de contratar a un despacho para su elaboración disminuye el monto del apoyo que llega al productor.

El principal cuello de botella detectado en los procesos del Programa es la validación de solicitudes. El Programa cuenta únicamente con cuatro agentes técnicos que son los encargados de realizar una visita previa a las explotaciones para verificar si se justifica la adquisición del componente solicitado y de elaborar el acta de entrega-recepción para lo cual también realizan una visita para comprobar la existencia física del componente.

Considerando que son solamente cuatro personas y un gran número de apoyos solicitados, este proceso puede ser muy tardado, y de hecho es un factor determinante en la oportunidad de la entrega de los apoyos y lo que es aún más importante, de la oportunidad de ejercicio de los recursos del Programa.

La notificación de la aprobación de los apoyos es sumamente tardada, y también una de las causas por las que una gran cantidad de productores desiste del apoyo. La insuficiencia de personal operativo también es un factor que determina el rezago en dicha notificación.

El desistimiento de los productores también es otro de los problemas detectados. Una cantidad importante de solicitudes son llenadas en exposiciones agropecuarias, con lo cual, los productores se contagian de la euforia del momento y solicitan apoyos, que cuando son autorizados deciden que realmente no los necesitan o no disponen de recursos para adquirir los bienes.

5.1.3. Principales impactos

Del análisis precedente se concluye que la gestión de los apoyos es **excelente** y la permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de los componentes es **alto**. En cuanto a resultados, el Programa tiene un **alto impacto** en el ingreso, la inversión y capitalización, la producción y productividad, la innovación tecnológica, el desarrollo de capacidades y la sanidad, por el contrario, tiene un **bajo impacto** en empleo, integración de cadenas agroalimentarias y desarrollo de organizaciones.

La permanencia de los componentes es alta, pero aún se puede incrementar, para lo cual se recomienda que todos los beneficiarios reciban asistencia técnica en el manejo de los componentes que van a recibir. Lo anterior ayudaría a que los animales se adapten mejor a las explotaciones y no se mueran, a que los productores aprendan a manejar correctamente los componentes y hagan un mejor uso de ellos.

Todos los sistemas productivos muestran cambios importantes en el ingreso y en los costos y por lo tanto en los excedentes generados, sin embargo no es posible determinar si dicho cambio se puede considerar como un impacto del Programa.

Se concluye que el cambio tecnológico impulsado por el Programa es elevado en cuanto a mejoramiento genético, alimentación e infraestructura, ya que se observa que en el Estado se han logrado avances considerables en estos aspectos.

En lo referente a la calidad genética de los animales, se observan cambios importantes en el número de productores que cuenta con ganado mejorado. El avance es mayor en la ganadería bovina (carne y leche) y ovina, quedando un tanto rezagado en la ganadería caprina.

El Programa ha incrementado sensiblemente la infraestructura y equipo disponible en el sector pecuario del estado. Dicha tecnificación ha sido mayor en ganadería bovina y porcina que en la ovina y caprina, lo que recrudece la menor tecnificación de estas actividades.

En lo concerniente a la tecnificación de la alimentación, se considera que el apoyo del Programa es un factor determinante en dicha tarea. El avance es significativamente mayor en la porcicultura; en la ganadería de leche también se observan cambios significativos y los sistemas ovinos y caprinos se muestran rezagados en este aspecto.

Se concluye que el Programa impactó la integración de las cadenas por eslabones, ya que la producción que es vendida a intermediarios disminuyó, mientras que la venta directamente al consumidor se incrementó, aunque dicho impacto es bajo. El impacto fue mayor en la cadena bovinos leche donde el apoyo otorgado por el Programa para la

adquisición de tanques enfriadores mejoró sensiblemente el porcentaje de la producción vendido directamente a la industria. Por el contrario el Programa no mejoró la integración vertical hacia atrás.

El impacto del Programa, a través del subprograma DPAI esta generando un importante cambio en el desarrollo de capacidades, ya que los beneficiarios que recibieron este apoyo, además de que tienen un alto aprecio por el servicio recibido, muestran una mayor sensibilización hacia el cambio y disposición para participar en actividades que mejoran el manejo de la explotación. La capacitación recibida a través del subprograma DPAI es un factor determinante en el impacto del Programa

Del análisis de la información proporcionada por los beneficiarios se desprende que la participación de las organizaciones en la operación del Programa muestra una tendencia decreciente. En el 2001 el 43 por ciento de los entrevistados recibió el apoyo a través de una organización, mientras que en el 2003, dicha proporción disminuyó a un 30 por ciento.

Se concluye que el impacto del Programa sobre la condición sanitaria de las explotaciones apoyadas es alto, ya que los productores participan más en las campañas sanitarias y un mayor número de ellos realiza prácticas de prevención y control de enfermedades.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Diseño del programa

Poco o muy poco puede hacerse en los estados para mejorar el diseño del Programa, sin embargo se da margen para que al interior de ellos se puedan hacer adecuaciones en lo referente a la población objetivo, el tipo de componentes y el monto de los apoyos. La evaluación realizada lleva a la conclusión que el aspecto de diseño que merece mayor atención es la definición de la población objetivo. Hasta ahora el apoyo se ha dado a todos los solicitantes que cubren con los requisitos estipulados en las reglas de operación.

Siguiendo un principio básico de economía que dice que todos los recursos son limitados y susceptibles de usos alternativos, por lo cual deben utilizarse en las opciones más productivas, y haciendo énfasis en que el objetivo del Programa es productivo, no social, es necesario reflexionar sobre la conveniencia de apoyar a todo aquel que lo solicite. De dicha reflexión surge la recomendación de que los recursos del Programa se destinen al apoyo de los productores con potencial productivo y que requieren de dicho apoyo para mejorar su competitividad.

5.2.2. Procesos del Programa

En cuanto a la utilidad del proyecto productivo, se considera que sería de más utilidad solicitar a los productores un plan de trabajo, con el requisito indispensable de que sea elaborado por ellos mismos, en colaboración con algún técnico DPAI o de otra instancia, por lo cual este plan de trabajo debería ser sumamente sencillo, incluyendo aspectos como qué problema se tiene, qué componente se desea adquirir para solucionar ese

problema, y qué manejo se le va a dar. Lo anterior, además del evidente ahorro en la elaboración del proyecto, obligaría al productor a analizar su problemática y a buscar él mismo alternativas de solución. En los casos donde el apoyo sea de una magnitud considerable y se requiera de un proyecto, sería recomendable que éste sea elaborado por un técnico de un GGAVATT o algún profesional que proporcione asesoría técnica y a su vez se encargue de asesorar y supervisar la explotación, además de dar seguimiento a las acciones planteadas. La idea central es que el proyectista interactúe con la explotación y se encargue de dar seguimiento continuo al proyecto desarrollado.

En cuanto al cuello de botella observado en la recepción de solicitudes se recomienda que éste proceso sea realizado por la SDA, apoyándose en el personal de los DDR únicamente para su captura en el SISER. Para simplificar el trabajo al personal de la SDA, se recomienda que se establezcan ventanillas de recepción en las asociaciones de productores cuya única función sea la de revisar que los expedientes cumplan con los requisitos establecidos en las convocatorias, para posteriormente enviarlos a la SDA. Esta instancia será la encargada de solicitar los documentos faltantes, lo cual no debería suceder si las organizaciones desempeñan bien su trabajo. Para evitar que las organizaciones de productores usen las ventanillas con objetivos diferentes a los del Programa, las ventanillas de los CADER deben seguir funcionando, de tal manera que los productores puedan seleccionar a cual ventanilla acudir.

Para agilizar la validación de solicitudes, definitivamente es necesario contar con más personal que desempeñe funciones de agentes técnicos o en su defecto que apoye a los ya existentes. Se considera que los beneficios obtenidos, sobre todo en la satisfacción de los beneficiarios por recibir una pronta atención a su solicitud, pagarían con creces el costo de esta acción. El ejercicio oportuno de los recursos y el mayor cumplimiento de metas físicas y financieras son conceptos que también deben considerarse en la contabilización de los beneficios de contratar más personal.

El contar con más personal también contribuirá a agilizar la notificación del dictamen de las solicitudes. En este proceso también se puede recurrir nuevamente al apoyo de las asociaciones de productores. De tal forma que la SDA notifica los resultados a las asociaciones y estas a su vez se encargan de notificar a los beneficiarios e incluso pueden encargarse de la publicación de las listas de beneficiarios, actividad que no se cumplió en la operación 2003.

Para reducir el desistimiento de los productores se recomienda que no se haga difusión del Programa en eventos masivos, o bien que esta sea meramente informativa. La entrega de solicitudes debe ser una actividad realizada por convencimiento propio del productor sin influencia de otros productores o actores. La reducción en el tiempo de notificación también tiene impactos positivos sobre este problema.

5.2.3. Impactos

Incuestionablemente, para mejorar los impactos del programa lo primero que debe de hacerse es delimitar la población objetivo. Como ya se mencionó, los productores con bajo potencial productivo, así como aquellos que son competitivos, aún sin el apoyo del Programa, no deben ser apoyados. Entendiendo como productores con bajo potencial

productivo a aquellos que no cuentan con infraestructura productiva, que no participan en campañas sanitarias, que no están organizados y que no reciben asistencia técnica.

Definir a los productores que son competitivos aún sin el apoyo del Programa es una tarea más complicada, algunas variables que pueden considerarse para tal efecto, son: hatos por arriba del promedio estatal, monto de la inversión en infraestructura, nivel tecnológico, destino de la producción, calidad del producto generado y precio de venta, entre otras.

En ambos casos sería irresponsable establecer cuales son las características de los productores que deben excluirse de la población objetivo sin realizar previamente un análisis detallado de las actividades apoyadas, por lo cual se considera imprescindible la realización de un estudio cuyo objetivo sea precisamente el detectar el tipo de productor que debe ser apoyado por el Programa y cuales son los componentes que generan mayores impactos en el Estado. Las asociaciones de productores pueden participar en la definición de los componentes prioritarios de apoyo.

Otra acción que se considera recomendable, debido a los resultados observados, es el incremento en el número de productores atendidos por el subprograma DPAI. El desarrollo de las capacidades tiene repercusiones en la mayor parte de los indicadores de impacto. La permanencia y funcionalidad de los apoyos, aunque es buena, puede mejorarse todavía más. Además, el apoyo de los técnicos para priorizar las necesidades de las UPR, seleccionar los componentes adecuados a las características de la explotación y aprender a utilizar los componentes, tiene innegables impactos positivos sobre la inversión, la producción y productividad, la innovación tecnológica y el desarrollo de capacidades.

Para mejorar la calidad de la capacitación técnica, se recomienda renovar esfuerzos en lo referente a la selección y capacitación de técnicos, aunque la mayoría de ellos son bien apreciados por los productores, se detectaron algunos problemas de simulación. La recomendación, tomada de los mismos productores, es que el reporte de actividades que el técnico entrega periódicamente, y que es avalado por el productor, sea entregado personalmente por el productor responsable del grupo al Agente Técnico o los coordinadores. El técnico tendrá que revisar dicho reporte conjuntamente con su coordinador, y en equipo analizar y plantear alternativas de solución a los problemas reportados por el productor.

Para mejorar las condiciones de comercialización y generar productos con mayor valor agregado debe promoverse, a través de los técnicos DPAI, la constitución de grupos de productores que se asocien para el establecimiento de puntos de distribución al menudeo, carnicerías, lecherías, queserías, e incluso restaurantes especializados en la venta de productos como carnitas o barbacoa. Mediante el apoyo del subprograma DG debe priorizarse la adquisición del equipo requerido con tal fin, refrigeradores, sierras, empacadoras al alto vacío, yogurteras, envasadoras, etc.

Para ayudar a contribuir en la solución del problema de la sobreexplotación del agua en el estado, se recomienda promover la diversificación de la alimentación del ganado lechero.

La capacitación técnica ofrecida a los productores de leche debería enfatizarse, en la adopción de algunas técnicas sencillas como el ensilado.

Finalmente, para mejorar las condiciones sanitarias de las granjas, debe verificarse que se cumpla la condición de que los productores participen en campañas sanitarias, de acuerdo a la planeación estatal. Para lo anterior, los Agentes Técnicos deberían contar con una relación de los participantes en dichas campañas donde pueda constatar la participación de los beneficiarios antes de validar las solicitudes.

Bibliografía

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

DOF 25 de Julio de 2003. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003. Capítulo 143 Programa Fomento Ganadero. México. 25 de Julio de 2003.

Gobierno del Estado de Guanajuato. Programa Sectorial Agropecuario. Guanajuato 2001.

ITESM. 2003. Plan Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnológica en el Sector Agropecuario y Agroindustrial. Fundación Produce Guanajuato, A.C. Guanajuato Mayo de 2003.

Romero José y Puyana Alicia. 2004. Evaluación Integral de los Impactos e Instrumentación del Capítulo Agropecuario del TLCAN. Documento Maestro. Monografía. México Mayo 2004.

SAGARPA. 2004. Estadísticas Pecuarias. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Delegación en el Estado de Guanajuato. Subdelegación Agropecuaria. Guanajuato 2004.

SAGARPA. 2004. Programa Nacional Pecuario 2004. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México 2004.

SAGARPA. 2004. Sector Pecuario Guanajuato 2003. Monografía. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Guanajuato 2003.

SAGARPA/FAO 2004. Guía Metodológica. Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero. México. Marzo de 2004

SDA. 2003. La lechería en el estado de Guanajuato. ¿Como estamos-que hacer?. Monografía Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Guanajuato. Guanajuato 2003.

SDA. 2004. Políticas y Lineamientos Generales de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario en Materia de Ganadería. Presentación en Power Point.

Tomás Arturo González Orozco, José Antonio Espinosa García. GGAVATT. Guanajuato. Transferencia de Tecnología Pecuaria. Libro Técnico Núm. SAGARPA, SDA, INIFAP. Guanajuato 1. Junio 2004.

Anexos

Anexo 1. Determinación del tamaño de muestra

El método de muestreo utilizado es el descrito en el Anexo 1 “Método de Muestreo para la evaluación estatal de la Alianza Contigo” de la guía metodológica para la evaluación estatal del Programa Fomento Ganadero 2003.

Muestras de beneficiarios 2003

De acuerdo al listado de beneficiarios presentado por la dirección de ganadería del gobierno del estado de Guanajuato, se reportaron 1344 beneficiarios del subprograma Desarrollo Ganadero.

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

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

Donde:

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

N_i : es el número total de beneficiarios de Fomento Ganadero en el estado de Guanajuato

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

Por lo tanto:

Fomento Ganadero 2003	
Número de beneficiarios 2003	N1 1,344
Fórmula	$n_i = \theta_i / (1 + (\theta_i / N_i))$
θ_i es una constante para Fomento Ganadero en Guanajuato	109.65
Tamaño de muestra para Fomento Ganadero 2003	101.37 \approx 101

Muestra de beneficiarios 2001

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

Fomento Ganadero	Número de beneficiarios
Fomento Avícola y Porcícola	440
Mejoramiento Genético	959
Programa Lechero	263
Recuperación de Tierras de Pastoreo	989
Total	2,651

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

Fomento Ganadero 2001	
Número de beneficiarios	N₁ 2651
Fórmula	$n_i = \theta_i / (1 + (\theta_i / N_i))$
θ_i es una constante para Fomento Ganadero en Guanajuato	93.24
Tamaño de muestra para Fomento Ganadero	90.07 \approx 90

Finalmente, el tamaño de muestra para evaluar Fomento Ganadero es de **191** beneficiarios.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

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

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

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

Se determina el número aleatorio “s”

Guanajuato	Coeficiente “k”	Número aleatorio “s”
Fomento Ganadero 2001	29.45 \approx 29	5
Fomento Ganadero 2003	13.30 \approx 13	5

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

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

Fomento Ganadero 2001														
5	34	63	92	121	150	179	208	237	266	295	324	353	382	411
440	469	498	527	556	585	614	643	672	701	730	759	788	817	846
875	904	933	962	991	1020	1049	1078	1107	1136	1165	1194	1223	1252	1281
1310	1339	1368	1397	1426	1455	1484	1513	1542	1571	1600	1629	1658	1687	1716
1745	1774	1803	1832	1861	1890	1919	1948	1977	2006	2035	2064	2093	2122	2151
2180	2209	2238	2267	2296	2325	2354	2383	2412	2441	2470	2499	2528	2557	2586
Reemplazos														
2615	2644	22	51	80	109	138	167	196	225	254	283	312	341	370
399	428	457	486	515	544	573	602	631	660	689	718	747	776	805
834	863	892	921	950	979									

Fomento Ganadero 2003														
5	18	31	44	57	70	83	96	109	122	135	148	161	174	187
200	213	226	239	252	265	278	291	304	317	330	343	356	369	382
395	408	421	434	447	460	473	486	499	512	525	538	551	564	577
590	603	616	629	642	655	668	681	694	707	720	733	746	759	772
785	798	811	824	837	850	863	876	889	902	915	928	941	954	967
980	993	1006	1019	1032	1045	1058	1071	1084	1097	1110	1123	1136	1149	1162
1175	1188	1201	1214	1227	1240	1253	1266	1279	1292	1305				
Reemplazos														
1318	1331	1344	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156
169	182	195	208	221	234	247	260	273	286	299	312	325	338	351
364	377	390	403	416	429	442	455	468						

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

Anexo 3. Beneficiarios entrevistados

Beneficiarios entrevistados 2001

BENEFICIARIO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
ODILON GONZALEZ MARTINEZ	ABASOLO	GOMEZ DE OROZCO
GUADALUPE GONZALEZ CUEVAS	YURIRIA	YURIRIA
RUBEN JUAREZ REYES	SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	FRANCO TAVERA
FRANCISCO GONZALEZ VARGAS	SAN FELIPE	LA ESTANCIA CARRETON
MANUEL GONZALEZ HORTA	SAN FELIPE	ESTANCIA CARRETON
ETELBERTO SALAZAR CASTAÑEDA	DOLORES HIDALGO	ESTANCIA DE ZAMARRIPA
EZEQUIEL HORTA ZUÑIGA	SAN FELIPE	EMILIANO ZAPATA(ZAVALA)
GLORIA CAMPOS RODRIGUEZ	SAN JOSE ITURBIDE	LA ALAMEDA
ANTONIO VAZQUEZ GUERRERO	DOLORES HIDALGO	DOLORES HIDALGO
MARIA DEL REFUGIO GARCIA JUAREZ	ABASOLO	MIRAFLORES
MARGARITA GUTIERREZ ALVAREZ	PENJAMO	ROSA DE NEGRETE
JORGE RAMIREZ JAIME	IRAPUATO	CAÑADA DE LA MUERTE
LUIS GUTIERREZ GARCIA	PENJAMO	ROSA DE NEGRETE
JUAN GONZALEZ VIDALES	SAN FELIPE	CARRETON
YOBANY ARELLANO GONZALEZ	SAN FELIPE	EL CARRETON
JOSE REYES RAMIREZ VILLANUEVA	SAN LUIS DE LA PAZ	MAGUEY BLANCO
MARIA CARMEN ZUÑIGA PIÑON	SAN FELIPE	LA ESTANCIA CARRETON II
SILVESTRE LLAMAS VAZQUEZ	PENJAMO	PENJAMO
DEODORO HORTA ZUÑIGA	SAN FELIPE	EJIDO EMILIANO ZAPATA
ROGELIO JIMENEZ JIMENEZ	JARAL DEL PROGRESO	SANTIAGO CAPITIRO
OLEAGARIO ZUÑIGA HERERA	SAN FELIPE	LA ESTANCIA CARRETON II
RUBEN RODRIGUEZ MELECIO	CELAYA	SANTA MARIA DEL REFUGIO
JUAN MANUEL GONZALEZ LOPEZ	ABASOLO	SAN JOSE DE GONZALEZ
NICANOR HERNANDEZ ESTRADA	CELAYA	ESTRADA
MARTIN SEGURA PEREZ	DOLORES HIDALGO	TEQUISQUIAPAN
FRANCISCO GONZALEZ SALAZAR	SAN FELIPE	SAN FELIPE
LUCIO HERRERA RODRIGUEZ	SAN FELIPE	SAN FELIPE
CORNELIO MELECIO TORRES	CELAYA	ARREGUIN DE ABAJO
PEDRO ARREGUIN CORRENO	CELAYA	SANTA MARIA DEL REFUGIO
LUIS VERA MERLOS	JERECUARO	SAN JUAN DE PEÑA
GRACIELA RODRIGUEZ ROCHA	SAN FELIPE	SAN FELIPE
CARLOS RUIZ ANGULO	HUANIMARO	HUANIMARO
ANDRES ROBLES GARCIA	HUANIMARO	OJOS DE AGUA
JOSE LOPEZ OROZCO	SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	SAN JOSE DE MERINO
ROBERTO HERRERA HORTA	SAN FELIPE	EL CARRETON
HERMELINDA RAMIREZ CASTILLO	DOLORES HIDALGO	TEQUISQUIAPAN

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

MANUEL LOZANO GARCIA	MANUEL DOBLADO	TANCO
ROBERTO MENDOZA SANDOVAL	DOLORES HIDALGO	TEQUISQUIAPAN
MIGUEL MANCILLA GONZALEZ	SAN LUIS DE LA PAZ	MESA DE PALOTES
JOSE BELEN DELGADO HERNANDEZ	IRAPUATO	VENADO DE SAN LORENZO
ZENON JESUS ZUÑIGA PIÑON	SAN FELIPE	SAN FELIPE
JOSE AVELINO RAMIREZ PEREZ	DOLORES HIDALGO	SAN JOSE DE LA CAJA
MARIA DE LA PAZ MACIAS	PENJAMO	ROSA NEGRETE
J. JESUS SANDOVAL TRUJILLO	SAN FELIPE	LOS DIAZ
FRANCISCO CASTAÑEDA ALBA	DOLORES HIDALGO	ESTANCIA DE ZAMARRIPA
NICASIO CALDERON HEREDIA	ACAMBARO	INCHAMACUARO
JOSE MARTIN HERRERA ORTIZ	SAN FELIPE	EJIDO EMILIANO ZAPATA
RUFINO PIZANO GUERRERO	SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	EJIDO EMILIANO ZAPATA
JUAN HERRERA MENDOZA	SAN FELIPE	SAN FELIPE
J DIMAS ALMANZA ZAMUDIO	YURIRIA	EJIDO EL SOLLOZO
ANTONIO ALVAREZ ESTRADA	DOLORES HIDALGO	DOLORES HIDALGO
J JESUS HERRERA HORTA	SAN FELIPE	ESTANCIA CARRETON
ANTONIO SERNA LOZA	DOLORES HIDALGO	PARAISO, EL TIGRE
GERARDO ACOSTA OROZCO	ABASOLO	SAN JOSE DE GOMEZ
DIMAS ALMANZA MARTINEZ	YURIRIA	YURIRIA
MANUEL JUAREZ HERNANDEZ	DOLORES HIDALGO	TERREROS DE LA SABANA
ROBERTO VILLAGOMEZ MENDOZA	JARAL DEL PROGRESO	SANTIAGO CAPITIRO
LUIS GERARDO DOMINGUEZ PEREZ	SAN FELIPE	SAN FELIPE
FELIPE ESTRADA ROBLES	SAN JOSE ITURBIDE	LOMA DE GUADALUPE
RAUL ALVAREZ SANTIAGO	PENJAMO	PENJAMO
JORGE MORENO TERRAZAS	CORONEO	CORONEO
JESUS AGUIÑAGA MONTELONGO	OCAMPO	SAN ISIDRO
EMILIANO RIVERA HERRERA	SAN FELIPE	EL CARRETON
JACOBO LORENZINI ZAGO	ABASOLO	GOMEZ DE OROZCO
DAVID MENDEZ ROSAS	SALVATIERRA	SALVATIERRA
JAIME CONTRERAS GARCIA	ACAMBARO	IRMAUCO
JUAN JOSE OROZCO CAMACHO	ABASOLO	ESTANCIA DE OROZCO
TERESA FRANCO AVILA	SAN LUIS DE LA PAZ	LA HUERTA
JOS ASCENCION JUAREZ HERNANDEZ	SAN FELIPE	ESTANCIA CARRETON
LUIS MANUEL MONCADA SANCHEZ	DOLORES HIDALGO	DOLORES HIDALGO
ELIAS MONTOLLA MARTINEZ	CELAYA	LA CRUZ
CESAREO LEÓN LEÓN	MANUEL DOBLADO	ZONA CENTRO
GABINO MARTINEZ ALVAREZ	OCAMPO	SAN ISIDRO
FRANCISCO ROJAS MARTINEZ	SALVATIERRA	SALVATIERRA
ROGELIO RAMIREZ SANCHEZ	DOLORES HIDALGO	JAMAICA
MAURILIO PALACIO CALZADA	JERECUARO	LA SOLEDAD
JUAN CARLOS MARTINEZ RODRIGUEZ	PENJAMO	PENJAMO
J JESUS PORRAS PENILLA	MANUEL DOBLADO	LA TORRECILLA

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

CARLOS ANTONIO AGUILAR JIMENEZ	DOLORES HIDALGO	TERRENOS DE LA SABANA
JOSE LUIS GUTIERREZ GODINEZ	LEON	LA SOLEDAD
J SOCORRO GOMEZ PATIÑO	CORTAZAR	VALENCIA DE FUENTES
ANDRES PEREZ AGUILAR	SAN JOSE ITURBIDE	LA ALAMEDA
FRANCISCO GARCIA ZAMORA	SALVATIERRA	SALVATIERRA
ANA MARIA AGUEDA MUÑOS CASTILLO SUAREZ	APASEO EL GRANDE	APASEO EL GRANDE
J JESUS POCHA GONZALEZ	SAN FELIPE	CARRETON
GABRIEL TINAJERO SANCHEZ	JERECUARO	SAN PABLO
MANUEL ARREDONDO MOLINO	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO
ALFONSO GONZALEZ UGALDE	JERECUARO	PALO FLOJO
BENJAMIN BALDERAS	DOLORES HIDALGO	TEQUISQUIAPAN
JOAQUIN JESUS ROCHA GONZALEZ	SAN FELIPE	LA ESTANCIA CARRETON

Beneficiarios 2003

BENEFICIARIO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
DONATO RODRIGUEZ SANCHEZ	DOLORES HIDALGO	SANTA TERESA
J. JESUS RODRIGUEZ DELGADO	OCAMPO	ESPIRITU SANTO
MARIA TERESA GONZALEZ LINO	SAN LUIS DE LA PAZ	WAGUEY BLANCO
GASPAR GONZALO PALACIOS	APASEO EL GRANDE	TIERRA BLANCA
TANIA ORTUÑO ARAIZA	OCAMPO	OCAMPO
MARIO CANELO MARTINEZ	TARIMORO	LA MONCADA
JOSE MANUEL GONZALEZ RODRIGUEZ	LEON	EL CAPRICHIO
FELIPE BAUTISTA	APASEO EL GRANDE	RANCHO NUEVO
MARCO ANTONIO BRAVO LEÓN	PENJAMO	EL ZARCO
REFUGIO VARGAS ARROYO	JARAL DEL PROGRESO	JARAL DEL PROGRESO
MARIA DEL CONSUELO MUÑOZ MARTÍNEZ	OCAMPO	RANCHO EX HACIENDA
MIGUEL ANGEL PEREZ HIGUERA	PENJAMO	TROJES DE ROMERO
JOSÉ LÓPEZ OROZCO	SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	SAN JOSE DE MERINO
RAUL MARAVILLO YLUNA	CELAYA	JUAN MARTIN
JUAN JESUS PASQUALLI GOMEZ	ALLENDE	LA PERLA DE CHIPILO
J. GUADALUPE VELAZQUEZ SOLANO	SAN FELIPE	EL APOSENTO
ALEJANDRO MAGDALENO GRANADOS	ABASOLO	FRESNO
FRANCISCO LEONEL ARCE PEREZ	SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	110350001JUVENTINO ROSAS
JOSE MANUEL JUAREZ HERNANDEZ	CELAYA	ARREGUIN DE ABAJO
JUAN GENARO VALDOVINO FUENTES	SILAO	LA CALIFORNIA
JOSE GALLARDO ALMAGUER	VALLE DE SANTIAGO	SAN DIEGO QUIRICEO
HERIBERTO MORENO HERNANDEZ	LEON	OJO DE AGUA DE LOS REYES

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

JOSE FRANCISCO PONS DURAN	SAN LUIS DE LA PAZ	LA FLORIDA
RAMON FELIPE CORDERO VALLEJO	LEON	TORONJAS
RICARDO CRUZ AGUILERA	ABASOLO	ABASOLO
ENRIQUE ARANDA REYES	LEON	EL ZAPOTE
ROGELIO RODRIGUEZ ROJAS	OCAMPO	SANTA BARBARA
GABRIEL IRURITA SUAREZ	DOLORES HIDALGO	EL POLLO
ANTONIO ARREDONDO SOTELO	SAN LUIS DE LA PAZ	POZO HONDO
FLORENCIO GUTIERREZ BRAVO	ABASOLO	BUENAVISTA DE VEGA
JUAN CARLOS PEREZ SANCHEZ	ABASOLO	SAN THELMO
ELOY SIRRA LEON	SALVATIERRA	LA ESQUINA
SANTIAGO ARREDONDO VAZQUEZ	VALLE DE SANTIAGO	SABINO CUPUDO
SILVIA MARTINEZ ESPINOSA	JARAL DEL PROGRESO	JARAL DEL PROGRESO
AGUSTIN GONZALEZ DIAZ DE LEO	OCAMPO	OCAMPO
JUANA GONZALEZ FRAUSTO	DOLORES HIDALGO	EL PEDREGAL DE ADJUNTAS DEL RIO
EDGAR HUMBERTO PEDRAZA ARANDA	OCAMPO	OCAMPO
BLANCA ESTELA ARANDA CERVANTES	OCAMPO	LA ESCONDIDA
J. NATIVIDAD PORRAS RAMIREZ	MANUEL DOBLADO	LA TORRECILLA
SARA DURAN PERÉZ	JARAL DEL PROGRESO	JARAL DEL PROGRESO
RAMON HUARACHA VAZQUEZ	PENJAMO	LAS PAREDES
MANUEL DURAN REYES	SILAO	COLON
JUAN PIÑON ROCHA	OCAMPO	DON BLAS
ROBERTO ABEL MEDRANO BRACAMONTES	SILAO	MEDRANO
MARGARITO GABRIEL RIVAS LOPEZ	SILAO	COLON
ROBERTO CERVANTES VILLAFUERTE	APASEO EL ALTO	APASEO EL ALTO
TEOFILO TORRES MIRANDA	CORTAZAR	EL HUIZACHE
JAIME ANDRADE CARDENAS	APASEO EL GRANDE	APASEO EL GRANDE
RUBEN PANIAGUA ORTIZ	SALVATIERRA	SAN PABLO PEJO
MARIO ABELINO PEÑA GUILLERMO	PENJAMO	LAS UVAS
AGUSTIN YAÑEZ LEON	SALVATIERRA	SAN NICOLAS DE LOS AGUSTINOS
REBECA SANCHEZ BARBA	APASEO EL GRANDE	APASEO EL GRANDE
VICENTE BRAVO PACHECO	PENJAMO	PESCADORES
MARÍA DOLORES ALVAREZ ALVAREZ	DOLORES HIDALGO	RANCHO LOS HERNANDEZ
TOMAS AMADOR GONZALEZ	ALLENDE	BOCA DE LA CAÑADA
BENJAMÍN CONTRERAS MOSQUEDA	ABASOLO	TAMASULA
FRANCISCO SANCHEZ VERELA	PENJAMO	LA ESPERANZA
CESAR DE ANDA ZAMUDIO	SAN JOSE ITURBIDE	LAS POMAS
ANGEL RIVAS TOVAR	SAN FELIPE	JARAL DE BERRIOS
JUAN MANUEL MORENO ALVAREZ	LEON	LEON
ENRIQUE MARTINEZ MORALES	SAN JOSE ITURBIDE	SANJOSE ITURBIDE
MARIO VALTIERRA NAVARRO	IRAPUATO	CINTA DE BERNALES
TOMAS GONZALEZ RIOS	ABASOLO	GOMEZ DE OROZCO
LUIS ALVARO GARCIA LORENZANA	IRAPUATO	EL COPAL

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

DANIEL BARCENAS SANCHEZ	CELAYA	LA CAJA
JESUS AMADOR JAQUEZ	APASEO EL ALTO	BELEM
JAIME RANGEL LOPEZ	SAN LUIS DE LA PAZ	SAN LUIS DE LA PAZ
JUAN FERNANDEZ BUZO	SILAO	SAN FRANCISCA PUERTA CHICA
SANTIAGO NUÑEZ GOMEZ	ACAMBARO	EVERARDO MORALES
JUAN ANTONIO RAMIREZ GARCIA	SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	SAN JOSE DE MERINO
JUAN ELIZARRARAZ GUEVARA	ABASOLO	ABASOLO
AGUSTIN FONSECA ANAYA	SILAO	CHICHIMEQUILLA
RUBEN GONZALEZ CELIO	PUEBLO NUEVO	GRANJA EL ROSARIO
MARÍA DOLORES GARAY LÓPEZ	DOLORES HIDALGO	DOLORES HIDALGO
JORGE LUIS GONZALEZ ROMERO	ABASOLO	SAN TELMO
JOSE LOZANO ESCALERO	SAN FELIPE	RANCHO NUEVO DEL SALTO
AGUSTIN HERNANDEZ SANZON	MANUEL DOBLADO	SAN JOSE DE SOLIS
IVAN AVILES RODRIGUEZ	LEON	LA LABORCITA
GABRIEL GONZALEZ NAVA	LEON	LEON
GERARDO BRIZUELA OROZCO	ALLENDE	SANTA CLARA
ABEL LOPEZ CARACHEO	CORTAZAR	CORTAZAR
JOSE GUADALUPE MARTINEZ GUZMAN	CELAYA	RINCON DE TAMAYO
RAMON VERGAS FAUSTO	MANUEL DOBLADO	LA CACHORRA Y BUENA VISTA
ANTONIO GARCIA HERNANDEZ	CORTAZAR	CORTAZAR
PEDRO LEÓN ARAUSO	ROMITA	ROMITA
JOSE SOTO CHAVEZ	SILAO	LA ASUNCION
IGNACIO SALAZAR HERNANDEZ	SAN LUIS DE LA PAZ	SANTA ROSA
LORENZO CHAVEZ CUEVAS	OCAMPO	OCAMPO
FRANCISCO SANCHEZ VARELA	PENJAMO	PESCADORES
JOSE JESUS RAMIREZ DELGADO	OCAMPO	LA ESCONDIDA
JOSE LOPEZ OROZCO	SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	SAN JOSE DE MERINO
MARIA DEL ROSARIO MONTELONGO LUNA	DOLORES HIDALGO	LA VIRGEN
FELIPE CASTILLO GALVAN	OCAMPO	OCAMPO
JOSE OLIVEROS OLIVEROS	APASEO EL GRANDE	APASEO EL GRANDE
OSCAR MENDOZA ARANDA	PENJAMO	LABOR DE REYES
JAIME AGUILAR RUIZ	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO
JOSE ROSENDO RIVERA LEON	HUANIMARO	SAN JOSE DE AYALA
AGUSTIN GONZALEZ DIAZ DE LEON	OCAMPO	OCAMPO
FRANCISCO MENDIOLA FERNANDEZ	IRAPUATO	IRAPUATO
MARIA MERCEDES ROSALES OJO DE AGUA	CELAYA	CELAYA
JESUS RIVAS RAMIREZ	SAN FELIPE	JARAL DE BARRIOS
CENOBIO GARCIA CANCHOLA	PENJAMO	PENJAMO

Anexo 3

Cuadros de salida 2001

GESTION APOYO (NO APLICA 2001)

Concepto	Porcentaje	Interpretación
No recepción del Apoyo NR %	0	
Dificultad en el acopio de la doc. SOL %	0	
Indice de Complejidad en el acopio de la doc. Req.	0	-
Dificultad en el llenado de la Sol. SOL %	0	
Indice de Complejidad en el llenado de Solicitud	0	-

NIVEL DE USO DE APOYO

Rango	Numero	Porcentaje
Al 0 % de su capacidad	3	3.3
Del 1 al 25 % de su capacidad	5	5.6
Del 26 al 50 de su capacidad	5	5.6
Del 51 al 75 de su capacidad	7	7.8
Del 76 al 100 de su capacidad	68	75.6
Total	88	97.78

INDICE DEL NIVEL DEL USO

Límite del rango superior	Ponderación	Índice
0	0.033	0.0
25	0.056	1.4
50	0.056	2.8
75	0.078	5.8
100	0.756	75.6
Índice de nivel de uso		85.6

PERMANENCIA DEL APOYO

	Porcentaje
Situación Actual del Apoyo CA	97.8

CAMBIOS EN EL EMPLEO CONTRATADO

Causas y Tendencia	Casos		Jornales Contratados		
	No	%	Antes	Después	DA/AA
Por Alianza	-	-	-	-	-
Decreciente	-	-	-	-	-
Estable	-	-	-	-	-
Creciente	-	-	-	-	-
Por Otra C.	10	100.0	6,885	4,490	0.65
Decreciente	3	30.0	2,295	710	0.31
Estable	5	50.0	0	2,970	-
Creciente	2	20.0	4,590	810	0.18
Total	10	100.0	6,885	1,520	0.22
Decreciente	3	30.0	2,295	1,520	0.66
Estable	5	50.0	0	0	-
Creciente	2	20.0	4,590	0	0.00

CAMBIOS EN EL EMPLEO TOTAL

Causas y Tendencia	Casos		Jornales Contratados		
	No	%	Antes	Después	DA/AA
Por Alianza	-	-	-	-	-
Decreciente	-	-	-	-	-
Estable	-	-	-	-	-
Creciente	-	-	-	-	-
Por Otra C.	10	100.0	10,935	11,275	1.03
Decreciente	4	40.0	4,320	2,905	0.67
Estable	1	10.0	135	135	1.00
Creciente	5	50.0	6,480	8,235	1.27

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Total	10	100.0	10,935	11,275	1.03
Decreciente	4	40.0	4,320	2,905	0.67
Estable	1	10.0	135	135	1.00
Creciente	5	50.0	6,480	8,235	1.27

INDICE DE CAMBIO TECNOLÓGICO

P50C1	Calidad Genética	Infraestructura y equipo	Alimentación	TOTAL
Bovinos	0.13	0.00	0.00	0.13
Bovinos	0.00	-0.25	na	-0.25
Caprinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	na	-0.15
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	na	-0.13	na	-0.28
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Ovinos	0.00	0.00	0.28	0.28
Bovinos	0.00	-0.25	0.00	-0.25
Bovinos	0.00	0.00	0.28	0.28
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	0.00	0.13	0.13
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	na	0.00	na	-0.15
Bovinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Ovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Bovinos	0.00	0.00	na	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.24	0.50	0.00	0.74
Ovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.28	0.00	0.00	0.28
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Ovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.53	0.00	0.00	0.53
Bovinos	na	0.00	na	-0.50
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	-0.25	na	-0.85
Bovinos	0.00	0.00	0.37	0.37
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.25	0.06	0.31
Caprinos	0.00	0.00	na	0.45
Bovinos	0.00	0.00	na	-0.15
Bovinos	na	0.00	na	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.50	0.00	0.00	0.50
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Abejas	na	0.00	na	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Abejas	0.50	0.00	0.00	0.50
Bovinos	0.10	0.00	0.00	0.10
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.17	0.00	0.00	0.17
Bovinos	0.50	0.13	0.12	0.74
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.50	0.00	0.00	0.50
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.25	0.00	0.25
Ovinos	0.00	0.25	0.00	0.25
Ovinos	0.12	-0.13	0.00	-0.01
Abejas	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.10	0.00	0.00	0.10
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.33	-0.63	na	-0.44

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	na	0.00	na	-0.15
Bovinos	0.14	0.00	0.00	0.14
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	na	0.00	na	0.00
Caprinos	0.10	0.00	0.00	0.10
Bovinos	na	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	na	0.00
	0.05	0.00	0.02	

EXCEDENTES EN LA PRODUCCIÓN

Bovinos	Unidades en producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Carn	533	708	1,205	1,626	885	776	320	850
e Lech	1,208	1,142	6,550	8,364	1,142	1,356	5,408	7,008
e To	1,741	1,850	7,755	9,990	2,027	2,132	5,728	7,858
tal								

Especie animal	Unidades en producción (IUP)	Rendimientos (IR)	Producción (IQ = IUP * IR)	Precios (IP)	Ingresos (IY = IQ * IP)	Costos (IC)	Excedente (IE)
Bovinos	1.24	1.14	1.41	1.15	1.63	0.98	2.11
Carne	1.48	1.02	1.51	1.18	1.79	0.77	3.53
Leche	0.80	1.31	1.04	1.16	1.21	1.08	1.23
Ovinos	1.87	1.05	1.95	1.09	2.13	0.42	0.03
Abejas (miel)	-	-	-	-	-	-	-
Caprinos	1.46	1.03	1.51	1.06	1.61	0.86	1.53
Carne	1.53	1.04	1.60	1.00	1.60	0.88	1.46
Leche	1.26	1.00	1.26	1.30	1.64	0.84	1.33
Porcinos	-1.34	-1.01	1.36	-1.41	-1.92	-0.96	-4.71
Aves (huevos)	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.13	6.71	7.61	1.26	9.61	0.95	12.71

DESARROLLO DE CAPACIDADES

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Beneficiarios	Dato	Indicador (%)
Que recibieron el apoyo	90	
Que recibieron capacitación	9	10.0
Que siguen aplicando las recomendaciones	9	100.0
Que recibieron capacitación satisfactoria	8	88.9
Para los que la capacitación es indispensable	9	100.0
A los que la capacitación ayudo para q' recibieran apoyo	8	88.9

Beneficiarios	Dato	Indicador (%)
Que recibieron el apoyo	90	
Que recibieron apoyo a través de una organización.	43	47.8
Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	13	30.2
Con organizaciones vigentes después del apoyo	36	83.7

TENDENCIA	ORGANIZACIONES		NUMERO PROMEDIO DE MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN		
	No.	%	Antes del Apoyo	Después del Apoyo	Después- Antes del Apoyo
Decreciente	3	7.0	113.3	103.3	-10.0
Estable	37	86.0	60.5	60.5	0.0
Creciente	3	7.0	29.7	38.7	9.0
Total	43	100.0	203.5	202.5	-1.0

Cuadros de salida 2003

CAMBIOS EN EL EMPLEO CONTRATADO

Causas y Tendencia	Casos		Jornales Contratados		
	No	%	Antes	Después	DA/AA
Por Alianza	1	100.0	1,890	0	
Decreciente	1	100.0	1,890	0	0.00
Estable	0	0.0	0	0	
Creciente	0	0.0	0	0	
Por Otra C.	7	100.0	5,070	3,420	0.67
Decreciente	4	57.1	4,340	2,690	0.62
Estable	3	42.9	730	730	1.00
Creciente	0	0.0	0	0	
Total	8	100.0	6,960	3,420	0.49
Decreciente	5	62.5	6,230	2,690	0.43
Estable	3	37.5	730	730	1.00
Creciente	0	0.0	0	0	

CAMBIOS EN EL EMPLEO FAMILIAR

Causas y Tendencia	Casos	Jornales Contratados	Antes	Después	DA/AA
	No.	%			
Por Alianza	1	100.0	7,560	7,560	1.00
Decreciente	0	0.0	0	0	
Estable	1	100.0	7,560	7,560	1.00
Creciente	0	0.0	0	0	
Por Otra C.	7	100.0	4,338	4,614	1.06
Decreciente	0	0.0	0	0	
Estable	4	57.1	4,310	4,310	1.00
Creciente	3	42.9	28	304	10.86
Total	8	100.0	11,898	12,174	1.02
Decreciente	0	0.0	0	0	
Estable	5	62.5	11,870	11,870	1.00

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Creciente	3	37.5	28	304	10.86
-----------	---	------	----	-----	-------

CAMBIOS EN EL EMPLEO TOTAL

Causas y Tendencia	Casos		Jornales Contratados		
	No	%	Antes	Después	DA/AA
Por Alianza	1	100.0	9,450	7,560	0.80
Decreciente	1	100.0	9,450	7,560	0.80
Estable	0	0.0	0	0	
Creciente	0	0.0	0	0	
Por Otra C.	7	100.0	9,408	8,034	0.85
Decreciente	4	57.1	8,650	7,000	0.81
Estable	0	0.0	0	0	
Creciente	3	42.9	758	1,034	1.36
Total	8	100.0	18,858	15,594	0.83
Decreciente	5	62.5	18,100	14,560	0.80
Estable	0	0.0	0	0	
Creciente	3	37.5	758	1,034	1.36

EXCEDENTES DE PRODUCCIÓN

Bovinos	Unidades en producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Carne	158	189	3,691	4,706	3,810	6,121	-119	-1,415
Leche	2,061	2,006	12,119	23,451	9,622	16,366	2,497	7,085
Total	9,310	10,044	7,906	10,665	4,573	6,048	3,333	4,616

EXCEDENTES DE PRODUCCIÓN

Especie animal	Unidades en producción (IUP)	Rendimiento (IR)	Producción (IQ = IUP * IR)	Precios (IP)	Ingresos (IY = IQ * IP)	Costos (IC)	Excedente (IE)
Bovinos	1.01	1.02	1.03	1.03	1.06	0.99	1.09

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Carne	1.18	1.08	1.28	1.19	1.53	1.56	14.18
Leche	1.05	1.77	1.85	1.02	1.88	0.55	2.76
Ovinos	1.45	1.04	1.51	1.03	1.56	0.81	-0.22
Abejas (miel)	-	-	-	-	-	-	-
Caprinos	1.27	1.34	1.70	1.01	1.71	0.45	0.58
Carne	1.00	1.00	1.00	1.06	1.06	1.00	0.86
Leche	1.32	1.39	1.83	1.00	1.83	0.43	0.57
Porcinos	1.00	1.00	1.00	1.50	1.50	1.00	0.92
Aves (huevos)	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.02	1.02	1.04	1.03	1.07	0.97	1.11

DESARROLLO DE CAPACIDADES

Beneficiarios	Dato	Indicador (%)
Que recibieron el apoyo	102	
Que recibieron capacitación	23	22.5
Que siguen aplicando las recomendaciones	23	100.0
Que recibieron capacitación satisfactoria	22	95.7
Para los que la capacitación es indispensable	22	95.7
A los que la capacitación ayudo para que recibieran apoyo	21	91.3

Beneficiarios	Dato	Indicador (%)
Que recibieron el apoyo	102	
Que recibieron apoyo a través de una organización	31	30.4
Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	13	41.9
Con organizaciones vigentes después del apoyo	26	83.9

TENDENCIA	ORGANIZACIONES		NÚMERO PROMEDIO DE MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN		
	No.	%	Antes del Apoyo	Después del Apoyo	Después-Antes del Apoyo
Decreciente	1	3.2	24.0	15.0	-9.0
Estable	27	87.1	17.3	17.3	0.0

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Creciente	3	9.7	174.3	243.0	68.7
Total	31	100.0			

CAPITAL

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	Después - antes del apoyo
Decreciente	13	12.7	1,919,446	712,394	-1,207,052
Estable	28	27.5	1,369,931	1,369,931	0
Creciente	61	59.8	760,986	1,007,953	246,966
Total	102	100.0	1,075,795	1,069,650	-6,144

Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA
Decreciente	82,824	0.37	0.12	0.04
Estable	46,015	1.00	0.03	0.03
Creciente	53,497	1.32	0.05	0.07
Total	55,181	0.99	0.05	0.05

ÍNDICE TECNOLÓGICO

P50C1	ÍNDICE DE CAMBIO TECNOLÓGICO			
	Calidad Genética	Infraestructura y equipo	Alimentación	TOTAL
Bovinos	na	0.00	0.00	0.50
Bovinos	na	0.00	na	0.00
Bovinos	0.70	0.00	0.00	0.70
Aves (pollos y gallinas)	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	-1.00	0.00	-1.00
Porcinos	0.00	-0.50	0.00	-0.50
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Ovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Aves (pollos y gallinas)	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.45	0.00	0.00	0.45
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	-0.63	0.00	-0.63
Aves (pollos y gallinas)	0.00	-0.88	0.00	-0.88
Bovinos	0.50	0.00	0.00	0.50
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	1.00	-0.13	na	0.48
Bovinos	0.02	0.00	0.00	0.02
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	-0.23	-0.23
Bovinos	na	0.00	0.00	0.50
Bovinos	0.25	-0.13	0.00	0.13
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.06	0.13	0.00	0.18
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.12	0.38	na	0.89
Bovinos	0.00	-0.63	0.00	-0.63
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.13	-0.33	-0.21
Bovinos	0.00	-0.75	0.20	-0.55
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Abejas	0.00	0.00	-0.10	-0.10
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	na	0.25	0.00	0.75
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Abejas	0.00	0.25	0.00	0.25
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	na	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	na	0.00
Abejas	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	-0.75	0.00	-0.75
Caprinos	0.00	-0.63	0.00	-0.63
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Abejas	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	1.00	0.00	0.00	1.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.00	-0.88	na	-1.54
Bovinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Caprinos	0.00	0.13	0.33	0.46
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcinos	na	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Aves (pollos y gallinas)	1.00	0.00	0.00	1.00
Bovinos	0.00	0.00	-0.10	-0.10
Bovinos	0.00	0.13	0.00	0.13
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ovinos	0.00	0.38	0.00	0.38
Bovinos	0.00	0.00	0.20	0.20
Porcinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Bovinos	0.01	0.00	0.00	0.01
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	0.00	0.00	0.00	0.00
Caprinos	1.00	0.50	0.00	1.50
Bovinos	0.05	0.75	0.00	0.80
Bovinos	0.01	0.25	0.10	0.36
Bovinos	0.00	0.00	0.00	0.00

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Caprinos	0.13	0.00	0.00	0.13
	0.06	-0.03	0.00	0.04

SATISFACCIÓN CON EL APOYO

	Promedio	Promedio General
GENERAL	9.0	
SEMILLAS Y PLÁNTULAS		0.0
Capacidad de Germinación o nascencia	0.0	
Capacidad de Producción o rendimiento	0.0	
Adaptación a las condiciones ambientales de su unidad de producción rural	0.0	
Estado Sanitario	0.0	
ANIMALES		8.7
Capacidad Reproductiva	8.5	
Capacidad de producción o rendimiento	8.5	
Adaptación a las condiciones ambientales de su unidad de producción rural	8.8	
Estado Sanitario	9.0	
MAQUINARIA Y EQUIPO		9.2
Durabilidad	9.4	
Facilidad eficiencia de la operación	9.3	
Disponibilidad de refacciones y servicios necesarios para el mantenimiento	9.1	
Costo de Operación	9.0	
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES		8.0
Durabilidad	8.2	
Facilidad eficiencia de la operación	8.0	
Costo de mantenimiento	7.8	
ASESORIA Y CAPACITACIÓN		7.5
Disponibilidad de la asesoría y del técnico en el momento y por el tiempo que se le necesita	8.0	
Capacidad Técnica del prestador de servicios o asesoría para resolver problemas en su unidad de producción	7.0	

GESTION APOYO

Rango	Porcentaje	Interpretación
No recepción del Apoyo NR %	0	No existe P77R5
Dificultad en el acopio de la documentación. SOL %	9.8	
Índice de Complejidad en el acopio de la documentación	1.4	EXCELENTE
Dificultad en el llenado de la Sol. SOL %	4.9	
Índice de Complejidad en el llenado de Solicitud	1.3	EXCELENTE

NIVEL DE USO DE APOYO

Rango	Número	Porcentaje
Al 0 % de su capacidad	2	2.2
Del 1 al 25 % de su capacidad	10	10.8
Del 26 al 50 de su capacidad	9	9.7
Del 51 al 75 de su capacidad	7	7.5
Del 76 al 100 de su capacidad	65	69.9
TOTAL	93	100.00

RAZONES POR LAS QUE NO SE MANTIENE EL APOYO

Razón	Porcentaje
Falta de Recursos RNCA	0.0
No Funciono Bien	0.0
Se lo comió	0.0
Los animales o plantas murieron	2.0
Otra razón	0.0

PERMANENCIA DEL APOYO

Situación	Porcentaje
Situación Actual del Apoyo CA	92.2

INDICE DEL NIVEL DEL USO

Limite del rango sup.	Ponderación	Índice
0	0.022	0.0
25	0.108	2.7
50	0.097	4.8
75	0.075	5.6
100	0.699	69.9
índice de nivel de uso		83.1