



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

Durango

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

Durango

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO

Lic. Ángel Sergio Guerrero Mier
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Rodrigo Silva Cardona
Secretario de Agricultura, Ganadería y
Desarrollo Rural

MVZ José Hugo Martínez Guerrero
Subsecretario de Agricultura y
Ganadería

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

MVZ. José Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Julio de la Mora Razura
Delegado de la SAGARPA en Durango

Ing. Alfonso Oliverio Elías Cardona
Delegado de la SAGARPA en la Región
Lagunera

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Julio de la Mora Razura
Presidente

Ing. Rodrigo Silva Cardona
Secretario Técnico

Dr. Arturo Tijerina Chávez
Representante de Profesionistas y Académicos
Oscar Treviño Galván
Coordinador del CTEE

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la
Universidad Juárez del Estado de Durango
Dr. Martín Emilio Pereda Solís
Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	1
Índice de Cuadros.....	iv
Índice de Figuras.....	v
Siglas.....	vi
Presentación.....	vii
Resumen Ejecutivo.....	1
Diseño del programa.....	6
Introducción.....	8
Capítulo 1.....	11
Características del Programa.....	11
1.1. Análisis retrospectivo del programa 1996-2003.....	11
1.1.1. Evolución y tendencias del desempeño del programa en la entidad.....	11
1.1.2.1. Evolución presupuestaria.....	13
1.1.2.2. De la cobertura de productores.....	14
1.1.2.3. Evolución de la inversión por rubros de componentes.....	16
1.1.2.4. Cumplimiento de metas 2003.....	17
1.2. Análisis del diseño actual del programa.....	19
1.2.1. Objetivos.....	19
1.2.2. Componentes.....	19
1.2.3. Montos de apoyo.....	19
1.2.4. Criterios de elegibilidad de beneficiarios.....	20
1.2.5. Articulación entre subprogramas, componentes y conceptos de apoyo.....	20
1.2.6. Sinergias del Programa con otros programas dentro y fuera de Alianza.....	21
1.2.7. Correspondencia del programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA.....	22
1.2.8. Correspondencia del programa con los lineamientos de la política sectorial estatal.....	22
1.2.9. Consideraciones finales sobre diseño y enfoque.....	24
Capítulo 2.....	25
Contexto en que se desenvuelven las actividades objeto de apoyo del programa.....	25
2.1. Caracterización general del subsector pecuario en la entidad.....	25
2.2. Identificación y análisis de los factores críticos de las actividades de apoyo relevantes en la entidad.....	30
2.2.1. Técnico productiva.....	30
2.2.1.1. Uso de recursos naturales.....	30
2.2.1.2. Alimentación.....	31
2.2.1.3. Genética.....	31
2.2.1.4. Manejo.....	32
2.2.1.5. Sanidad.....	32
2.2.1.6. Necesidades de asistencia técnica y capacitación.....	33
2.2.2. Transformación y procesamiento.....	33
2.2.2.1. Agregación de valor: conservación y acondicionamiento de productos....	33
2.2.3. Comercial y de mercados.....	33

2.2.3.1. Agentes y canales de comercialización de productos, formas de adquisición de insumos.....	35
2.2.4. Organizativa: organización de productores, tipo de organizaciones, organizaciones económico-productivas.....	35
2.2.5. Financiera: crédito, seguro, apoyos de gobierno.....	36
2.2.6. Problemas comunes del subsector.....	38
2.3. Correspondencia entre la orientación general del programa y la problemática en la que se desenvuelven los productores.....	39
2.3.1. Objetivos y acciones del programa con los problemas identificados.....	40
2.3.2. Tipos de apoyo ofertados por el programa y tipos de apoyo requeridos por los diferentes estados de productores.....	40
2.3.3. Población objetivo del programa y población prioritaria de apoyo.....	43
2.3.4. Acciones del programa y el aprovechamiento de oportunidades.....	40
2.3.5. Presupuestos del programa y requerimientos de inversión para atender las problemáticas.....	43
Capítulo 3.....	46
Evaluación de Procesos.....	46
3.1 Diseño.....	46
3.1.1. Análisis de la compactación de programas.....	46
3.2. Planeación.....	49
3.3 Arreglo institucional.....	50
3.4 Operación.....	52
3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004.....	52
3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos.....	53
Capítulo 4.....	59
Evaluación de impactos.....	59
4.1. Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones.....	59
4.2. Impactos en indicadores de primer nivel.....	60
4.2.1. Ingreso.....	60
4.2.2. Empleo.....	62
4.3. Impactos en indicadores del segundo nivel.....	62
4.3.1. Inversión y capitalización.....	62
4.3.2. Producción y productividad.....	64
4.3.3. Innovación tecnológica.....	65
4.3.4. Integración de cadenas agroalimentarias.....	66
4.3.5. Desarrollo de capacidades.....	66
4.3.6. Desarrollo de organizaciones.....	67
4.3.7. Sanidad e inocuidad.....	67
4.4. Análisis de los resultados de los indicadores según tipos de productores.....	69
4.5 Análisis global sobre los impactos observados mediante los indicadores en relación con la problemática de los productores y con los procesos operativos del programa...	73
Capítulo 5.....	75
Conclusiones y recomendaciones.....	75
5.1.1. Correspondencia entre problemática y programa.....	75
5.1.2. Evaluación de procesos.....	76
5.1.3. Evaluación de impactos.....	77
5.2 Recomendaciones.....	78

5.2.1. Diseño del programa	78
5.2.2. Procesos del programa	79
5.2.3. Impactos.....	79
5.2.4. Temas específicos	80
Bibliografía	82
Anexo 1	83
Diseño de la muestra de beneficiarios	83
<i>Determinación del tamaño de muestra</i>	83
<i>Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados</i>	84
Seleccionados	86

Índice de Cuadros

Cuadro 1.1.1.1 Evolución de programas y subprogramas pecuarios de 1996 a 2003	12
Cuadro 1.1.2.1.1. Evolución presupuestaria (1996 – 2003)	14
Cuadro 1.1.2.2.1. Evolución de la cobertura de productores (1996 – 2003)	15
Cuadro 1.1.2.3.1. Evolución de la inversión por rubros de componentes.....	16
Cuadro 1.1.2.4.1. Cumplimiento de metas físicas y de beneficiarios 2003	18
Cuadro 3.1.1.1. Distribución de los recursos por tipo	48
Cuadro 3.4.1.1.. Cumplimiento de metas físicas (productores apoyados)	52
Cuadro 3.4.2.1. Tipología de productores	53
Cuadro 3.4.2.2. Índices de complejidad de los trámites	54
Cuadro 4.1.1. Evaluación de la calidad del.....	60
Cuadro 4.4.2. Nivel de uso del apoyo	60
Cuadro 4.3.1.1. Tendencia en el cambio de los activos	63
Cuadro 4.3.1.2. Tendencia en el cambio de los activos	64
Cuadro 4.3.1.3. Cambio de los activos y Alianza	64
Cuadro 4.3.3. Índice de cambio tecnológico	66
Cuadro 4.4.1.1. Alianza y los cambios en el empleo	69
Cuadro 4.4.1.2. Generación de nuevos jornales desagregado	70
Cuadro 4.4.2.1. Excedentes promedio por UPR para productores Tipo II.....	71
Cuadro 4.4.2.2. Excedentes promedio por UPR para productores Tipo III.....	71
Cuadro 4.4.2.3. Excedentes promedio por UPR para productores Tipo IV	71
Cuadro 4.4.3.1. Índices de cambio tecnológico por tipo de productor	72

Índice de Figuras

Figura 3.1.1.1. Distribución Porcentual de la Inversión	47
Figura 3.1.1.2. Distribución Porcentual de la Inversión	48
Figura 3.4.2.1. Distribución de los tiempos de.....	54
Figura 4.2.1. Comparación de excedentes promedio antes	61
Figura 4.3.1. Tendencia en el cambio de los activos.....	63
Figura 4.3.2. Grafica de escala de producción y productividad	65
Figura 4.4.4.1. Cambios en la producción y productividad	73
por tipo de productor.....	73

Siglas

AC	Alianza para el Campo o Alianza Contigo
ASERCA	Apoyos y Servicios para la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CNA	Comisión Nacional del Agua
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONAZA	Comisión Nacional de Zonas Áridas
COTECOCA	Comisión Técnica Consultiva de Coeficientes de Agostaderos
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FG	Fomento Ganadero
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FMVZ	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
FONAES	Fondo Nacional de Empresas en Solidaridad
GGAVATT	Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y Pecuarias
PES	Programa Emergente de Sequía
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio rural
PRODUCE	Fundación Produce de Durango A.C.
PROFEPA	Procuraduría federal de Protección al Ambiente
PROGAN	Programa Ganadero
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAGDR	Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UJED	Universidad Juárez del Estado de Durango
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

La Universidad Juárez del Estado de Durango a través de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ UJED), consciente de la importancia que el programa de Fomento Ganadero de Alianza Contigo 2003 representa para el Estado de Durango, asumió la responsabilidad de realizar su evaluación, cuyos objetivos son: identificar oportunidades de mejora, y proponer cambios en su diseño y operación para incrementar la eficacia operativa de los impactos.

Para dar cumplimiento a la normativa establecida en las reglas de operación de la Alianza para el campo 2003, publicadas en el diario oficial de la Federación del 25 de julio de 2003, donde se establece la necesidad y obligatoriedad de que dichos programas sean evaluados por instancias externas, el Comité Técnico Estatal fue responsable de coordinar y supervisar las diversas actividades de los evaluadores para garantizar la calidad del trabajo. Asimismo, se contó con la asesoría metodológica y supervisión de la Unidad de Apoyo de la FAO.

Para realizar esta evaluación se tomaron como insumos la opinión de productores beneficiarios de los años 2001 y 2003 obtenida a través de una muestra representativa, y se sumó información adicional de entrevistas a funcionarios de instituciones de los diferentes niveles de gobierno relacionadas con la ejecución del programa, así como de proveedores, organizaciones de productores y de las instituciones de enseñanza superior en el área agropecuaria.

Por otra parte, esta evaluación permite también a la FMVZ UJED ampliar las acciones de vinculación institucional con su entorno social y particularmente con el sector agropecuario del Estado.

Deseamos agradecer la colaboración de:

- Funcionarios de la SAGARPA Delegación Estatal
- Funcionarios de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural del Gobierno del Estado
- Grupo de la unidad de apoyo FAO-SAGARPA
- Coordinación Estatal de Evaluación
- A los Beneficiarios y Proveedores del Programa de Fomento Ganadero
- Personal académico, trabajadores y alumnos de la FMVZ UJED

Resumen Ejecutivo

Los programas ganaderos de la Alianza para el Campo desde 1996, han permitido incorporar importantes beneficios al Estado de Durango, en lo relativo a la capitalización de las propias UPR, que conlleva a un uso más eficiente de los recursos en las explotaciones y lograr mayor productividad en el marco de la sostenibilidad de los recursos, así como de acciones en el proceso de la conversión productiva.

Análisis de las características del programa

Análisis retrospectivo del programa

Las condiciones ambientales desfavorables por los prolongados períodos de estiaje a partir de 1993 y la crisis económica de diciembre de 1994, provocaron que la actividad pecuaria sufriera una baja considerable del inventario ganadero. Para solventar de manera parcial esta situación, en 1995 surgió el Programa Emergente de Sequía, aportando para el Estado de Durango una inversión de 160 millones de pesos para realizar acciones concretas para la conservación de los hatos ganaderos y obras para la captación y obtención de agua.

En 1996 inició el programa de Alianza para el Campo, que consideró para su operación la mezcla de recursos de gobiernos federal y estatal permitiendo así a los productores capitalizarse, obtener equipo e infraestructura para hacer más eficiente sus unidades de producción y la conservación de los agostaderos. También incluyó el mejoramiento genético de los hatos a través de la incorporación de semovientes. Lo anterior, permitió una recuperación del 1.5% del inventario de bovinos productores de carne.

El diseño de los programas y subprogramas ha evolucionado buscando simplificar su operación de tal forma que hoy, se han compactado todos los programas anteriores en 2 subprogramas: Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).

Análisis del diseño actual del programa

El programa de Fomento Ganadero incorpora en su visión las especies productivas de mayor importancia en la entidad. Presupuestalmente los montos considerados para el año 2003 fueron de 26.76 millones de pesos, de los cuales se asignó el 90.28% para el subprograma de Desarrollo Ganadero y el 9.72% para el DPAI; en relación a los años 2001 y 2002 se observó un incremento del 33% y 11% respectivamente.

Los criterios de elegibilidad de beneficiarios, se plantearon de manera precisa en las Reglas de Operación 2003, donde se consideran además las características de los apoyos así como los requisitos de elegibilidad de los beneficiarios.

El diseño actual permite la complementariedad de los apoyos de Fomento Ganadero con otros programas tanto externos como internos, esto posibilita la sinergia y obtener una mayor inversión hacia el subsector ganadero. El diseño y la pertinencia de los subprogramas actuales están insertos en el marco formado por las cuatro líneas estratégicas definidas por la SAGARPA y ha sido congruente con los planteamientos de

los planes estatales de desarrollo 1992-1998 y 1998-2004, estimulando la organización social de los productores, la modernización de la producción, la diversificación de los apoyos crediticios y el desarrollo sostenible que permita avanzar con firmeza a la conversión productiva del campo y así, que las familias rurales mejoren sus condiciones de vida.

Consideraciones finales sobre diseño y enfoque

La política sectorial del gobierno federal y estatal, a través de las líneas estratégicas definidas por la SAGARPA, explícitamente señalan su orientación al impulso de la capitalización y modernización del campo a través de acciones compartidas (inversiones), tratando de diseñar y enfocar los programas de acuerdo a las demandas de los productores y las prioridades de los estados. Las reglas de operación 2003 formalizan las propiedades tanto del diseño como de la operación.

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

En el Estado de Durango, la ganadería extensiva está orientada a la explotación de bovinos, ovinos y caprinos, en este sistema extensivo es común encontrar una sobrecarga animal que se traduce en un deterioro del potencial forrajero de los agostaderos. Este problema se acentúa en el sector social que representa alrededor de 4.5 millones de ha (70% de las tierras de agostadero del Estado).

La ganadería de tipo intensiva se orienta sobre todo al ganado bovino productor de leche y se localiza en la región de La Laguna. Aquí se estima un inventario de 240 mil bovinos dedicados a la producción de leche, que demandan un consumo diario de 9.5 millones de litros de agua, a esta cifra se debe agregar el consumo de agua de 40 mil cabezas de ganado de engorda y el agua necesaria para la irrigación de más de 125,000 ha de cultivos. Todo esto ha generado el agotamiento de los mantos acuíferos, problemas con la calidad del agua y su costo de extracción.

Por las características de la ganadería extensiva, su alimentación se afecta en gran medida por el régimen de lluvias que se agudiza en ocasiones durante más de 6 meses de cada ciclo anual por la falta de lluvia, lo que obliga a realizar suplementación alimenticia para mantener la condición corporal de ganado y evitar pérdidas de peso. Sin embargo, esta práctica (la suplementación) la realizan sólo un reducido número de productores que pertenecen sobre todo al sector privado. Así, la ganadería en la entidad año con año presenta este problema que origina la obtención de bajos índices productivos y reproductivos.

Por otra parte, los hatos de bovinos productores de carne han tenido un avance importante en el mejoramiento de su genética, gracias a los esfuerzos iniciados en 1996 con el programa de Alianza para el Campo, favoreciendo el mercado de exportación.

En lo referente a cultura sanitaria, la generalidad de los productores, independientemente de su tipología, consideran la mínima indispensable para la prevención de enfermedades.

Quienes practican medidas más intensivas son los productores porcícolas y avícolas debido a la naturaleza de susceptibilidad de estas especies animales.

La realización de prácticas para generar un valor agregado a la producción primaria en la ganadería de bovinos productores de leche, aportan en promedio, 2.5 millones de litros por día o 914.5 millones por ciclo, representando la actividad con mayor índice de transformación; otros productos que destacan por su volumen de producción son la avicultura (carne y huevo) y la producción de becerros para exportación.

La comercialización y distribución de productos obtenidos de los establos lecheros y de granjas avícolas recae en grandes empresas transnacionales con una cobertura de mercado regional, nacional y de exportación.

La estrategia para la comercialización de la carne de bovino reviste una situación distinta: se ofrece al consumidor a través de paquetes de cortes o piezas al vacío, muchas veces los dueños de las engordas ofrecen estos productos en sus propias tiendas. Un factor crítico a considerar en este renglón es la competencia generada por el mercado de carne congelada importada de los Estados Unidos.

En Durango existe una regionalización marcada, por un lado la zona de la Comarca Lagunera y por otro, el valle del Guadiana. En la región lagunera diversas organizaciones (incluyendo del estado de Coahuila) se han agrupado para constituir La Unión Ganadera Regional de la Laguna y se integra en su mayoría por productores de ganado lechero; La Unión Ganadera Regional del Norte de Durango agrupa productores de bovinos de carne, de los cinco principales municipios de la Comarca Lagunera. También existen las asociaciones de engordadores de pollo, de engordadores de ganado, apicultores de la laguna, caprinocultores de la Laguna. En la región del valle del Guadiana, la principal organización es la Unión Ganadera Regional de Durango que agrupa a 28 asociaciones ganaderas locales de 27 municipios; también existen la Asociación Ganadera Local de Productores de Leche, la Asociación de Porcicultores y la Asociación de Criadores de Razas Puras.

En el ramo de la apicultura existen cuatro asociaciones pertenecientes a un mismo número de municipios y por última destaca la existencia de la Unión Regional de Crédito Ganadero, organización económica productiva que dispone de una planta de alimentos y una cooperativa de consumo agropecuario.

Los principales problemas identificados que afectan al subsector pecuario se puntualizan de la siguiente manera:

- Los agostaderos han disminuido su potencial forrajero y su calidad, lo cual afecta de manera directa el sustento de los hatos ganaderos en el sistema extensivo.
- Existen serias limitaciones para la captación, obtención, distribución y consumo de agua que impone fuertes restricciones para el uso sustentable de los agostaderos, los sistemas de pastoreo y distribución del ganado.
- No se ha generalizado la suplementación como una práctica de prevención y adaptación de los sistemas de alimentación a pesar de saber de la concurrencia de las épocas de sequía y poder mantener la condición corporal del ganado.

- Existe una fuerte demanda de infraestructura productiva y desconocimiento de tecnologías básicas que permitan mejorar índices productivos.
- Hay carencia de asistencia técnica, vinculación y extensionismo de instituciones gubernamentales, académicas y de investigación.
- Falta realizar actividades para la transformación y procesamiento de productos primarios que generen un valor agregado a la producción.
- No existen condiciones que favorezcan la movilidad de la producción hacia otros mercados (canales de comercialización), lo que ocasiona la presencia de intermediarios, afectando de manera negativa los precios de los productos.

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

Enseguida se presentan las características de los apoyos que el programa de Fomento Ganadero ofrece y se analiza y discute su correspondencia con la problemática de los productores.

- **Elaborar proyectos donde se considere: el establecimiento, rehabilitación, y conservación de las tierras de pastoreo; conservación y manejo de forrajes; extracción y captación de agua para abrevaderos.** La situación particular en los agostaderos de la región, se caracteriza por la sobrecarga animal que ha ocasionado el deterioro de las especies forrajeras y la falta de agua por la escasa infraestructura. Existe una plena correspondencia que permite la recuperación de los agostaderos y procurar regular la carga animal bajo el enfoque de la sustentabilidad.
- **Proyectos para la rehabilitación y construcción de infraestructura básica, adquisición e instalación de equipos necesarios para el mejoramiento y modernización de las UPR.** Existen dos modalidades de explotación (extensiva e intensiva). El sistema extensivo se distingue por una falta de infraestructura pecuaria básica que imposibilita el manejo adecuado de los hatos ganaderos. Para explotaciones en la modalidad intensiva, es necesario rehabilitar la infraestructura existente y la incorporación de equipos modernos para la producción de leche, carne y miel. Lo anterior denota una correspondencia, que además se aplica a los diferentes estratos de productores y bajo diferente régimen de tenencia de la tierra.
- **Proyectos para la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, talleres o plantas procesadoras e industrializadoras de productos pecuarios.** Es una necesidad de la UPR el procesamiento de productos primarios para otorgar valor agregados a estos productos. Las dificultades que se perciben en estas explotaciones, es el intermediarismo, la deficiente conservación de productos lácteos y falta de industrialización. Esta situación está presente en los dos principales regímenes de tenencia de tierra y en los diferentes estratos de productores, por lo que existe correspondencia.
- **El relación al mejoramiento genético, la elaboración de proyectos para la adquisición de ganado para pie de cría y material genético, infraestructura y equipo especializado para la reproducción.** Una gran limitante que afecta el

potencial productivo de las principales especies animales, es el bajo nivel genético del ganado dedicado a la producción de carne, leche; y en lo apícola la producción de miel. Por otro lado, los criadores de ganado de razas especializadas encuentran las condiciones necesarias para la realización de proyectos, desde 1996 ha sido un avance importante en la incorporación de ganado con mayor valor genético, lo cual hace que este programa sea altamente correspondiente.

- **Apoyar y fomentar el desarrollo de UPR de manera sostenible a través de la contratación de promotores del desarrollo que propicien los procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a través de proyectos que integren a productores en grupos y fortalezcan las cuencas de producción y propicien su integración a cadenas productivas.** La capacitación, la asistencia técnica y la asesoría a productores es un complemento importante para solventar el desconocimiento de la tecnología básica y a la vez mejore la respuesta productiva de las diferentes especies animales que se explotan. Este tipo de apoyo lo ofrece el programa de FG y mantiene correspondencia en la generalidad de los programas pecuarios.

Principales resultados de la evaluación de procesos

Diseño

Las políticas de compactación de los programas simplificaron su operación, además administrativamente minimizó sus gastos operativos, aunque esta compactación ocasiona que la estructura técnica pierda cierto nivel de especialización. Los funcionarios reconocen que el hecho de realizar solicitudes a través de proyectos brinda más certidumbre y posibilita concretar los objetivos planteados, sin embargo, se reconoce que no todos los productores tienen la posibilidad de elaborar un proyecto y tampoco se justifica tal trabajo por la naturaleza del componente o monto solicitado. Un aspecto relevante es la falta de verificación y seguimiento de los proyectos.

Planeación

El Consejo de Desarrollo Rural Sustentable es el órgano colegiado que opera el programa de fomento ganadero. Las principales debilidades en la planeación son las limitaciones que le imponen el marco normativo y la disponibilidad de recursos. Resalta la falta de un plan de gran visión para el desarrollo pecuario del Estado, el aplazamiento en la liberación de recursos y mecanismos para incorporar las demandas y necesidades de los productores a la planeación.

Arreglo institucional

Se reconoce complementariedad y coordinación en los aspectos operativos entre las estructuras federales y estatales, pero no hay una retroalimentación que permita modificar la definición de las reglas de operación del programa. Existe una gran necesidad de contar con estructuras municipales capacitadas que permitan interactuar en el arreglo institucional del programa.

Operación

El DPAI es un subprograma que cumplió satisfactoriamente sus metas propuestas y su participación impactó de manera positiva los procesos y capacidades de los productores

que fueron atendidos, pero debe ampliarse su cobertura y mejorar sus condiciones operativas y administrativas. El subprograma de Desarrollo Ganadero cubrió el 32.5% de las metas físicas a pesar de haber agotado el 100% del presupuesto programado. El tiempo promedio para la entrega del apoyo es de 198 días, estos apoyos propician la inversión en las unidades de producción. Es necesario promocionar y difundir más ampliamente los objetivos del programa para garantizar la cobertura de todo el Estado, así como favorecer la integración de cadenas productivas.

Principales resultados de la evaluación de impactos

Derivado del análisis de impactos, los datos más relevantes indican que la creación de nuevos empleos se favoreció en el 16.5% de los productores apoyados y el 80% de los productores no tuvieron cambio en este concepto, lo anterior se explica parcialmente por la naturaleza de los componentes entregados en este programa. En lo referente al ingreso, los datos obtenidos indican que se favorece, ya que en el análisis de los excedentes (ingresos esperados menos los costos de producción) para la especie bovina se observa un balance positivo.

En los indicadores de segundo nivel, en lo referente a capitalización el 61% de los productores beneficiados presentaron una tendencia positiva, la mitad imputaron su capitalización al apoyo recibido de Alianza. Para la muestra encuestada el balance en el cambio tecnológico fue positivo (0.04) donde el componente que más impactó este indicador fue la calidad genética de los animales.

Recomendaciones relevantes

Diseño del programa

- Es necesario que el diseño del programa se sustente en las necesidades y proyectos que los productores y organizaciones demanden.
- Mantener las metas sobre el componente de adquisición de semovientes y ampliar su promoción.
- Asegurar que los semovientes que ofertan los proveedores cumplan con las características genotípicas y fenotípicas, así como precios justos.
- Asignar un monto mayor de recursos al componente de establecimiento y rehabilitación de infraestructura y equipo para agostadero, para evitar el deterioro de los agostaderos.
- Coordinar los trabajos para la creación, ejecución y seguimiento de un plan de desarrollo ganadero de largo alcance en la entidad.
- Propiciar la ejecución de proyectos orientados a la transformación y procesamiento de la producción primaria, para obtener valor agregado y se favorezca la creación de empleos.
- Ampliar la cobertura de la asistencia técnica y capacitación de productores.

Procesos

- Es necesario impulsar la participación de las estructuras municipales, para esto se requiere de la formación y capacitación de personal que en el corto plazo se incorpore a las actividades de promoción y ejecución de AC.

- Incorporar un plan de capacitación de las estructuras operativas de las dependencias ejecutoras.
- Crear las condiciones necesarias para ampliar la cobertura y capacidad de los promotores del DPAI.

Impactos

- Debe promoverse la generación de proyectos que permitan la transformación e industrialización de productos primarios que además de agregar valor a los productos, favorece la generación de empleos.
- Promover la creación de centros de acopio regionales para favorecer la exportación de ganado bovino y la venta de otros productos pecuarios.

Introducción

El objetivo de esta evaluación es “identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en su diseño y operación, para incrementar la eficacia operativa y los impactos”, por su enfoque, se orienta a proporcionar recomendaciones oportunas y de utilidad práctica. Para lograr lo anterior se adoptó la metodología elaborada, coordinada y supervisada por el grupo de apoyo de la FAO-SAGARPA¹ y se realiza en el contexto de las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA y los lineamientos de la política sectorial del gobierno federal. Asimismo, da cumplimiento a las disposiciones legales establecidas en el presupuesto de egresos de la Federación y reglas de operación de Alianza Contigo 2003.

Bases de la evaluación

En 1996 el gobierno federal estableció la Alianza para el Campo, programa bajo la responsabilidad de los diferentes niveles de gobierno, con el propósito de generar un cambio positivo en el ingreso y el empleo a través de impulsar la capitalización, el cambio tecnológico y la integración de los productores a cadenas productivas.

Las entidades como el estado de Durango, donde existe una amplia vocación ganadera y de la cual depende un gran número de familias campesinas; Alianza a través del programa de Fomento Ganadero representa el medio más importante para impulsar la capitalización del campo duranguense.

De lo anterior se desprende el interés de los gobiernos federal y estatal para establecer mecanismos externos que evalúen su correcta operación de acuerdo al marco normativo establecido², además de dar cumplimiento a la disposición legal establecida en el presupuesto de egresos de la federación y reglas de operación de Alianza Contigo 2003.

Objetivos de la evaluación

De manera particular, esta evaluación tiene como objetivo emitir propuestas y recomendaciones orientadas para:

- Mejorar la articulación del programa con las líneas de estrategia definidas por la SAGARPA
- Favorecer la complementariedad entre los subprogramas de Fomento Ganadero
- Focalizar y orientar las acciones del subprograma de Desarrollo Ganadero
- Fortalecer y posicionar el subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales para efficientar y ampliar su cobertura.

¹ Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero, FAO-SAGARPA, Marzo 2004

² Diario Oficial de la Federación, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003. Publicado el 25 de julio de 2003

Enfoque de la evaluación

Enfoque para el análisis de los resultados de evaluación

Se consideran las cuatro líneas de estrategia definidas por la SAGARPA y los lineamientos de la política sectorial del gobierno estatal y enseguida se enumeran:

- Integración de cadenas agroalimentarias y pesca
- Reconversión productiva
- Atención a grupos y regiones prioritarias
- Atención a factores críticos

Considerando la orientación y acciones de apoyo de este programa, se abordan los siguientes ejes de análisis; a). Fortalecimiento de la capacidad productiva; b). Integración de cadenas productivas; c). Desarrollo de capacidades y organización.

Para clarificar el análisis de los efectos del programa se desagregan los productores por tipo y de acuerdo a las actividades productivas específicas que realizan.

Enfoque del proceso de evaluación

Esta evaluación fundamentalmente se orienta a proporcionar recomendaciones de utilidad práctica y resultados oportunos que brinden soporte para la toma de decisiones a los responsables de la política sectorial en el estado de Durango. Además de los criterios anteriores la evaluación tiene carácter participativo y combina aspectos de análisis cualitativo y cuantitativo.

A partir de los plazos de maduración de las inversiones se evaluaron los impactos a los años 2001 y 2003, así como los procesos a los ejercicios 2003 y 2004.

Subprogramas y componentes a evaluar

El programa de Fomento Ganadero incluye dos subprogramas a). Desarrollo Ganadero y b). Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). De estos subprogramas se evaluaron los componentes que han sido operados en el Estado de Durango.

Ámbitos de la evaluación

Esta evaluación comprende principalmente dos ámbitos: Los procesos y los impactos. La evaluación de procesos (ejercicios 2003 y 2004) aborda lo referente al diseño, planeación, arreglo institucional y operación del programa. En lo relativo a la evaluación de impactos (ejercicios 2001 y 2003) el propósito es establecer la magnitud de los impactos de las inversiones apoyadas por el programa en las unidades de producción y determinar los factores que influyen en su generación.

Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

Fuentes de información

Se emplearon las siguientes fuentes de información: a). Información documental referida al programa, b). Información documental relacionada con el subsector y el programa, c). Encuestas a beneficiarios 2001 y 2003, d). Entrevistas a funcionarios y otros actores relacionados con el programa, e) Información de grupos de beneficiarios del DPAI y f). Identificación de experiencias exitosas apoyadas por el programa.

Diseño muestral

La determinación del universo muestral y tamaño de muestra se realizó conforme a la metodología establecida en la guía metodológica para la evaluación estatal del programa de fomento ganadero³. De las bases de datos proporcionadas por el CTEE y después de su depuración se obtuvieron para el año 2001 un total de 2,021 beneficiarios y para el 2003 de 1,164 a los cuales corresponde un tamaño de muestra de 182 y 100 beneficiarios de manera respectiva. El número de funcionarios directivos y operativos y otros actores entrevistados fue de 26.

Colecta, captura y procesamiento de información

La fase de colecta inició una vez que se capacitaron los encuestadores en el contenido de los cuestionarios y en la mecánica operativa del programa. Una vez recabada la información de campo y antes de iniciar su captura se verificaron y complementaron algunos datos, empleando los expedientes técnicos de cada solicitud y bases de datos proporcionadas por el coordinador estatal. Para la captura se empleó el sistema informático desarrollado por la UA-FAO. Todas las actividades fueron supervisadas por el Coordinador del CTEE y un supervisor de la UA-FAO, que en su momento realizaron las observaciones pertinentes para garantizar la confiabilidad y calidad de la información recabada.

³ FAO-SAGARPA 2004, Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero. Disponible en <http://www.evalalianza.org.mx>

Capítulo 1

Características del programa

El propósito de este capítulo es presentar un análisis retrospectivo que permita identificar las características actuales del programa 2003 con relación a su evolución a partir de 1996, a fin de obtener elementos de juicio y las recomendaciones pertinentes para su desempeño en el futuro. El punto de partida del análisis lo constituyen el tipo y la magnitud de los problemas que presenta el subsector pecuario en la entidad y como el programa ha participado en su solución.

1.1. Análisis retrospectivo del programa 1996-2003.

En este apartado se propone identificar, en principio, como los diversos programas de fomento ganadero que se originan en 1996 han sufrido modificaciones en su tendencia y diseño hacia 2003 y su comportamiento con las asignaciones presupuestarias de que han sido objeto. Por otra parte, la correspondencia con la demanda de apoyos por parte de los productores cuando en el curso de los 8 años de su puesta en marcha, los distintos programas pecuarios plantean opciones diferentes. Finalmente, cuando estos programas, subprogramas o componentes se agrupan por rubros de apoyo (infraestructura y equipamiento; adquisición de semovientes; mejoramiento y conservación de pastizales y, asistencia técnica y capacitación), cual fue el comportamiento del presupuesto destinado a ellos. Los resultados que arroje el análisis de lo anterior permitirán, en su esencia, dar algunas recomendaciones sobre su orientación futura.

1.1.1. Evolución y tendencias del desempeño del programa en la entidad.

Los efectos desfavorables de una sequía recurrente que sobre los estados del norte, incluido Durango, se presentó a partir de 1993, originó una tendencia en la disminución del hato que aunado a la crisis económica que inicia en diciembre de 1994, provoca que la actividad pecuaria en general sufra una severa reducción en sus inventarios producto de la venta obligada de ganado para enfrentar los compromisos contraídos a través del crédito y sus altas tasas de interés.

Con la aportación económica del Gobierno Federal en abril de 1995 surge de manera oficial el Programa Emergente de Sequía (PES) del orden de 160 millones de pesos para el estado de Durango, con el objetivo primordial de apoyar acciones de los ganaderos en el mantenimiento del hato productivo (suplementación alimenticia) así como de obras de infraestructura y adquisición de equipo y de perforación de pozos ganaderos, entre otras.

En 1996, inicia el Programa de Alianza Contigo (AC) con las aportaciones económicas de los Gobiernos Federal y Estatal; en el renglón pecuario, permitió con las aportaciones correspondientes de los productores, capitalizar y eficientar las unidades de producción con equipo e infraestructura básica así como el establecimiento de praderas y la rehabilitación de agostaderos con la siembra y resiembra de gramíneas. Por su parte, los programas de mejoramiento genético y ganado mejor colaboraron en la recuperación de

los inventarios mejorando la expresión genética y su respuesta productiva. Es importante señalar que para 1997, se inicia una recuperación cercana al 1.5% del hato vacuno productor de carne, como resultado de los apoyos obtenidos de los programas PES y AC.

El programa inicia en 1996 (ver cuadro 1.1.1.1.) bajo un esquema puntual de apoyo hacia las diversas formas de producción de especies que mayormente demandan los productores sin distinguir tipo o nivel, pues la visión del programa les permite tener acceso al beneficio a ejidatarios o pequeños propietarios, siempre y cuando justifiquen su actividad pecuaria de acuerdo a la normatividad establecida en el anexo técnico correspondiente. El inicio de AC en el renglón pecuario, se constituye con los programas de establecimiento de praderas, mejoramiento genético, lechero y salud animal, para que al cabo de 8 años de su puesta en marcha, los programas se traduzcan en 9 componentes en el subprograma de Desarrollo Ganadero y 3 en el subprograma de DPAI.

Cuadro 1.1.1.1. Evolución de programas y subprogramas pecuarios de 1996 a 2003

PROGRAMA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Establecimiento de Praderas	✓	✓	✓	✓	✓	--	--	--
Mejoramiento Genético	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	--
Lechero	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	--
Infraestructura Básica Ganadera	--	--	--	--	✓	--	--	--
Ganado mejor	--	✓	✓	✓	✓	--	--	--
Apícola	--	✓	✓	✓	✓	✓	✓	--
DPAI	--	--	--	✓	✓	✓	✓	✓
Recuperación de Tierras de Pastoreo	--	--	--	--	--	✓	✓	--
Desarrollo Ganadero	--	--	--	--	--	--	--	✓

Fuente: Anexos Técnicos. 1996-2003

La evolución de los programas del programa de Fomento Ganadero, de 1996 a 2003, observa una tendencia al establecimiento y/o el fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de las unidades de producción de las especies productivas en el estado, incluyendo la potencialidad de la apícola, y de mantener una visión muy objetiva de la calidad genética y su repercusión en la mayor producción de carne, leche, miel y de sus subproductos. Estos dos elementos en conjunto, permiten la incursión hacia la transformación del producto primario, otorgándole el valor agregado en un mercado competitivo que observa rigurosamente normas de calidad e inocuidad, principalmente. Por otro lado, los apoyos actuales inciden de manera importante sobre el proceso productivo de las cadenas pecuarias más significativas en el Estado, desde la producción primaria hasta su comercialización, al obtener un producto de mayor calidad dirigido hacia un mercado más exigente bajo un proceso que observa eficiencia al contar con la infraestructura y el equipo necesarios, favoreciendo su rentabilidad.

La tendencia en el diseño de los programas y subprogramas de AC de 1996 a 2003, se traduce en un intento por simplificar la operación de los mismos desde su planeación,

donde considera prácticamente los mismos programas, desagregándolos en dos vertientes de apoyo con una explicitación puntual por componentes. En esencia, considera retrospectivamente a partir de 1998, los 6 programas en ese año establecidos, enunciándolos como subprogramas: DPAI

1.1.2.1. Evolución presupuestaria.

La tendencia que ha experimentado la asignación de recursos presupuestarios de los gobiernos federal y estatal respecto a los programas de Fomento Ganadero de 1996 a la fecha es la de mantener las cifras de manera constante en lo general (ver cuadro 1.1.2.1.1.), con excepción del ciclo de inicio 1996, y el 2000, en que registran el menor monto y la mayor cifra con 14.2 y 31.9 millones de pesos respectivamente. Este segundo ciclo comentado (2000), registra una participación más elevada que en los ocho años de su puesta en marcha, debido a la inclusión del Programa de Infraestructura Básica Ganadera con casi el 25% del monto total de ese año (7.85 millones de pesos).

Los programas de Mejoramiento Genético y Ganado Mejor, que tienen su vigencia desde 1996 al 2002 y de 1997 al 2000 respectivamente, juntos representan una asignación del orden de 7.5 millones de pesos promedio por ciclo, con excepción del año 2000, constituyendo casi el 24.6% del total de apoyo a los programas. Para 2003, como componente del subprograma de Desarrollo Ganadero, la adquisición de semovientes y germoplasma representan el 30%.

En el mismo orden de importancia, respecto a los montos otorgados, lo representa el Programa de Establecimiento de Praderas y Recuperación de Tierras de Pastoreo que desde 1996 a la fecha están incluidos como beneficio a los productores pecuarios en praderas y agostaderos, y que 2003 lo incluye como componente. Con un monto promedio anual de 7.5 millones (1997-2002), es igual el porcentaje del casi 38% para este caso. Sólo 2003, parece registrar la menor asignación como componente, cuando en el anexo técnico de Recuperación de Tierras de Pastoreo 2002, apareció por última vez y explicitado este apoyo a prácticas de establecimiento, rehabilitación y conservación de pastizales y agostaderos, y el otro componente también explícito, fue dirigido a infraestructura y equipo.

Bajo esta óptica, 2003 considera separadamente estos 2 componentes y para el primero que hemos citado, hay una asignación de 700 mil pesos y, para el segundo que agrupa a 6 especies productivas incluyendo al bovino lechero en el componente de Unidad de Producción Bovina, les programa 14.14 millones de pesos para infraestructura y equipamiento que es lo mayormente apoyado cuando existieron como programas de Recuperación de Tierras de Pastoreo y Fomento Lechero.

Los programas Lechero y Apícola por su parte, son apoyados sobre todo hacia inversiones de infraestructura y equipamiento desde 1997 a 2002 cuando permanecen como tales, con montos promedio de 5.3 millones por ciclo y de 300 mil pesos respectivamente. Nuevamente 2003 representa la diferencia al incluir el beneficio del programa Lechero en el componente de apoyo a la Unidad de Producción Bovina y el Apícola, por su parte, lo explicita como Unidad de Producción con un apoyo mayor al promedio anual del orden de 455.8 mil pesos.

El DPAI, incluido a partir de 1999, registra año tras año un incremento en su presupuesto. En el orden de 1.48, 1.68, 1.8, 2.0 y 2.6 millones para los ciclos de 1999 al 2003 respectivamente, resulta evidente la importancia que este subprograma reviste para los gobiernos de acompañar, bajo el esquema de los GGAVATT's principalmente, la asistencia técnica y la capacitación de los productores organizados de esta forma como parte integral de las cadenas agroalimentarias con un incremento en su presupuesto de más del 75% desde su origen. Lo anterior, a la par de otros componentes del subprograma de Desarrollo Ganadero, lo ubican dentro de los más consistentes y congruentes con las acciones ejecutadas hasta 2003. Paradójicamente, para 2004 se registra una reducción presupuestal en este subprograma con 1.8 millones de pesos, o sea, la disminución de más de un 30%.

**Cuadro 1.1.2.1.1. Evolución presupuestaria (1996 – 2003)
Programas de Fomento Ganadero (miles de pesos)**

PROGRAMA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Establecimiento de Praderas	3,998.8	7,497.5	6,750.0	5,900.0	8,500.0	--	--	--
Mejoramiento Genético	7,275.7	4,832.9	1,895.0	2,800.0	3,360.0	6,000.0	5,000.0	--
Lechero	3,001.7	5,272.87	5,400.0	5,000.0	5,800.0	5,000.0	7,200.0	--
Infra. Básica Gan.	--	--	--	--	7,850.0	--	--	--
Apícola	--	500.0	300.0	150.0	240.0	240.0	400.0	--
D.P.A.I.	--	--	--	1,480.0	1,680.0	1,800.0	2,000.0	2,600.0
Ganado Mejor	--	2,923.6	5,394.4	4,200.0	4,500.0	--	--	--
Rec. Tierras de P.	--	--	--	--	--	7,000.0	9,520.0	--
Desarrollo Ganadero	--	--	--	--	--	--	--	24,160.0
TOTAL	14,276.2	21,026.87	19,739.4	19,530.0	31,930	20,040.0	24,120.0	26,760.0

Fuente: cierres financieros – anexos técnicos. 1996 a 2003

1.1.2.2. De la cobertura de productores.

La evolución que han tenido los programas con respecto a los productores beneficiados a partir de 1996, es notorio (ver cuadro 1.1.2.2.1) que el mayor número de ellos se incluyen en el Programa de Establecimiento de Praderas con cifras promedio de 3,500 en el período 1997-2000, debido a que este programa abordó una gama muy amplia de conceptos de apoyo, repercutiendo sobre todo, en unidades del sector social donde existen grupos de productores, además las metas físicas también fueron de impacto.

Cuadro 1.1.2.2.1. Evolución de la cobertura de productores (1996 – 2003)

PROGRAMA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Establecimiento de Praderas	926	4,860	3,660	4,464	2,590	--	--	--
Mejoramiento Genético	990	1,103	616	323	398	971	780	--
Lechero	286	149	1,018	145	165	92	121	--
Infra. Básica Gan.	--	--	--	--	1,943	--	--	--
Apícola	--	239	65	70	120	115	29	--
D.P.A.I.	--	--	--	424	362	384	380	420
Ganado Mejor	--	231	457	686	756	--	--	--
Rec. Tierras de P.	--	--	--	--	--	754	1,058	--
Fto. Ganadero	--	--	--	--	--	--	--	867
Total	2,202	6,582	5,816	6,112	6,334	2,316	2,368	1,287

Fuente: Cierres físicos y doctos. Inf. Eval. AC 1999, 2000, 2001

El programa de Mejoramiento Genético observa un desempeño estable desde su inicio (1996), y también, al ser separado en el de Ganado Mejor los semovientes nacionales con certificados de registro y datos de producción. El beneficio de estos programas se hace notorio en mayor medida en productores del sector social, donde se manifiesta el principal déficit de sementales, así lo indican las cifras obtenidas desde 1996 a 2001 con 4,401 productores, siendo 756 de la pequeña propiedad. Para Ganado Mejor, el comportamiento es similar con el 79% de los beneficiarios del sector social y el 21% restante para los de la pequeña propiedad (1997-1999) de un total de 1,374 productores. En el ciclo 2000, en conjunto los dos programas, mejoramiento genético y ganado mejor representaron un poco más de productores beneficiarios que el ciclo inmediato anterior, probablemente por las condiciones más favorables en el campo desde el punto de vista económico y del manejo del ganado.

El programa de Fomento Lechero desde 1996 hasta el 2002 es, después del Apícola, el que registra la menor cantidad de beneficiarios con relación al total en cada ciclo, con porcentajes que varían entre el 3 y 17%. Es un programa muy demandado, sobre todo en el DDR 06 (Laguna), los montos de apoyo en lo individual o por grupo son de los más altos en promedio que el resto de los programas.

El programa Apícola, salvo el ciclo 1997 cuando inicia como tal, es consecuente con las asignaciones presupuestales de cada año y el número de apicultores tecnificados que demandan su apoyo, por lo que registra las cantidades más bajas de productores beneficiados dentro del sector de la pequeña propiedad y en menor cantidad en el social.

El DPAI es un programa muy puntual respecto a su demanda, mantiene las cifras de productores beneficiarios como las más constantes a partir de 1999 y hasta el 2003 como subprograma, pues su componente principal, la asistencia técnica y capacitación a grupos de productores organizados es atendida en cifra promedio anual de 400 beneficiarios.

En términos generales, la evolución que ha manifestado la cobertura de los productores del subsector pecuario con los programas y subprogramas desde 1996 a 2003, está en relación directa con la asignación presupuestal de cada año, en la variedad de componentes y conceptos de apoyo y los montos que éstos representan para la adquisición tanto de semovientes como de infraestructura y equipo. Un importante

indicador de esto pudiera ser el número de solicitudes que quedan fuera del apoyo por la falta de presupuesto.

1.1.2.3. Evolución de la inversión por rubros de componentes.

Las inversiones realizadas por rubros de componentes a partir de 1996 (ver cuadro 1.1.2.3.1.), reflejan el comportamiento sobre el monto total de cada ciclo, y no necesariamente la tendencia de la evolución por programa en lo individual.

Durante los tres primeros ciclos (1996-1998) la no inclusión del DPAI le confiere al rubro de adquisición de semovientes y germoplasma un lugar importante con un poco más de la mitad del monto en el primer ejercicio de la Alianza (51%) seguido por el de infraestructura y equipamiento (30%) y, en tercer término, el de establecimiento y rehabilitación de praderas y agostaderos (17%).

Cuadro 1.1.2.3.1. Evolución de la inversión por rubros de componentes (1996 – 2003)*

Rubro	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Infraestructura y equipamiento	4,259.5	11,665.77	11,672.1	9,510.0	19,124	10,394	14,846	14,968.0
Semovientes	7,275.7	7,756.5	7,289.4	7,000.0	7,860.0	6,000.0	5,000.0	8,451.3
Estab. rehabilitación y cons. de pastizales y agostaderos	2,741.0	1,604.6	777.9	1,540.0	3,266.0	1,846	2,574	740.7
Asistencia técnica	--	--	--	1,480.0	1,680.0	1,800.0	2,000.0	2,600.0
Total	14,276.2	21,026.87	19,739.4	19,530.0	31,930	20,040	24,420.0	26,760.0

Fuente: Anexos técnicos 1996 a 2003; cierres financieros; informes de evaluación de 1999, 2000 y 2001

* Montos en miles de pesos

Para el segundo ciclo (1997), el monto asignado a programas de desarrollo pecuario por 21.07 millones de pesos le permite posicionar a infraestructura y equipamiento como la prioridad de los tres rubros con el 55% del presupuesto, manteniendo similitud con la inversión en semovientes y germoplasma, más no en el porcentaje en ese año con el 37%. La inversión en el rubro de establecimiento y rehabilitación de praderas y agostaderos disminuye en ese ciclo y también del lugar que ocupó en 1996 con el 7.5%.

De 1999 a 2003 la inclusión del programa DPAI origina, para su análisis, cuatro rubros en fomento ganadero, a saber: infraestructura y equipamiento; semovientes y germoplasma; establecimiento y conservación de pastizales y agostaderos, y asistencia técnica.

En términos generales, el primer rubro de los citados tiene un comportamiento muy constante en cuanto al lugar que ocupa de la inversión anual, siendo la prioridad en los seis ciclos con el 55% promedio de los montos totales, y también en los años 2002 y 2003 cuando existe la mayor inversión. En segundo término, la evolución en orden ascendente, con excepción de los ciclos 2001 y 2002, lo representa el de semovientes y germoplasma con valores promedio del 32% anual con la mayor inversión en 2003 con 8.5 millones de pesos representando el 31.6% de los cuatro en conjunto. En el de establecimiento y rehabilitación de pastizales y agostaderos, sus valores promedio anual respecto de las inversiones lo ubican en tercer término, aunque se registran las mayores en los ciclos 2000 y 2002 (3.2 y 2.5 millones), no sobrepasan en porcentaje el 10 y 10.5% respectivamente de los montos asignados. Este mismo, en el ciclo 2003 se caracteriza por ser el de menor inversión desde 1996 ocupando el cuarto lugar en prioridad del presupuesto con el 2.8%, por las razones explicadas en el apartado correspondiente.

Finalmente, la asistencia técnica es la que registra el comportamiento ascendente más constante de los cuatro grupos desde 1999 con 1,480 miles de pesos hasta 2003 con 2.6 millones, un incremento de 75% en cinco años. Con excepción de 2003, sus valores porcentuales respecto de la inversión total de cada ciclo manifiesta el último lugar en importancia. En otros términos, los gobiernos federal y estatal le han concedido a este aspecto la importancia que en si mismo representa al asignarle cada año un mayor monto.

1.1.2.4. Cumplimiento de metas 2003.

De acuerdo a los cierres físicos proporcionados por la SAGARPA, (ver cuadro 1.1.2.4.1.), los montos asignados a los dos subprogramas, en conjunto 26.76 millones de pesos por los dos gobiernos, permitió que se cumpliera con las metas en lo general.

Las metas físicas y de productores beneficiarios del subprograma DPAI fueron cubiertas en la contratación de los coordinadores del subprograma como de los 21 promotores de desarrollo, así como también las 23 giras de intercambio técnico programadas.

Por su parte, el número de productores beneficiados de la asistencia técnica y capacitación constituidos en grupos, fue cubierto en su totalidad con 420 que fueron programados. Todo lo anterior, con un presupuesto convenido de 2.6 millones de pesos.

Referente al subprograma de Desarrollo Ganadero, con una asignación presupuestal del orden de 24.16 millones de pesos, cubrió al cierre que tuvo a marzo 31 un total de 867 productores beneficiarios de una meta de 2661 o el 32% (ver cuadro 1.1.2.4.1.). Lo anterior obedece primero, a que en las unidades de producción ovina, porcina y aves programadas con 676 productores no se registraron solicitudes de apoyo, lo que representa más del 25% de total de la meta. Segundo, que el componente de establecimiento, rehabilitación, infraestructura y equipo para praderas y agostaderos programado para beneficiar a 70 productores, no se registra como tal en el cierre físico asumiendo que tanto los recursos de éste como de productores programados fueron incorporados al de unidad de producción bovina para carne para un total de 209 beneficiarios, de una suma programada entre estos dos componentes de 520. Tercero,

que no se registraron solicitudes para las unidades de producción bovina para leche, consideradas en número de 450 productores beneficiarios o el 17% del total programado

Cuadro 1.1.2.4.1. Cumplimiento de metas físicas y de beneficiarios 2003

Subprograma/componente	Unidad de medida	Programada		Realizada		Variación	
		Física	Productores	Física	Productores	Física	Productores
Desarrollo ganadero							
Est., rehab. de infraest. y equip para praderas y agostaderos	ha	700	70	--	--	700	70
C.R.I.E.U.P. bovina	proyectos	180	900	1	209	179	691
C.R.I.E.U.P. ovina	proyectos	36	60	--	--	36	60
C.R.I.E.U.P. caprina	proyectos	8	16	--	--	8	16
C.R.I.E.U.P. avícola	proyectos	30	600	--	--	30	600
C.R.I.E.U.P. apícola	proyectos	6	40	5	40	1	0
Adq de semovientes (B.,C.O.P.A.A.)	cab	5,000	980	3,622	618	1,378	362
Adq. de germoplasma I. A.	dosis	1,500	26	1,100	11	400	15
D.P.A.I.							
Cont. Promotor desarrollo	promotor	21	420	21	420	0	0
Cont. Coordinador	coordinador	2	--	2	--	0	--
Giras Inter.-mat.didáctico	giras	23	--	23	--	--	--
Total	--	--	3,112	--	1,298	--	1,814

Fuente: Anexo Técnico – 2003; cierres físicos – enero 2004 y junio 2004.

CRIEUP: Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipo de la unidad de producción

BCOPAA: Bovinos, caprinos, ovinos, porcinos, aves y abejas

IA: Inseminación artificial

En atención a los componentes de adquisición de semovientes y adquisición de germoplasma su meta representaba los 980 y 26 productores respectivamente, sólo se beneficiaron 618 productores para el primero, mientras que para el cierre físico se reporta el beneficio para 11 productores con 1,100 dosis de semen en total.

En síntesis, los apoyos programados para la especie bovina de aptitud cárnica tanto en infraestructura y equipamiento como en semovientes, en las distintas formas en que se explota (agostadero, pradera), fueron los componentes mayormente solicitados por productores, representando el 88% del total (867) que resultaron beneficiados. En orden de importancia, le siguieron los ovinocultores (58) y los apicultores (40) con el 11.3%. Los caprinocultores, aunque no fueron programados en metas de 2003, constituyeron el resto de los productores beneficiados con 5. Es importante destacar que tanto los productores de ovinos como los de caprinos, fueron beneficiados con semovientes y en ningún caso se recibieron solicitudes como proyectos para las unidades de producción.

1.2. Análisis del diseño actual del programa.

1.2.1. Objetivos.

Los convenios de coordinación para la realización de acciones en torno a la AC, que celebran el Gobierno Federal por conducto de la SAGARPA y los Gobiernos Estatales, son el punto de partida que permite la coordinación de acciones entre las instancias oficiales y los productores tanto físicas como presupuestales, cuyo objetivo general está orientado hacia la capitalización de las unidades de producción que permita a los productores beneficiados la adopción de las tecnologías a través de la construcción y rehabilitación de infraestructura, así como la adquisición y modernización del equipo necesario para la producción primaria y de apoyar proyectos que le otorguen el valor agregado, requerido para la mayor rentabilidad y competitividad actualmente demandada por los mercados.

La visión del programa permite incorporar las especies productivas prioritarias de la entidad y sus distintas formas de producción, atendiendo el tipo y nivel económico de sus productores, sin dejar de apoyar los programas que mejoren la calidad genética de éstas para su mayor expresión productiva en un entorno de salud. Los objetivos particulares que actualmente observa cada programa y subprograma, dan una respuesta clara a la demanda por especie, por rubro y por componente, retomando el objetivo general como base.

1.2.2. Componentes.

La evolución que han tenido los diversos programas de AC a partir de 1996, han permitido a las instancias que participan en él (Gobiernos y Productores), ir concediendo el nivel de prioridad a las acciones en las diversas especies productivas de Durango, identificando los componentes que le permitan al productor el cumplimiento de los objetivos. Acorde a las reglas de operación de la AC del Programa de Fomento Ganadero, los subprogramas de Desarrollo Ganadero y DPAI contienen las especificaciones tanto de las características del apoyo como una descripción a detalle de las características de cada uno de ellos en la modalidad de "Ejecución Federalizada", como son los proyectos para construcción, rehabilitación y equipamiento de las unidades de producción y de mejoramiento genético.

En el programa de Fomento Ganadero 2003, los componentes disponibles de cada uno de los dos subprogramas siguen, en esencia, la mecánica establecida a partir de 2001 con las experiencias generadas desde su puesta en marcha en 1996. Los componentes de apoyo a la unidad de producción bovina reflejan que su atención es prioritaria en la entidad, seguida del mejoramiento genético en sus tres grandes grupos (sementales, vientres y germoplasma con una meta programada de 1906 productores, el 70.8% de los productores beneficiados programados, tan sólo con estos dos componentes de los nueve que constituyen el subprograma. Por su parte, el DPAI mantiene de manera similar (2001-2003), sus metas programáticas de beneficiarios producto de la acción de los promotores de desarrollo en las zonas consideradas, bajo el esquema de agrupación de productores para la asistencia técnica.

1.2.3. Montos de apoyo.

Los montos presupuestales del Programa 2003 consideraron 26.76 millones de pesos distribuidos el 90.28 y 9.72 % para los subprogramas de Desarrollo Ganadero y DPAI respectivamente. Con relación a otros ciclos se observa un incremento del 33% y del 11% comparando los inmediatos anteriores en ese mismo orden (2001 y 2002), sólo para establecer el referente de su evolución en los últimos años.

Al revisar los montos asignados por componente del subprograma de Desarrollo Ganadero, se confirma que la mayor asignación de éstos fue dirigida hacia la infraestructura y equipo de las unidades de producción bovina, situación que se explica por la inclusión del bovino productor de leche y que desde el origen han sido uno de los programas que más asignación de recursos tiene y que su mayor demanda ha residido en el DDR 06 (Comarca Lagunera) por su vocación natural. El referente retrospectivo de este programa desde 1996 hasta 2002, indica que el promedio representó cerca del 25% de la asignación presupuestal de los programas de fomento pecuario. Este componente para 2003 representó la cifra de 11.52 millones de pesos o el 47.6%.

El componente que le sigue en orden de importancia por el monto asignado, lo constituye la adquisición de semovientes con el 29.2% del monto total comentado anteriormente con 7.82 millones de pesos. El promedio porcentual de este componente desde 1997 a 2002 es del 32% con relación al monto total de los programas, sólo se excluye 1996 cuando representó casi el 50% con 7.27 millones. El tercer lugar, para 2003, le correspondió al subprograma DPAI con 2.6 millones de pesos o el 9.71% del total del programa.

El 18.08% restante, representado por 4.82 millones de pesos del total para 2003, fue destinado al fortalecimiento de infraestructura y equipo a las unidades de producción consideradas como componentes y que en orden de importancia del recurso fueron la ovina (1.0 millones) avícola (.8 millones), apícola (.455 millones), porcina (.360 millones) y el de adquisición de germoplasma y equipo para I.A. (.162 millones). El apoyo destinado a unidades de producción caprina no fue considerado para 2003.

1.2.4. Criterios de elegibilidad de beneficiarios.

De acuerdo a la normatividad establecida en las Reglas de Operación de AC 2003, con relación al Programa de Fomento Ganadero, los criterios de elegibilidad plantean de manera explícita la población objetivo, las características de los apoyos y los requisitos de elegibilidad de los beneficiarios de los subprogramas de Desarrollo Ganadero y DPAI.

Bajo las modalidades de "Ejecución Federalizada" expresada de manera puntual en el anexo técnico correspondiente, el análisis de su contenido conduce a reconocer que todo productor pecuario bajo cualquier régimen de tenencia de manera individual o de grupo organizado que realizan actividad ganadera, pueden ser beneficiarios de los apoyos que otorgan estos subprogramas, y de manera prioritaria, cuando son planteados a través de proyectos de desarrollo de las unidades de producción, centros de acopio o empresas que cumplan con los objetivos, tanto en el fortalecimiento de los proyectos productivos como

en la contratación de técnicos para proporcionar capacitación y asistencia técnica en proyectos agropecuarios integrales.

La “Ejecución Federalizada” considera la presentación de cédula de autodiagnóstico, el 40% para proyectos del predio ganadero y el 60% para proyectos productivos. El primer concepto constituye en la mayoría de los casos en la solicitud de apoyo, el proyecto debe contener los datos más elementales como son los generales del predio, el diagnóstico de su unidad de producción, los objetivos a lograr con el tipo de apoyo requerido, acciones y el impacto estimado. Por otra parte, la modalidad de proyecto productivo considera un estudio más completo que incorpore elementos de viabilidad técnica, económica, financiera y ambiental. A lo anterior, debe de acompañarse de la solicitud de apoyo, constancia de productor, documentación que acredite la personalidad jurídica y, bajo protesta de decir verdad, que no se está recibiendo apoyo de otros programas para los mismos componentes que se solicitan.

Tales consideraciones contenidas, en este documento oficial, permiten reconocer la capacidad de respuesta del solicitante, la seriedad del mismo, contenido del proyecto y la posibilidad de una selección en caso de existir una mayor demanda de los apoyos.

1.2.5. Articulación entre subprogramas, componentes y conceptos de apoyo.

El análisis que permite contar con la información de los programas de fomento ganadero desde su creación (1996), y la nueva estructura plasmada en el anexo técnico correspondiente a 2003, los subprogramas plantean de una manera organizada como, a través de sus componentes y conceptos de apoyo, mantienen una relación estrecha con el cumplimiento de los objetivos desde su diseño. Los objetivos de cada uno, Desarrollo Ganadero y DPAI, establecen con claridad esta relación, toda vez que el impulso a la capitalización y la integración del productor dentro de las cadenas productivas prioritarias en el estado, transformando y dándole un valor agregado a su producto primario, conlleva, implícitamente, a un proceso de cambio en su actitud en la que participan las acciones de capacitación y asistencia técnica.

Los componentes que considera el subprograma, ofrecen al productor un variado grupo de apoyos dirigidos a la infraestructura y equipamiento de las explotaciones pecuarias y en particular, a las que se han definido como prioritarias para el estado de Durango guardando la proporción de los montos de apoyo de acuerdo a su demanda. El concepto de los apoyos en cada uno de sus componentes son descritos en las Reglas de Operación de la AC 2003.

El componente de adquisición de semovientes, de las mismas especies, donde reside el mayor apoyo económico de los nueve componentes que integran el Subprograma de Desarrollo Ganadero, observa una situación similar que el resto pues sus apoyos permiten el impulso hacia el mejoramiento genético y así la mayor expresión productiva del animal. En síntesis, los subprogramas que integran el Programa de Fomento Ganadero 2003 establecen entre sí una estrecha relación en la búsqueda y logro de los objetivos que plantean, coadyuvando sus componentes y conceptos de apoyo a la atención de cuatro importantes elementos de la cadena productiva de la especie-producto

como son la alimentación, infraestructura y equipo, mejoramiento genético y la asistencia técnica y capacitación de sus productores.

1.2.6. Sinergias del Programa con otros programas dentro y fuera de Alianza.

El nuevo diseño empleado para el anexo técnico en el que los 5 programas que fueron considerados para el 2002 son integrados a dos subprogramas con 12 componentes, establece en sí mismo una sinergia entre ellos y, como fue descrito en el punto anterior, la articulación entre sus conceptos de apoyo les permite atender objetivos comunes.

Dentro de los otros programas que consideran la AC 2003, la importancia concedida a la Sanidad Animal, con una de las asignaciones presupuestarias de mayor monto en el ciclo de evaluación, ha sido desde 1997 uno de los programas íntimamente relacionados, ya que para lograr los apoyos que ofrece el programa de fomento ganadero es requisito indispensable el participar y cumplir con la normatividad zoosanitaria de las campañas en vigor. El programa de Investigación y Transferencia Tecnológica ha brindado la oportunidad de la adopción de paquetes tecnológicos, particularmente para las unidades de producción bovina en praderas y agostaderos.

Dentro del programa de Desarrollo Rural, el subprograma de apoyo a los proyectos de desarrollo de capacidades (PRODESCA) se constituye como un instrumento alternativo al de DPAI y que en el caso del subsector pecuario, las zonas con productores de bajos ingresos que no son atendidas en los dos subprogramas de fomento ganadero encuentran la posibilidad del apoyo hacia sus pequeñas unidades de producción.

Fuera de AC, el fortalecimiento de las inversiones hacia el subsector ganadero orientados a la infraestructura así como a la conservación y mejoramiento de pastizales y obras de captación de agua, entre otras han sido consideradas en programas para comunidades con recursos aportados por algunas dependencias oficiales como la Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA), la Secretaría de Economía por conducto de FONAES, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) con aportaciones de los gobiernos estatales, de los municipios y el complementario por los productores. Es importante señalar que las acciones en torno a lo anterior encuentran su marco normativo en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

1.2.7. Correspondencia del programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA.

El diseño y la pertinencia de los subprogramas que constituyen el Programa de Fomento Ganadero 2003 guarda una estrecha relación con las líneas estratégicas de la dependencia del ramo, con mayor énfasis en la referida con la integración de cadenas agroalimentarias.

El punto de mayor correspondencia entre ellos, es el objetivo del programa, como el de apoyar a los productores pecuarios con subsidios que les permitan alcanzar los niveles óptimos de producción y productividad en el campo a que se dedican, fomentando la capitalización de sus unidades a través de la infraestructura y el equipamiento necesario, así como los apoyos dirigidos a la adquisición de los semovientes de calidad genética y, de mayor relevancia, la aplicación de la asistencia técnica y capacitación requerida para lograr esos niveles óptimos.

Igualmente y congruente con esta línea estratégica, se promueve la inversión en las unidades de producción de la entidad orientadas a darle un valor agregado a su producción primaria con la modernización o adquisición de maquinaria y equipo que les permita lograr este fin.

El fomento a la explotación de algunas especies productivas, como la ovina, le ha otorgado la oportunidad de crecer en su inventario en los últimos años gracias a los apoyos otorgados bajo la visión de reconversión productiva, como línea estratégica también reconocida por la SAGARPA.

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

Congruente con los planteamientos expresados en el Plan Estatal de Desarrollo 1992-1998 y 1998-2004 y en concordancia con la política federal en la materia, el Gobierno Estatal participa activamente desde la creación de AC hasta la actualidad con las aportaciones y acciones concertadas, planeadas en cada ciclo de operación y bajo el Convenio de Coordinación correspondiente.

La política agropecuaria y forestal del Gobierno del Estado aparecen en sus programas de desarrollo: el de estimular la organización social, la modernización de la producción, la diversificación de los apoyos crediticios y el desarrollo sostenible que permita avanzar con base firme en la conversión productiva del campo y así, que sus habitantes encuentren vías seguras para alcanzar el progreso. El objetivo planteado en la política estatal de la ganadería es que el fortalecimiento y su reactivación se den en el marco del aprovechamiento racional de los recursos naturales.

El AC comparte los objetivos, las metas y las acciones que se expresan en el documento rector de la política agropecuaria estatal como son: a) El mejoramiento y rehabilitación de los agostaderos; b) La construcción de la infraestructura básica y el equipamiento de las unidades de producción; c) Mejorar la calidad genética de las especies consideradas como prioritarias; d) Inducir la capacitación, la asistencia técnica y la transferencia de tecnologías; e) Fomentar el valor agregado al producto primario de las principales cadenas productivas (especie-producto); f) Generar proyectos integrales y de reconversión productiva; y h) Mejorar el estatus sanitario de las especies domesticas facilitando su continuidad o incursión hacia los mercados, etc.

Para el logro de lo anterior, algunos gobiernos construyen y ofrecen instrumentos de capitalización y de integración del productor a los procesos de transformación y valor

agregado de sus productos de las principales cadenas productivas a través de los programas, subprogramas, componentes y conceptos de apoyo incluidos en la AC.

1.2.9. Consideraciones finales sobre diseño y enfoque.

La información disponible permite un análisis general de los programas y subprogramas que integran el Programa de la Alianza para el Campo 2003, confirman la vigencia y pertinencia de estos en propósitos y objetivos comunes, compartidos por los Gobiernos Federal y Estatal y los propios productores.

La política sectorial de ambos gobiernos, a través de las líneas estratégicas definidas por la SAGARPA plasmadas en el plan rector del Gobierno Estatal, fijan su postura en torno a la capitalización y modernización del campo con acciones compartidas, así como de aportaciones económicas a partir de 1996. Aún y cuando los programas instituidos desde la creación de la AC han experimentado algunas modificaciones en su forma, el programa actual considera una variedad muy amplia de apoyos bajo la estructura de dos subprogramas y 12 componentes e incluye los mismos que han sido demandados por los productores.

El marco legal que representan las Reglas de Operación 2003, le confiere el carácter formal al ejercicio tanto en el diseño como en la propia operación. Aunque algunos componentes del anexo técnico 2003 no tuvieron asignación presupuestal (unidad de producción caprina) o no registraron demanda por los productores (unidad de producción ovina, avícola y porcina), los ciclos anuales siempre se han caracterizado por registrar este tipo de fenómenos en donde el clima, el mercado o la capacidad económica para el complemento de inversiones no es favorable a los productores.

Capítulo 2

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

2.1. Caracterización general del subsector pecuario en la entidad.

La característica más importante que define la orientación de la actividad pecuaria en el estado de Durango, se encuentra sustentada en su regionalización natural como parte de los estados del norte de la República Mexicana. Ocupa el 5º lugar en extensión territorial (12.3 millones de hectáreas), las regiones naturales poseen potenciales diferentes ya que su fisiografía, clima, suelo, hidrografía y otros factores medio ambientales condicionan el tipo de actividad ganadera. De manera general, tales regiones le confieren un uso de suelo, para el agrícola el 6.27% y para el agostadero 53.21%, es, en este último, donde la ganadería extensiva tiene su mayor expresión en 3 grandes zonas ganaderas: semiárida norte, semiárida sur y la árida (SAGARPA, 2001).

En las 2 primeras zonas ganaderas, se localiza el mayor inventario bajo el modelo de producción extensiva de bovinos, ovinos y caprinos orientados a la producción de carne principalmente.

Por su parte, la ganadería intensiva de bovinos, así como la caprina en intensivo y semi intensivo destinados a la producción de leche, se localizan en la región lagunera. Las explotaciones porcinas, avícolas y de bovinos para la engorda en corral se ubican también en esta importante zona agrícola bajo riego.

En lo relativo a la actividad pecuaria del subsector, las principales cadenas productivas (especie-producto) en el estado se encuentran representadas por los bovinos productores de carne y de leche, así como el avícola productor de carne y huevo. De menor impacto pero contribuyendo también al PIB, lo representan las otras especies.

En general, la actividad agropecuaria estatal, representa entre el 3 y 4% del PIB nacional, mientras que cerca del 16% es aportado al PIB estatal. (Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004). En conjunto y dentro de las actividades del sector primario en la entidad, la producción agropecuaria y forestal participa con cerca de 11 mil millones de pesos de los cuales cerca del 73% corresponde al subsector pecuario, 14% al agrícola y el 13% restante al forestal.

Bajo esta perspectiva y para efectos de obtener una mejor visión de los factores críticos en cada actividad productiva y la correspondencia con la orientación del programa, es necesaria la descripción sintética de cada una de ellas. (Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004)

Bovinos Productores de Carne.

La importancia que reviste la producción de carne de bovino bajo la forma extensiva, radica en que cerca del 85% del total de productores registrados para el estado de Durango corresponden al sector social, mientras que el particular compone el 15% restante, de un total de 55,000 productores (SAGDR-2000). En segundo término, la exportación hacia los Estados Unidos de América del becerro macho en pie (novillo) del orden de los 120,000 representa una importante fuente de ingreso de divisas para sus criadores.

Con lo anterior, una producción de carne estimada de 62,500 toneladas por ciclo anual, el valor de producción registra cifras cercanas a los 1,500 millones de pesos promedio en los últimos años. En contraste, el inventario ganadero de esta especie y aptitud zootécnica cercana a los 1'059,000 cabezas observa índices productivos y reproductivos bajos en promedio, como tasa de reproducción (50%), índice de destete (85%), mortalidad al destete (15%), bajo peso al destete (115 Kg), edad al primer parto (3.5-4 años) y otros originados en el sobrepastoreo, falta de infraestructura productiva, suplementación alimenticia deficiente, impacto negativo de la sequía, baja expresión genética, falta de asistencia técnica y capacitación, entre otros.

El mercado regional y local constituyen un apoyo importante en la comercialización de la vaca, toro, toretes y vaquillas sacrificadas en forma constante en 23 rastros municipales, 3 particulares y 1 de la Unión Ganadera Regional de Durango (TIF 065), constituyendo junto con el novillo para exportación y la vaquilla para engorda en praderas irrigadas y corral en las principales plazas del país, el fin principal de la cadena productiva, generalmente por la vía del intermediario y/o introductor. La tasa de extracción es baja, cerca del 17%.

Bovinos Productores de Leche.

Ocupan el 2º lugar en la producción de leche en el ámbito nacional con un inventario aproximado a las 285,000 cabezas, esta actividad se constituye como la segunda más importante en cuanto al valor de la producción y, por tanto, en su contribución del PIB estatal. La producción anual de leche de esta especie es estimada en 914.5 millones de litros, más los excedentes que se registran durante la época de alfalfa fresca de corte, lo que representa un valor cercano a los 3,800 millones de pesos.

La forma de producción de leche es generalmente estabulada o intensiva, constituida por unidades empresariales de hatos mayores de 500 vacas de la raza Holstein localizadas en su gran mayoría (85%), en los municipios de Gómez Palacio y Lerdo que forman parte de la Comarca Lagunera. El resto del inventario se localiza en la región menonita de Nuevo Ideal y una pequeña parte en el municipio de Durango principalmente, con razas especializadas. Existen, sin embargo, pequeñas unidades de producción en el medio rural con sistemas semi intensivos y extensivos de temporal agrupando a una mayor parte de productores incluidos los menonitas. El destino de la producción es de cerca del 70% hacia las pasteurizadoras como leche fluida-fría (Lala, Alpura, Queen, Risueña, Lerdo, etc.) para consumo local y nacional principalmente DF., Monterrey, Acapulco y otras 12 ciudades importantes. El 30% restante de la producción va dirigida hacia la industria de los derivados lácteos (queso, yogurt, dulces, paletas, etc.).

Las principales empresas existentes en la Comarca Lagunera producen, procesan y comercializan su producto y subproductos con facilidad y rapidez con equipos altamente tecnificados en un mercado en extremo competitivo.

En el sector empresarial y de grupos ejidales, el principal problema que enfrenta esta importante especie-producto es la gran demanda de agua que se requiere para la producción de los principales forrajes como alfalfa, maíz y sorgo forrajero para la alimentación de este inventario, situación cada vez más grave por la disminución del nivel del acuífero y el alto costo de su extracción a mayor profundidad. Por otra parte, en mayor proporción que los productores lecheros se encuentran los de traspatio y semi tecnificados, quienes con niveles bajos de eficiencia, ganado de menor mérito genético, alimentación deficiente en sus hatos, falta o bajo control de higiene y calidad, equipo e instalaciones no apropiadas, etc., quedan expuestos a la comercialización del producto en su comunidad o la transformación en pequeña escala de la leche hacia los quesos, cremas, requesón y asadero con los riesgos higiénicos que ello implica.

Caprinocultura.

El estado de Durango ocupa un lugar importante dentro de la caprinocultura nacional tanto en la producción de carne como de leche. Con un inventario cercano a las 300,000 cabezas de razas especializadas (Nubia, Saneen, Alpina, Togenburg) como de cruza y criollas sin definición racial, se producen anualmente, en promedio de los últimos 5 años, 1,200 toneladas de carne de cabrito principalmente y 18 millones de litros de leche mayormente bajo modelos de producción extensivo y semi extensivo para el primero y el intensivo para el segundo.

El valor de la producción oscila entre 30 y 75 millones de pesos para carne y leche respectivamente, dependiendo de los factores medio ambientales y de mercado.

Por tanto, las características de las unidades de producción están claramente diferenciadas por el tipo de productores y en el sistema que desarrollan su actividad, siendo los municipios de Gómez Palacio y Tlahualilo los que cuentan con el mayor número de explotaciones con mejor nivel tecnológico, infraestructura y equipo tanto en intensivo, en su mayoría, como en el extensivo. El tipo de productores corresponde tanto a pequeños propietarios como a ejidatarios con capacidad económica variable según el tamaño, diseño, equipamiento de sus unidades, como el giro de las mismas (pie de cría de registro, razas puras, ganado comercial). Por otra parte, los municipios de Lerdo, Mapimí, San Juan de Guadalupe principalmente, con explotaciones extensivas y ordeña de traspatio caracterizando a productores de bajo nivel económico, mayormente ejidatarios y de pobre o nulo nivel tecnológico.

La producción de leche regional (Comarca Lagunera), la captan las empresas Chilchota, Coronado y Lácteos Mayrán, generalmente, en términos del 50, 30 y 20% respectivamente. Los problemas más frecuentes en esta especie se asocian con el nivel económico y tecnológico de sus explotaciones afectando mayormente a los del segundo tipo de productores, del extensivo y de traspatio, como es una alimentación de sus hatos deficiente la mayor parte del año, calidad genética pobre, tasas de procreo y destete

bajas, producción de carne y leche limitada, alta incidencia de enfermedades de origen bacteriano y viral, entre otras. Pese a lo anterior, esta forma de producción constituye en su mayoría la única fuente de ingresos de subsistencia y autoconsumo con productos elaborados y carne, dependiendo el ingreso de la venta del producto por los intermediarios.

Avicultura de Carne y Huevo.

Es una actividad muy similar a la de los bovinos productores de leche en estabulación, pues las empresas que explotan las aves para los dos propósitos se encuentran ubicadas en la Comarca Lagunera de Durango, principalmente en los municipios de Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí y Simón Bolívar. Tales empresas, con un elevado nivel tecnológico (Tyson, Bachoco, Trasgo) mantienen inventarios de cerca de 2.5-3 millones de aves como progenitoras y reproductoras para la obtención del pollo comercial, con altos niveles de productividad debido a su capacidad de organización e integración de los procesos desde la producción de alimentos hasta la ubicación del producto en los mercados nacional e internacional disponiendo de plantas elaboradoras de alimento balanceado, rastros frigoríficos, plantas empacadoras y equipo de transporte especializado.

En el caso de la empresa Trasgo, en su proyecto de expansión, presenta modalidades de crecimiento horizontal mediante esquemas de asociación con productores del sector social con buenos resultados para ambas partes traducido en apoyos financieros, seguridad en el abasto de insumos para el productor pecuario y de producto terminado para el empresario, capacitación, utilidad garantizada, entre otros.

La producción estatal de carne de ave es en promedio anual durante los últimos años, del orden de 113,350 toneladas con un valor de la producción de 1,780 millones de pesos, ocupando así el segundo lugar después de leche de bovino y primer lugar en cuanto a producción de carne de las diversas especies.

La avicultura familiar, por su parte, con aves criollas y mejoradas se encuentra distribuidas en el resto de la entidad con su producción de autoconsumo.

En cuanto a las explotaciones avícolas para la producción de huevo, guarda una situación similar a la descrita en la producción de carne de ave, haciendo resaltar que debido a los grandes volúmenes movilizados tanto de huevo como de alimento para aves, sus márgenes de utilidad reducidos se ven compensados. El inventario de aves que se reporta asciende a los 6 millones en promedio con una producción anual estimada en cerca de 95 mil toneladas y un valor de la producción promedio de 540 millones de pesos anuales. (Anuario Estadístico, SAGARPA 2001)

Apicultura.

Desarrollada a partir de la apicultura rústica (1970), se ha transformado en una actividad más tecnificada mayormente extensiva. El éxito de cada ciclo anual depende en mayor grado de la abundancia de los recursos necta-poliníferos relacionados con la presencia y suficiencia del ciclo de lluvias.

Con un desarrollo lento pero estable, el número de colmenas estimadas a la fecha asciende a 15,000, representando cerca del 5% las rústicas y el 95% restante, las tecnificadas o en proceso. La producción promedio anual es cercana a las 500 toneladas de miel con un valor de la producción de 5 millones de pesos. El número actual de productores es aproximado a los 400 siendo principalmente de 5 municipios colindantes al de Durango (340) y el resto de la Región Lagunera. Los productores en el nivel rústico, son campesinos con una actividad de tipo familiar, con un manejo sin tecnología al grado de obtener cerca de 15 Kg de miel por colmena. El grupo de apicultores que desarrollan la actividad tecnificada son, en su mayoría (90%), de un nivel socio-económico medio practicándola como actividad secundaria o complementaria a su economía, con nivel tecnológico medio y producción de miel aceptable. A este grupo corresponden campesinos, empleados, trabajadores independientes, etc. El resto de los productores de este grupo (10%), lo constituyen los grandes apicultores, los cuales basan su economía en la actividad, con un nivel técnico apropiado y producción también aceptable.

Con muy escasa diversificación de la producción apícola, el principal destino es la miel, y sólo en el caso del municipio de Canatlán las colmenas son utilizadas en la polinización del manzano. El principal mercado del producto es en el propio Estado (50%), seguido del nacional (25%), un 15% destinado al internacional y el 10% restante, al autoconsumo del apicultor.

La problemática principal a la que se enfrentan los productores apícolas son: en los periodos de sequía y heladas tempranas, la presencia de la abeja africana, las fluctuaciones en el precio internacional de la miel, el ácaro que ataca a la abeja (varroasis), falta de capacitación, falta de infraestructura y equipo, entre los más importantes.

Porcicultura.

Aún y cuando el inventario de esta especie cárnica manifiesta una disminución moderada en su cifra en los últimos 10 años en la actualidad cerca de 180,000 cerdos se encuentran dispersos en su mayoría en el traspatio a escala familiar dirigidos hacia el autoconsumo y a la comercialización en sus comunidades. La producción anual de carne de cerdo registrada para el Estado, es de las menores con 4,000 toneladas y la mayoría es obtenida de los estados de Sinaloa y Sonora principalmente con ganado en pie con un valor de la producción de cerca de 120 millones pesos, representando entre el 2 y 2.5% en la producción de carne de todas las especies. Es tal vez la especie doméstica que mantiene un fuerte arraigo en la comunidad rural junto con el ave de traspatio, como las fuentes de proteína animal de fácil acceso por la tradición y que no reciben una alimentación a partir de alimentos balanceados costosos.

En contraparte, sólo contadas explotaciones porcinas en el Estado mantienen niveles tecnológicos apropiados al tamaño de sus unidades de producción, orientadas más hacia la engorda que a la cría, además de que las fuertes restricciones zoonositarias impuestas por la globalización, han dictado medidas extremas en la movilización del cerdo y sus subproductos por la SENASICA de la SAGARPA.

Ovinocultura.

Con una nueva tendencia orientada a la producción de carne en los últimos 20 años por el desplazamiento de la lana por fibra sintética y problemas en su comercialización, el inventario ovino ha experimentado una disminución, tal vez la más marcada de las especies domésticas explotadas en el sistema extensivo. Actualmente, las 2 regiones ganaderas del semiárido (norte y sur) son las que registran el mayor número de ellas. En suma, cerca de 80,000 cabezas, cuando en los 70's la cifra llegó a ser de 250,000, observan un valor de su producción de 11.0 millones de pesos promedio anual con 380 toneladas producidas con los valores más bajos de las especies domésticas revisadas.

La región de Los Llanos, del semiárido sur, inició un repunte en la explotación de esta especie en los últimos 6 años organizando a sus productores en una Unión de Ovinocultores, a raíz del programa de repoblación ovina con ganado de Australia. Sin embargo, persisten en los problemas de nivel de tecnificación, alimentación, comercialización, sanidad, el de la mano de obra calificada para su manejo en el agostadero y el costo de trasquila.

El principal mercado lo constituye el nacional del centro de la República, cuando son acopiados en número y peso que permita su movilización costeable. El mercado estatal sigue consumiendo pequeñas cantidades de borrego para restaurantes y carnicerías.

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

2.2.1. Técnico productiva

2.2.1.1. Uso de recursos naturales.

La ganadería extensiva, caracterizada por la explotación de las especies bovina, ovina y caprina bajo libre pastoreo, mantiene sobre el recurso pastizal una sobrecarga animal del 65% de su capacidad ocasionando desde hace más de una década, el deterioro acelerado del potencial forrajero con la presencia de especies de bajo valor, invasoras y tóxicas así como los efectos de la desertificación y la erosión, situación que se agrava por la presencia de una cantidad creciente de animales improductivos (equinos, mulas y asnos). El problema subsiste en el sector social en mas de 4.5 millones de ha o el 70% del agostadero estatal, dedicados a la cría de las especies productivas inicialmente mencionadas.

Por otro lado, la escasa precipitación pluvial registrada en la década de los 90's ha agravado el problema, mayormente por la insuficiente disponibilidad de agua para el

consumo del ganado aunado a la falta de la infraestructura hidráulica (papalotes, guimbaletes, etc.) que permiten la extracción de agua del subsuelo y almacenaje en depósitos apropiados (tanques y bebederos), existe un marcado déficit en el número de bordos para la contención o cosecha de agua de uso pecuario. Según datos de la CNA (2000) existen en la entidad cerca de 1,800 bordos, cuando la necesidad de éstos asciende a más de 5,000 para los 39 municipios del Estado. En ocasiones, el problema es mayormente ocasionado por la falta del agua que del pastizal aumentando el deterioro de los agostaderos.

Para la ganadería intensiva localizada sobre todo en la región lagunera de Durango, la explotación de 240 mil cabezas dedicadas a la producción láctea, demanda una cantidad cercana a los 9.5 millones de litros de agua de consumo por día, que aunado al consumo de cerca de 40 mil cabezas en engorda en corral y la utilizada para el riego de más de 125,000 ha de bombeo en la Comarca Lagunera, han ocasionado la disminución del acuífero en esa región con las implicaciones en calidad del agua y su costo de extracción. Este sistema de producción reside principalmente en el sector de la pequeña propiedad.

2.2.1.2. Alimentación.

Sujeta fundamentalmente al ciclo de lluvias, la ganadería extensiva agudiza los problemas inherentes a la alimentación durante más de 6 meses de cada ciclo anual en promedio. La región semiárida y árida con escasas y erráticas precipitaciones, la época de abundancia forrajera se registra principalmente durante los meses de agosto a noviembre, a partir de la cual se inician las heladas y consecuentemente la pérdida de la calidad nutritiva de los pastizales. La suplementación alimenticia, obligada a mantener el estado mínimo de carnes en el ganado (condición corporal) es practicada por un reducido número de productores ubicados sobre todo en el sector privado, mientras que en la mayoría de productores del social se limitan a proporcionarle esquilmos agrícolas del temporal que participan más como “relleno” que una complementación alimenticia. Eventualmente el grano de maíz es proporcionado al ganado para la obtención de leche.

Por lo anterior, esta ganadería refleja problemas significativos de alimentación que se traducen en pobres índices productivos y reproductivos. En contraparte, la alimentación del ganado lechero, porcino, aves y bovinos en corral de engorda ubicados en la región de la Laguna se basa en un alto porcentaje en la administración de granos y alimentos balanceados con productos y subproductos de la agricultura de riego y de forrajes altamente nutritivos como la alfalfa, el ensilado de maíz y sorgo principalmente, orientados a obtener de estas especies su máxima respuesta productiva (carne, leche, huevo). Lo anterior es practicado en forma empresarial fundamentalmente.

2.2.1.3. Genética.

Con el antecedente del programa de mejoramiento genético del Gobierno Estatal (1987-1995), la ganadería vacuna productora de carne ha tenido un importante avance en el terreno de la genética, fuertemente impulsado por el programa de Alianza para el Campo a partir de 1996. El cruzamiento de ganado de pobre mérito genético con sementales de raza pura ha tenido mejor aceptación del becerro macho en pie en el mercado norteamericano. Para el ganado ovino y caprino, en el hato estatal existe un mediano

nivel de encaste con las razas Rambouillet y Suffolk para el primero y con la Nubia, Saneen, Alpina y Togenburg para la caprina. En general, se puede considerar que un 50% del ganado ya descrito es ganado mejorado con la crucea.

Por su parte, la ganadería lechera así como las aves y los porcinos en la multicitada región, mantienen la pureza racial; en el caso de la primera como premisa de mayor volumen de producción por lactancia y, para los segundos, las líneas o híbridos obtenidos del cruzamiento son el común denominador en el caso de las granjas tecnificadas. Es importante mencionar la compra de volúmenes considerables de reemplazos de la raza Holstein en los Estados Unidos dirigidos a los establos más tecnificados.

2.2.1.4. Manejo.

Para la ganadería extensiva del bovino productor de carne, el calendario de manejo que incluye prácticas sanitarias, destete, separación de lotes y retiro de sementales del hato, etc., queda limitado en general a dos ocasiones durante el año (octubre-mayo) en aquellas con regular grado de tecnificación, tanto de grupos colectivos ejidales como de la pequeña propiedad. La mayoría, establecida en el sector social, no realiza un manejo calendarizado sino sujeto a las eventualidades (sequía, heladas, ventas, etc.). En el ovino y caprino, especies explotadas también bajo este sistema, por lo regular mantienen los hatos bajo la vigilancia de pastores y su alojamiento en corrales al término del día, de tal manera que el manejo y las prácticas que implica su explotación se ven facilitadas (ordeña, trasquila, vacunas, etc.)

Al referirnos a la especie porcina tecnificada, que es la de menor proporción del inventario estatal y a la avícola (carne-huevo), son confinados en alojamientos individuales y colectivos de tal suerte que el manejo se facilita; granjas que corresponden al sector privado.

Las instalaciones de los establos así como de sus salas de ordeña permiten en el caso de la ganadería estabulada de vacas lecheras, ser sujetas al manejo en los tiempos dedicados a la ordeña, ubicados tanto en el sector privado como en el colectivo o grupo ejidal en los municipios de la Laguna, de Nuevo Ideal y Durango, principalmente.

2.2.1.5. Sanidad.

La cultura sanitaria que priva en los productores de las dos grandes formas de explotación de la ganadería y avicultura, es la mínima indispensable para la prevención de las enfermedades que mayor impacto tienen en la morbilidad y mortalidad en el estado de Durango. Por parte de la primera, las vacunaciones en el ganado bovino, caprino y ovino se limitan a evitar las causadas por clostridios en casi la totalidad de las explotaciones tanto ejidales como privadas, mientras que en los ranchos particulares de las mismas especies, son vacunas y bacterinas polivalentes las que refuerzan la prevención de enfermedades respiratorias y reproductivas de los hatos. Sin embargo el estado de salud de los inventarios por su condición extensiva es altamente aceptable, solo se excluyen aquellas inherentes a la subnutrición.

La ganadería intensiva por su parte, básicamente ubicada en el sector privado, mantiene un riguroso control y manejo de sus granjas (porcinos-aves), cuyas especies son altamente susceptibles a los problemas bacterianos y virales que por el grado de confinamiento desencadenan altos índices de mortalidad, de no evitarse con la aplicación de vacunas y en otros casos con animales inmunes. En la ganadería bovina de leche y de carne en corral se establecen los calendarios de vacunación y medidas de control con rigurosidad, evitando sobre todo la tuberculosis y brucelosis así como las que afectan aparato reproductor, ubre y pezuñas en la primera, y las clostridiales y respiratorias en el segundo grupo.

2.2.1.6. Necesidades de asistencia técnica y capacitación.

En reconocimiento a los aspectos técnico-productivos que caracterizan a los sistemas y especie-producto principales y al sector de productores donde estos se ubican, resulta evidente que la ganadería y avicultura intensiva (bovinos leche y carne, porcinos, aves carne-huevo) se desarrollan bajo un esquema con alto grado de tecnología y por tanto, establecen por si mismas las políticas de capacitación y entrenamiento del personal que labora en las principales empresas localizadas en la región lagunera de Durango, así como la asesoría técnica requerida para lograr niveles muy competitivos en las unidades de producción a través de la contratación de especialistas en las áreas del proceso productivo primario. En contraste, la ganadería extensiva (bovinos carne, ovinos y caprinos), desarrollada en su mayoría por unidades de producción dentro del régimen social, se caracterizan por un bajo nivel tecnológico y de pobres resultados por tanto, hay una necesidad muy evidente de la asistencia técnica y la capacitación de sus productores. Lo anterior, parece dar una explicación del porqué de los bajos rendimientos en la cría de ganado y de la producción obtenida.

2.2.2. Transformación y procesamiento.

2.2.2.1. Agregación de valor: conservación y acondicionamiento de productos.

El concepto comprende los productos y subproductos generados por la cadena comprendiendo las principales especies, la infraestructura y el equipo para su transformación y conservación y acondicionamiento. Bajo esta visión, la ganadería de los bovinos productores de leche, bajo el modelo intensivo, es capaz de aportar en promedio casi 2.5 millones de litros por día o 914.5 millones por ciclo, siendo la actividad que registra un mayor grado de transformación tanto en la región lagunera de Durango como en los municipios de Nuevo Ideal y Durango donde existe la mayor concentración del inventario.

En la primera región (Gómez P.- Lerdo), la presencia de las grandes empresas lácteas Lala, Alpura, Risueña, Lerdo, Queen, Nestlé captan la mayor cantidad del producto en cadena fría para su pasteurización y venta como tal, o bien procesada en una gama muy variada de derivados. Estas empresas disponen además de modernos equipos para su recolección, su desplazamiento a planta así como para su conservación y acondicionamiento.

En la región menonita de Nuevo Ideal, el procesamiento de casi 80 mil litros por día para la producción de queso, le permite encontrar una vía ágil para su transformación y valor agregado en 7 fabricas ubicadas en la misma región bajo un modelo de organización colectiva. Por último, el municipio de Durango, produce en promedio 40,000 litros por día, principalmente canalizados hacia la producción de queso, asadero y otros derivados, en virtud de las restricciones impuestas por la pasteurizadora Lala a los no socios.

La avicultura como la mas importante actividad pecuaria en la producción de carne, 113.3 miles de toneladas en forma conjunta con la producción de huevo, 95 mil toneladas por ciclo anual, encuentran las condiciones ideales en la región lagunera con las empresas Tyson, Bachoco y Trasgo como productoras-transformadoras de la carne de ave y huevo, otorgando un valor agregado a su producción para los mercados nacional e internacional en sus propias plantas procesadoras y empacadoras.

Como tercera actividad sobresaliente en cuanto al valor de su producción, la de carne de bovino bajo el modelo extensivo, moviliza directamente su mayor producción de becerros en pie hacia el mercado norteamericano en cantidad promedio a los 120,000, es decir, sin ningún proceso de transformación y generalmente por la vía del intermediario y acopiador.

Por su parte, las hembras producidas en la cría extensiva, reponen los vientres de desecho en una pequeña escala (10-15%) y el resto son colocados en las principales plazas engordadoras del país como la propia región lagunera, Monterrey, Guadalajara entre otros, sin ningún proceso transformador para beneficio de valor agregado al productor. La capacidad de producción de carne por ciclo anual, 62.5 mil toneladas, representa en el caso de toros, vacas, vaquillas y toretes el canal de transformación del animal en pie a canal, en virtud de disponer de la infraestructura para ello con 26 rastros y 1 tipo inspección federal (TIF) con salas para conservación y acondicionamiento de las piezas.

La engorda de bovinos en corral en la comarca Lagunera, ha incursionado desde hace más de una década, en el empacado de la carne tanto en piezas como en cortes, evolucionando fuertemente en la transformación del producto vendido.

El principal producto de la ovinocultura y caprinocultura en extensivo, lo constituye la venta de corderos y cabritos en pie sin ninguna transformación y como fin de la cadena productiva. Para la caprinocultura en estabulación y semiestabulación en contraste, la leche obtenida en volúmenes cercanos a los 18 millones de litros por ciclo anual, es captada por las principales empresas productoras de queso, cajetas y dulces (Chilchota, Coronado y Lácteos Mayran) establecidas en la comarca lagunera, dándole un importante valor de transformación.

La porcicultura, se ubica principalmente, en el traspatio familiar del sector rural y su destino final es el auto consumo de la carne así como la comercialización en pie en muy pequeña escala. En tanto las unidades con una tecnificación apropiada y dedicados a la engorda, sacrifican el cerdo en los rastros mas cercanos a su lugar de explotación para su comercialización en carnicerías y en forma incipiente, en la elaboración de subproductos (chorizo, chuleta ahumada, etc.). Existen 2 grandes empresas porcícolas (Muma-Mur)

quienes procesan la carne en sus empacadoras de Viesca, Coah., para ser desplazadas cerca de 35,000 cab por ciclo promedio anual en el Estado de Durango.

Los productores apícolas, con volumen anuales cercanos a las 500 toneladas de miel, obtienen de las colmenas su producción, procesándola y envasando en latas o frascos para su venta en el ámbito estatal (50%) nacional (25%) exportación (15%) y para el autoconsumo (10%) otorgándole este valor al producto.

2.2.3. Comercial y de mercados.

2.2.3.1. Agentes y canales de comercialización de productos, formas de adquisición de insumos.

Para los productos obtenidos de la explotación intensiva de las principales especies (leche de bovino, carne-huevo de ave) existe una cobertura de mercado regional, nacional y de exportación cuya comercialización es realizada por las instancias correspondientes de las grandes empresas comentadas en el apartado anterior. El nivel, altamente competitivo de éstas en el ramo lechero y avícola, les permite ubicar sus productos con facilidad a través de establecimientos comerciales distribuidos en el país bajo múltiples presentaciones del producto y, en el caso de la leche, de los subproductos. La atención puesta en la calidad y la correcta preservación de estos alimentos por las empresas, ha permitido una expansión en su cobertura regional, vigilando aquellos productos que así lo requieren la cadena fría desde su envasado o empaquetado, su transporte, hasta la venta al consumidor quien finalmente revisa la fecha de elaboración y de caducidad.

La comercialización de la carne de bovino, por su parte, reviste aspectos diferentes. La estrategia de venta de la carne de bovino finalizado en corral a través de paquetes de cortes o piezas al vacío, es exitosa al ofrecer al consumidor el producto en las propias tiendas de las principales engordas ubicadas en la comarca lagunera. Un factor crítico a considerar es el alto grado de competencia de la carne congelada que se introduce al país, procedente principalmente de los Estados Unidos de América, con pobre calidad.

Referente a la carne procedente del ganado bovino del extensivo y sacrificado en los rastros, la principal vía de su comercialización desde las unidades de producción hasta la carnicería es a través de intermediarios (acopiador e introductor), y esto se constituye también como factor crítico que afecta la economía del productor.

Respecto a la producción de carne de cabras y ovejas en el extensivo, los agentes y canales de su comercialización se localizan en las regiones productoras por conducto de acopiadores foráneos y locales o bien, por intermediarios en las principales comunidades y representa prioritariamente la venta del cabrito en las principales plazas como Torreón, Monterrey y Saltillo. Los ovinos son vendidos a los estados del centro del país, principales consumidores de esta carne.

El principal canal de comercialización de la leche de cabra desde su acopio en frío y recibida en transporte también especializado, lo constituyen las empresas que procesan el producto y su transformación a quesos, dulces y cajetas como Chilchota, Coronado y Mayrán que residen en esa región productora. El factor crítico que se identifica es el

precio de la leche caliente en la unidad de producción por conducto del acopiador y el manejo del precio por las empresas.

La apicultura, como actividad que mayormente desarrollan cerca de 400 productores en un nivel tecnológico medio, encuentra su principal mercado en el estado y en el país. Las fluctuaciones del precio de la miel y el intermediario para su comercialización ya no son factores críticos. La forma de adquisición del producto por el consumidor en menudeo es en la presentación envasada.

2.2.4. Organizativa: organización de productores, tipo de organizaciones, organizaciones económico-productivas.

La regionalización natural que presenta la entidad de acuerdo a sus inventarios, sus volúmenes de producción, así como los propios valores de la producción entre otros, permite reconocer dos principales zonas: la comarca lagunera y el valle del Guadiana.

Para la primera, diversas organizaciones de productores se han constituido como el caso de la Unión Ganadera Regional de la Laguna (UGRL), como una asociación especializada en la producción de leche de bovino con socios pertenecientes tanto al Estado de Durango (Gómez Palacio y Lerdo) como del Estado de Coahuila, aproximadamente con 263 socios en total, siendo el mayor porcentaje (68%) del Estado de Durango. Por otro lado, las propias asociaciones ganaderas locales pertenecientes a la Unión Ganadera Regional del Norte de Durango, con un poco más de 300 miembros en los cinco principales municipios de la comarca de Durango se agrupan como productores de ganado bovino cárnico.

Por otro lado, existe la Asociación de Engordadores de Pollo con una representación de 95 socios tanto ejidatarios como pequeños propietarios; la Asociación de Engordadores de Ganado con 28 socios, todos pequeños propietarios; la Asociación de Apicultores de la Laguna con mayoría de pequeños propietarios, en número total de 25.

La caprinocultura también está representada por una cantidad importante de miembros con la Asociación de Caprinocultores de la Laguna.

La empresa lechera Lala, tiene su propia Sociedad Cooperativa con miembros que también pertenecen a la UGRL y todos son integrantes del régimen de la pequeña propiedad, además de contar con la Unión de Crédito Agroindustrial de la Laguna, S.A. de C.V., como una organización económico-productiva y, de manera similar existe la Unión de Crédito de Engordadores de Ganado del Norte de Durango.

La segunda región en importancia, es el municipio de Durango que centraliza las principales organizaciones de productores a través de la Unión Ganadera Regional de Durango con 28 asociaciones ganaderas locales en 27 municipios; la Asociación Ganadera Local de Productores de Leche y la Asociación de Porcicultores. De forma independiente, pero con reconocimiento de la SAGARPA, se encuentra la Asociación de Criadores de Razas Puras como organización especializada de productores de ganado bovino de carne con 20 socios. En el municipio de Guadalupe Victoria se ha constituido la

Unión de Ovinocultores de Los Llanos que agrupa 145 productores en su mayoría pequeños propietarios.

La actividad apícola se encuentra representada por cuatro principales asociaciones de apicultores en los municipios de Peñón Blanco, Durango, Vicente Guerrero y Canatlán agremiados a la Unión Nacional de Apicultores.

Por otra parte, se encuentra la Unión Regional de Crédito Ganadero, S.A. de C.V., como organización económico-productiva con una planta de alimentos con un nivel producción media y una Sociedad Cooperativa de Consumo Agropecuario, S.A. de C.V.

2.2.5. Financiera: crédito, seguro, apoyos de gobierno.

Con relación al financiamiento de operaciones ganaderas, la Unión Regional de Crédito Ganadero, S. A. de C. V. (Cd.de Durango) es una institución de crédito que apoya a los ganaderos pertenecientes a la Unión Ganadera Regional de Durango. Por su parte la banca de desarrollo apoya fundamentalmente operaciones de crédito agrícola y en muy baja proporción al subsector pecuario.

Las instituciones bancarias, apoyadas con el descuento de Banco de México (FIRA) siguen siendo un recurso disponible para el financiamiento de proyectos agropecuarios.

En la región lagunera de Durango, la estructura de algunas organizaciones de productores permite apoyar proporcionalmente proyectos de expansión de los hatos y de instalaciones y equipo como es el caso de los productores de leche agrupados en la Unión de Crédito Agroindustrial de la Laguna, S. A. de C. V. (LALA) y el de la Unión de Crédito de Engordadores de Ganado del Norte de Durango S. A. de C. V. con tratamientos financieros más flexibles.

En cuanto al aseguramiento, la institución Agroasemex a partir del 2001 regula a los Fondos de Aseguramiento bajo las normas de operación y la supervisión de la misma. Estos son instituciones del sector que bajo la denominación de Asociación Civil existen en el estado en número de tres (Guadalupe Victoria, Ocampo y Gómez Palacio), manteniendo cifras muy bajas por ciclo promedio en cerca de 2000 cabezas, principalmente ovinos (70%), y el resto de bovinos productores de carne en Ocampo principalmente, en grupos pequeños de ganado, representando cerca de 350 productores.

Por su parte, las grandes empresas Lala y Alpura en la Región Lagunera, tienen su propio fondo de aseguramiento para el ganado bovino lechero de sus socios.

Sólo las compañías privadas América y Proagro, funcionan en el aseguramiento agrícola y ganadero con muy escasa clientela.

El principal factor crítico aquí identificado lo representa el costo del seguro ante la baja expresión genética del ganado en general y la baja productividad de las unidades de producción que lo hacen poco atractivo, mientras que para el productor, el estado sanitario de los hatos en general es de pocos siniestros más no de riesgos, que lo hacen renuente ante este tipo de servicios.

Los apoyos del gobierno por su parte, se han orientado fundamentalmente hacia el programa rector del sector agropecuario Alianza para el Campo, hoy Alianza Contigo, en donde existe una serie de instrumentos o conceptos de apoyos muy variados hacia la adquisición de infraestructura y equipo como también de semovientes. El programa de salud animal es altamente reconocido también por los ganaderos, ya que los subsidios otorgados a las diferentes acciones de las campañas zoonosanitarias representan una ventaja económica para su incorporación y además, una garantía en el estatus sanitario de la entidad para los mercados de sus productos y la repercusión en el precio nacional.

2.2.6. Problemas comunes del subsector.

La síntesis de los principales problemas que afectan al subsector y que pudieran ser comunes en las especies más importantes son:

- Para las especies alimentadas en el agostadero estatal, el grave deterioro causado por el sobre pastoreo y la escasa precipitación pluvial ha ocasionado una disminución acelerada del potencial forrajero y su calidad, afectando la nutrición y la respuesta productiva de los animales (bovinos, ovinos, caprinos).
- La falta de la infraestructura ganadera básica en el sistema extensivo así como el equipo requerido para la obtención de agua del subsuelo, distribución y consumo, serias limitaciones a las unidades de producción en cuanto al uso racional del agostadero, al sistema de pastoreo adecuado y a la correcta distribución del ganado por las restricciones del agua.
- La dependencia de los ciclos de lluvia y su influencia en la producción y calidad de forraje, hacen que el ganado sea muy vulnerable y dependiente de la aplicación de programas de suplementación alimenticia oportunos y suficientes para evitar los resultados productivos y reproductivos presentes en las especies que se explotan en el libre pastoreo.
- La baja calidad genética del hato que constituye el pie de cría estatal, manifiesta actualmente una limitada expresión de carne y leche de las especies prioritarias alimentadas en unidades de producción tanto extensivas como intensivas.
- En general, los programas de manejo del ganado bovino, ovino y caprino son deficientes por el bajo nivel económico de las explotaciones, la falta de infraestructura productiva y el desconocimiento de las tecnologías más elementales que permitan mejorar sus resultados.
- Es notoria la falta de asistencia técnica y capacitación de los productores del sector rural, quienes detentan la mayor superficie e inventario ganadero en la entidad, traduciéndose en un bajo nivel tecnológico de sus explotaciones.
- La presencia de los intermediarios que afectan el precio de los principales productos.

- La falta de transformación y procesamiento en algunas fases de la cadena productiva de las especies prioritarias.
- La falta de equipo para la captación, conservación y acondicionamiento de la producción láctea en explotaciones caprinas y bovinas.
- El desconocimiento de los conceptos de apoyo que ofrece la AC para la adquisición y rehabilitación de infraestructura y equipo así como la adquisición de semovientes para las unidades de producción.

Las oportunidades que son comunes para las actividades pecuarias relevantes en el estado son:

- Acceso al mejoramiento técnico productivo de las unidades extensivas e intensivas a través del aprovechamiento racional de los recursos naturales en un ambiente de sostenibilidad, con la infraestructura básica y equipamiento que les permita mejorar sus condiciones en general y al establecimiento de un programa de mejoramiento genético de sus hatos apropiado, elevando su productividad.
- La producción de forrajes cultivados que coadyuven en una nutrición racional en calidad y cantidad para el ganado, sobre todo en las épocas críticas.
- La aplicación de tecnologías que le otorguen a la producción primaria un valor agregado a través de su transformación.
- La capacitación y asistencia técnica necesaria para el desarrollo de las unidades de producción en las especies prioritarias.
- El incursionar en nuevos mercados a través de canales de comercialización apropiados dentro de un ambiente innovador de organización, apoyado por programas de los gobiernos.
- La producción de alimentos de origen animal (productos y subproductos) en el marco de la salud e inocuidad, con la incorporación de sus unidades de producción a los programas zoonosarios oficiales.
- Acceder a los beneficios que otorgan los gobiernos federal y estatal dirigidos a la capitalización y financiamiento de las explotaciones pecuarias y como programa rector el de AC.

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

El propósito que se persigue en este apartado, es identificar los diversos elementos de orientación de los subprogramas que componen el programa de Fomento Ganadero con

los factores críticos que se han expresado en cada una de las áreas en las distintas especies.

2.3.1. Objetivos y acciones del programa con los problemas identificados.

De los problemas considerados comunes, desarrollados en el apartado inmediato anterior así como los problemas específicos de las especies productivas abordadas, los objetivos y acciones del programa consignan:

- El incremento en la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en las tierras de pastoreo en el marco de desarrollo sostenible mediante el uso de gramíneas, leguminosas y otros recursos forrajeros que sirven en la alimentación del ganado, acompañado de la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva en las unidades pecuarias.
- Mejorar los índices y parámetros obtenidos en las unidades de producción dedicadas a la cría y producción de las especies consideradas prioritarias (bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, abejas y aves), mediante la inducción de capitalización e inversión en la construcción, rehabilitación, tecnificación y modernización de la infraestructura y la adquisición de maquinaria y equipo en las explotaciones para la eficiencia productiva.
- Incremento en el valor de la producción primaria a través del apoyo a la capitalización e inversión en proyectos de desarrollo económico que fortalezcan los sistemas de acopio y transformación de los productos, y propicien que los productores y sus organizaciones dimensionen la importancia de mejorar las condiciones que les integre a las cadenas de producción-consumo.
- El aumento de la eficiencia productiva en las unidades pecuarias mediante el impulso de mejoramiento genético de las especies mayormente explotadas (bovinos, ovinos, caprinos), con la adquisición de pie de cría nacional o de importación, la utilización de la inseminación artificial y transplante de embriones, la reposición de hatos de ganado por razones zoonosanitarias y, el fomento a la producción de ganado de mayor calidad genética por los criadores.
- Apoyar y fomentar el desarrollo de las unidades de producción pecuaria de manera sostenible mediante la capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a los productores integrados en grupos fortaleciendo cuencas de producción y la inclusión de ellos integrándose a las cadenas productivas.

2.3.2. Tipos de apoyo ofertados por el programa y tipos de apoyo requeridos por los diferentes estados de productores.

El programa de Fomento Ganadero considera bajo la modalidad de ejecución "Federalizada", las características de los apoyos a oferta, se describen éstos y se analiza su correspondencia.

- Proyectos donde se considere el establecimiento, rehabilitación, conservación de las tierras de pastoreo; conservación y manejo de forrajes, extracción y conducción de agua para abrevaderos.

La problemática planteada en el agostadero estatal, deja ver con claridad que el sobre pastoreo es ocasionado por la sobrecarga animal, en deterioro de las especies forrajeras que constituyen la dieta de los rumiantes como las principales especies productivas (bovinos, caprinos y ovinos). También fue descrito que la falta de agua o la carencia de la infraestructura suficiente para su extracción, almacenamiento, conducción y aprovechamiento limitan fuertemente la correcta distribución del ganado y, por ende, ocasionan fuerte presión de pastoreo a veces de mayor impacto que la falta de forraje.

En consecuencia, existe una correspondencia manifiesta entre ellos, que permite la recuperación del agostadero en aquellas unidades de producción donde se encuentre debidamente regulada la carga animal bajo el régimen social o privado, tal y como se exige en el actual PROGAN como requisito de apoyo a las unidades que lo han solicitado así como la aplicación de las 10 tecnologías también estipuladas en los convenios. Por su parte, la conservación de los forrajes es determinante para proporcionar al ganado la calidad contenida en ellos acompañado con el manejo correspondiente.

- Proyectos para la rehabilitación y construcción de infraestructura básica, adquisición e instalación de equipos necesarios para el mejoramiento y modernización de las unidades de producción, así como equipos especializados para la producción de leche, carne, huevo y miel.

Dirigido hacia las dos modalidades de explotación mayormente utilizadas en el Estado, extensivo e intensivo. Para el primero, la marcada deficiencia de la infraestructura pecuaria básica, que ha evitado un adecuado manejo de los hatos y la correcta distribución de pastoreo (cercos, corrales, etc.) así como el equipo necesario para las prácticas zootécnicas requeridas en el manejo (chute de conducción, prensa ganadera, báscula, etc.), han representado fuertes limitaciones para la mayoría de las explotaciones, por lo tanto, existe una gran correspondencia para los estratos de productores tanto de nivel económico medio como bajo.

Para el intensivo, la necesidad de rehabilitar la infraestructura existente en sus explotaciones así como la modernización de los equipos especializados en la producción de leche, carne y miel principalmente, ha sido expuesto en el análisis de factores críticos, como la obtención de la leche de cabra y su conservación antes del acopio; el procesamiento en la extracción de miel y su envasado, etc., Por lo anterior y en atención a los tipos de productores de acuerdo a su estrato social y económico bajo las dos principales formas de tenencia, existe una correspondencia evidente entre éstos.

- Proyectos para la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, talleres o plantas procesadoras e industrializadoras de productos pecuarios.

El paso necesario de las unidades de producción pecuarios tanto de ganado mayor (bovinos), como de ganado menor (ovino, caprino, porcino) y aves, es el de procesar el producto primario y otorgar en su transformación el valor agregado. Los problemas que en

general plantea la explotación de estas especies y de la abeja, es el intermediarismo y la influencia en el precio del producto, la deficiente conservación bajo las normas de calidad de productos lácteos, la falta de industrialización en pequeñas plantas o talleres de productos de fácil transformación, etc.

Los problemas planteados y otros, subsisten en los dos regímenes principales de tenencia y en los diversos estratos de productores en el Estado por lo tanto, existe la correspondencia del tipo de apoyo que oferta la Alianza para el tipo y perfil de los productores.

- En materia de mejoramiento genético, proyectos para la adquisición del ganado para pie de cría y material genético, así como infraestructura y equipos especializados para la reproducción.

Una marcada limitante en el potencial de producción de las principales especies explotadas en el extensivo e intensivo, es la deficiente genética que en general portan los individuos dedicados a la producción de carne, leche y miel en la entidad. Conocedores de la situación, la mayoría de los productores en el régimen social y privado demandan del programa estos importantes apoyos que les permita obtener más producción con los mismos insumos. Por otra parte, los criadores de ganado de razas especializadas encuentran facilidades para la realización de sus proyectos tanto en la infraestructura requerida como en el equipo acorde a las nuevas tecnologías. Lo anterior ha representado desde 1996 un importante avance tanto en el material de mayor valor genético distribuido en las unidades de producción como en el concepto y cultura en el productor pecuario. Esto hace del mejoramiento genético un programa altamente correspondiente con todo tipo de productor.

- Apoyar y fomentar el desarrollo de unidades de producción pecuaria de manera sostenible a través de la contratación de promotores del desarrollo que propicien los procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a través de proyectos que integren a productores en grupos y fortalezcan la cuencas de producción y propiciando su integración a las cadenas productivas pecuarias.

El complemento a los apoyos materiales ofertados por el programa es, sin duda, el fortalecimiento de las unidades de producción a través de la capacitación, asistencia técnica y asesoría a los productores por técnicos especializados en las diversas áreas en que se desarrolla la actividad pecuaria. El desconocimiento de la más elemental tecnología que redunde en la mayor respuesta productiva de la especie explotada es el común denominador del sector rural, manifestada sobre todo en el social pero también presente en pequeños y medianos productores.

Este tipo de apoyo ofrecido por el programa de Fomento Ganadero, es el que mantiene la mayor correspondencia en la generalidad de los programas pecuarios.

2.3.3. Población objetivo del programa y población prioritaria de apoyo.

Explícitamente indicado, las normas que rigen el programa a través de las reglas de operación señalan que podrán ser beneficiarios de los dos subprogramas que lo componen: los ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios y grupos organizados o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores, que se constituyan o estén constituidos de acuerdo a las leyes vigentes y que realicen actividades ganaderas en cualquier comunidad y municipio. Por su parte, el anexo técnico 2003 consigna en las metas programáticas a productores en transición y a resto de productores sin considerar a productores en zonas marginadas y no marginadas, ya que el programa de Desarrollo Rural los incluye en sus tres subprogramas.

La revisión hasta ahora practicada de las características técnico-productivas de las unidades de producción bajo las distintas formas de régimen de propiedad y del estrato al que pertenecen, conduce a que la población prioritaria del apoyo reviste particularidades muy variadas. Algunas especies y su forma de explotación, por ejemplo, se encuentran muy asociadas a la tradición y a la cultura del tipo de productor. Así, encontramos que la caprinocultura, mayormente de carácter extensivo y con un nivel tecnológico pobre, corresponde al nivel económico de bajos recursos en lo general, a través del aprovechamiento del agostadero comunal o ejidal, y una forma de organización de carácter familiar. Por el contrario, algunas explotaciones avícolas y de ganado lechero se ubican también en el sector ejidal en un estrato diferente.

Con el ejemplo citado se puede decir que existe una diversidad de productores beneficiados que combinan régimen, tipo y estrato sin una tipología definida y que han recurrido a los apoyos que otorga el programa por el interés y un esfuerzo económico de incorporar a su explotación, del tamaño que sea, innovaciones que repercutan en mayor producción o productividad.

Por tanto, la población objetivo señalada en el documento es congruente con los tipos de productores que ha incorporado el programa en el Estado.

Para el subprograma de DPAI, resulta evidente que la mayor necesidad como población objetivo reside en los productores del medio rural y específicamente, en el sector social.

2.3.4. Acciones del programa y el aprovechamiento de oportunidades.

La disponibilidad de recursos económicos en el programa y en sus diversos componentes, provee de acciones importantes para las actividades productivas que se han definido como prioritarias en el Estado.

Las acciones logradas del programa 2003 indican, sin embargo, que ciertas actividades productivas consideradas en metas físicas no fueron cubiertas de acuerdo a su planteamiento programático. Así de 260 proyectos para unidades de producción bovina,

carne y leche ovina, porcina, avícola y de abejas, solo las correspondientes a la bovina de carne y apícola fueron solicitadas por los productores para su apoyo.

La actividad caprina no fue considerada en el anexo técnico para el 2003 como apoyo a unidades de producción, solo en mejoramiento genético. Como actividad altamente difundida en el Estado, la producción de carne de bovino fue la más apoyada para beneficio de 209 productores asumiendo un número igual de proyectos.

En cuanto al tipo de apoyos mayormente otorgados en los proyectos, estuvieron dirigidos a la infraestructura y equipo en tanto que el de mejoramiento genético fue el mayor número de productores beneficiados en que los bovinos, los ovinos y los caprinos representaron 618 acciones siendo más la adquisición de sementales (75%), que a los vientres (25%).

La apicultura, con las acciones que consideró para su apoyo, de seis proyectos programados fueron apoyados 5 en beneficio de 40 en donde los núcleos de reproducción fue lo más demandado.

En términos del aprovechamiento de las oportunidades que brindó el programa, las cifras revelan una demanda de 903 solicitudes de apoyo a infraestructura, equipo y mejoramiento genético de las cuales 591 fueron dictaminadas positivas y pagadas.

2.3.5. Presupuestos del programa y requerimientos de inversión para atender las problemáticas.

De la revisión efectuada tanto al anexo técnico como al cierre financiero del programa 2003, las metas y montos programáticos fueron cubiertos aunque con un número de productores beneficiarios menor a lo programado.

Los presupuestos asignados fueron del orden de 26.76 millones de pesos para los dos subprogramas, siendo comprometida la misma cantidad y pagada al cierre del ejercicio 21.02 millones de pesos. Probablemente el cálculo de las asignaciones para cada uno de los componentes y conceptos de apoyo no fue lo más aproximado al considerar que el comportamiento general de los proyectos y semovientes al término del ejercicio fue menor, lo cual, hace evidente la necesidad de una propuesta más cercana a la demanda de productores a través de los CADER'S y DDR con potencialidades ganaderas diferentes y necesidades de apoyo también diferentes.

Los montos que han sido asignados al programa en los últimos años manifiestan un incremento importante; también es notorio que el mayor apoyo económico ha sido orientado a la infraestructura y equipamiento de unidades de producción bovina con más de la mitad del presupuesto del subprograma.

Es importante mencionar que los montos asignados al componente de establecimiento y rehabilitación de tierras de pastoreo (praderas-agostadero), fue reducido notablemente del ciclo 2002 al año 2003 de 9.5 millones de pesos a 700 mil pesos respectivamente, en conceptos que no incluyen ni maquinaria ni equipo siendo el problema del deterioro de los agostaderos muy común en el Estado.

En el componente de mejoramiento genético, los presupuestos asignados han sido rebasados por la demanda de los productores en los últimos años, lo que indica que se mantiene la demanda por los beneficios, sobre todo en el renglón de sementales bovinos y mayormente en el sector social, cuya necesidad estatal se ha estimado en cerca de 2,000 sementales por año.

Capítulo 3

Evaluación de procesos

El objetivo de este capítulo es analizar y evaluar los principales procesos que integran la gestión y operación del programa de Fomento Ganadero, a fin de presentar recomendaciones prácticas orientadas a su mejora.

3.1 Diseño

3.1.1. Análisis de la compactación de programas

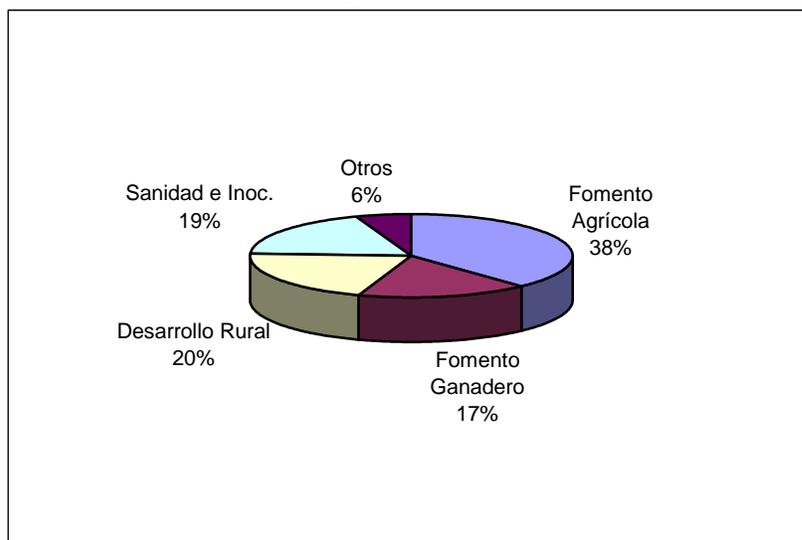
En el análisis de las encuestas a funcionarios directivos y operativos se observó que la compactación de programas realizada en los últimos dos años ha permitido desde el punto de vista administrativo simplificar su operación y en consecuencia minimizar sus gastos. Sin embargo se reconoce que esta compactación ha generado que los agentes técnicos pierdan la especialización necesaria para emitir los dictámenes de las solicitudes de apoyo y ha disminuido la capacidad para realizar el seguimiento de metas específicas de los proyectos y demandas apoyadas. Lo deseable en estos casos, sería que hubiera personal orientado a recibir, verificar solicitudes y proyectos destinados para la explotación de una especie animal en particular y en su caso recomendar modificaciones que garanticen un impacto positivo con el componente solicitado en la unidad de producción del beneficiario. Esta medida también ayudaría a resolver situaciones irregulares, donde los beneficiarios reciben el apoyo de alianza sin cumplir con los requisitos establecidos en las reglas de operación del programa.

Los funcionarios reconocen que brindar apoyos a través de proyectos da más certidumbre a los productores para obtener a través del componente apoyado un impacto benéfico en su unidad de producción (UPR), debido a que como parte del proyecto es necesario definir y calendarizar recursos y actividades orientadas a optimizar el uso del componente a recibir dentro de la UPR. No obstante, se deben atender solicitudes de demanda libre ya que hay productores que no tienen la capacidad de elaborar un proyecto (ya sea por su cuenta o mediante la contratación de este servicio) o el otro caso es cuando por la naturaleza del componente (costo o volumen) no se justifica la elaboración de un proyecto.

Para la elaboración de proyectos, los productores solicitan este servicio a despachos de profesionistas, quienes son responsables de acopiar y organizar los datos necesarios para dar sustento a un proyecto, sin embargo, aunque estos proyectos pueden satisfacer los requisitos para un trámite, no siempre proporcionan la información básica requerida, pues estos documentos tienen un formato prefabricado, llenado con los datos particulares de los solicitantes, y se olvida realizar un análisis más completo que refleje las verdaderas características y condiciones de los productores.

En cuanto a la distribución de recursos en el Estado, el techo financiero aprobado para el ejercicio 2003 fue de \$154,248,300.00, su distribución se muestra en la gráfica de la figura 3.1.1.1. El monto para el programa de fomento ganadero ascendió a \$26,760,00.00 representando el 17% del techo financiero.

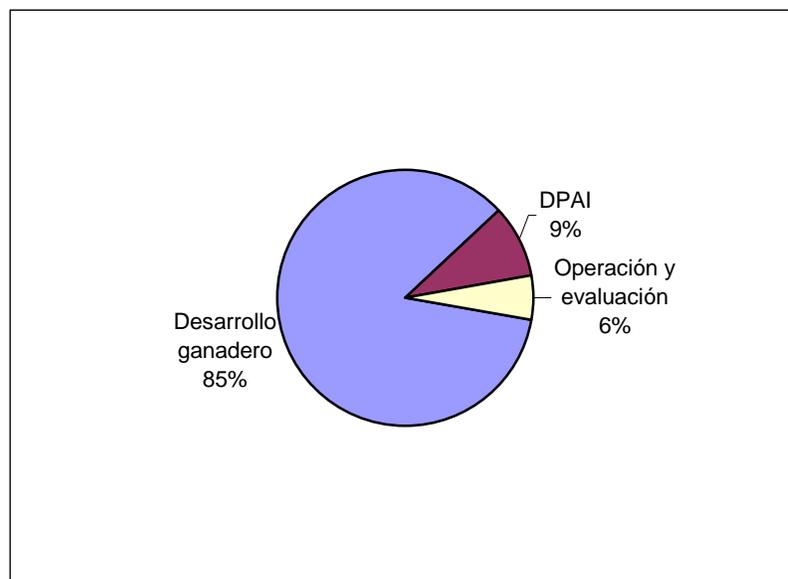
Figura 3.1.1.1. Distribución Porcentual de la Inversión por Programa (2003)



Fuente: Anexo Técnico SAGARPA 2003

Al interior del programa de fomento ganadero la distribución de recursos se observa en la gráfica de la figura 3.1.1.2. El monto asignado para atender la demanda de solicitudes y proyectos fue de \$ 22,831,200.00. Aquí es importante destacar que al subprograma DPAI solo se le asignó \$2,457,000 y acorde a lo que se ha señalado anteriormente este monto debe aumentarse para poder ampliar su cobertura y hacer más eficiente la estructura administrativa y operativa del DPAI.

Figura 3.1.1.2. Distribución Porcentual de la Inversión para Fomento Ganadero 2003



Fuente: Anexo Técnico SAGARPA 2003

Respecto a la concentración de las inversiones para el apoyo de los diferentes componentes (ver cuadro 3.1.1.1), existe correspondencia con las prioridades estatales, dando más importancia a la especie bovina; estos recursos están orientados a mejorar la calidad genética de los hatos productores y disponer de infraestructura y equipo básico para su manejo. Sin embargo, en el rubro para el establecimiento y rehabilitación de praderas y agostaderos, debe asignarse un monto mayor que permita el aprovechamiento y conservación de las tierras destinadas al sustento de estos hatos ganaderos, que en Durango representan el 65% de su superficie.

Cuadro 3.1.1.1. Distribución de los recursos por tipo de componente, subprograma de desarrollo ganadero 2003

Tipo de componente	Monto	%
Estab. Rehab praderas y agostaderos	\$700,000	3.07
Const y rehab. infra. y equipo		
Unidad de producción bovina	\$11,528,800	50.50
Unidad de producción ovina	\$1,000,000	4.38
Unidad de producción caprina	\$0	0.00
Unidad de producción avícola	\$800,000	3.50
Unidad de producción porcícola	\$360,000	1.58
Unidad de producción apícola	\$455,900	2.00
Adquisición de semovientes	\$7,986,500	34.98
Total Desarrollo Ganadero	\$22,831,200	100.00

Fuente: Anexo Técnico del programa de Fomento Ganadero 2003

3.2. Planeación

3.2.1. Escenario prospectivo del programa

En el contexto de este programa, la planeación y sus alcances se fundamentan en la disponibilidad de recursos otorgados por la federación a las entidades. En el caso particular de Durango, es prudente conservar los niveles de apoyo para favorecer el desarrollo de las actividades pecuarias, realizando algunos ajustes para fortalecer algunos aspectos clave como la transferencia de tecnología, el uso sustentable de los recursos naturales y proyectos que favorezcan la transformación de productos primarios para inducir un valor agregado a los productos y la generación de empleos.

No es posible plantear escenarios prospectivos cuando los actores y ejecutores de este programa ajustan sus planes y proyectos a períodos trianuales o sexenales. Un Estado como Durango donde la producción pecuaria tiene una gran importancia económica y social debe contar con un plan de desarrollo ganadero que permita plantear una visión a largo plazo y que marque las líneas donde administraciones municipales y estatales deben concentrar sus esfuerzos.

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

El Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable en Durango es el órgano que integra a los tomadores de decisiones de los diferentes niveles de gobierno, y organizaciones de productores, responsables de definir las políticas y consideraciones para la ejecución de Alianza contigo. Para el ejercicio que se estudia (2003) este consejo ha sido el principal promotor para que los recursos asignados se utilicen para atender los rezagos en el campo, así como promover la implementación de proyectos que permitan agregación de valor a la producción primaria. En el seno de este Comité se ha reconocido que la producción de bovinos para carne se efectúa prácticamente en toda la entidad e involucra a cerca de 50 mil ganaderos. Adicionalmente la producción de bovinos lecheros y la ovinocultura son actividades regionalizadas en el Estado y también deben ser atendidas, destinando recursos de los programas de Alianza con el propósito de impactar positivamente en la economía de las familias rurales que dependen de estas actividades. (23ava Acta del Consejo de Desarrollo Rural Sustentable en Durango, 9 de enero de 2003).

En este contexto, el Consejo de Desarrollo Rural Sustentable en Durango considera las recomendaciones de las reuniones nacionales de ganadería y se calendariza la entrega de los recursos. No obstante, existen algunos factores que restringen esta planeación como: a). El marco normativo y b). La disponibilidad de recursos. Por otro lado, se carece de una planeación a largo plazo, se limita a periodos sexenales.

La entrega de recursos se calendariza y depende de los procesos de aprobación y distribución en los estados, también es notable su aplazamiento en años electorales (como en 2004) por lo que la ministración de los apoyos provenientes de estos recursos no necesariamente coinciden con los ciclos de producción de los ganaderos, tendencia mostrada desde los inicios del programa de Alianza en 1996. Este desfase (los apoyos se

empiezan a ministrar en el ultimo cuatrimestre de cada año) es administrativamente razonable, sin embargo sería importante sensibilizar a los beneficiarios y no crear falsas expectativas sobre la oportuna entrega de apoyos.

3.2.3. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas

El Consejo de Desarrollo Rural Sustentable en Durango se integra por 5 comisiones de trabajo que son: a) Cadenas agroalimentarias, b) Desarrollo rural, c) Reconversión productiva, d) Sanidad e inocuidad y e) Análisis del capítulo agropecuario del TLC; estas comisiones conjuntamente con la coordinación y convocatoria de la SAGARPA son las responsables de formular la propuesta de requerimientos y estrategias de asignación de los recursos que se aplican en cada ejercicio anual, con base en la estructura de los consejos municipales y distritales de desarrollo rural sustentable. El objetivo es generar y fortalecer proyectos estratégicos por regiones y cadenas productivas, y así contribuir al fomento del desarrollo rural sustentable de Durango, donde participen los diferentes niveles de gobierno e instituciones que están relacionadas al sector de la misma forma con los productores y sus organizaciones (23ava Acta del Consejo de Desarrollo Rural Sustentable en Durango, 9 de enero de 2003).

En contraparte, los hallazgos derivados de la información recabada en las entrevistas a funcionarios señalan que los criterios mas importantes empleados para priorizar la asignación de recursos a las solicitudes del programa son 1). El orden de llegada de solicitudes, b). Se hace una distribución del presupuesto por DDR y 3). Por el grado de influencia del solicitante, es decir por presiones de tipo político y social.

3.3 Arreglo institucional

3.3.1. Operación estatal con base en estructuras federales

Las actividades y funciones entre las estructuras estatales y federales se complementan, pero existe poca participación de las estructuras estatales y municipales en la definición de las reglas de operación y las políticas y alcances del programa. La federalización del programa, se considera deseable por la necesidad de ampliar la participación y cobertura en la distribución de los apoyos, para esto deben de plantearse estrategias inmediatas para formar y capacitar las estructuras municipales para garantizar la continuidad y permanencia de Alianza en todos los municipios del estado de Durango.

En los aspectos de federalización, es necesario un plan estatal para el desarrollo ganadero que conjunte las políticas nacionales y estatales de los diversos sectores en materia de ganadería, y que defina las líneas específicas de trabajo que los municipios deberán retomar en la elaboración de sus planes municipales de desarrollo y programas operativos, para que asuman compromisos de trabajo que puedan realizar en sus periodos de gestión.

3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales

Las capacidades de las estructuras técnico operativas juegan un papel importante en el programa, pues son responsables de determinar la viabilidad técnica y económica de los

proyectos, estimar si tendrán impacto en el ingreso y empleo, conocer si los proyectos contribuyen al establecimiento de cadenas agroalimentarias y a la reconversión productiva y que se desarrollen con apego a su formulación; pero, este personal no cuenta con el perfil ni la experiencia para lograrlo. La recomendación en este caso es capacitar de manera intensiva las estructuras técnicas a través de un programa especial orientado en los propósitos y alcances del programa de Alianza apoyándose para esto en una institución académica y de la SAGARPA.

El común de las estructuras municipales en el Estado de Durango no cuentan con personal administrativo ni operativo que permitan impulsar localmente los objetivos y beneficios del programa de Fomento Ganadero. Aún existen municipios donde no se reciben apoyos, en el ejercicio en que se evalúa (2003), los municipios de Simón Bolívar, Mapimí, San Juan de Guadalupe, Tamazula y Topia no reportaron beneficiarios. Lo anterior, denota la necesidad de que en el menor plazo posible se disponga en las presidencias municipales de una infraestructura básica que permita apoyar y potenciar las estructuras y funciones de los DDR, CADER y otros agentes técnicos.

3.3.3. Funciones que cumple el COTEGAN

El Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN), está integrado por personal adscrito a instituciones gubernamentales, académicas, de investigación y de productores relacionados directamente con el sector pecuario de la entidad; es una instancia de carácter técnico-operativa, responsable de analizar y evaluar la viabilidad técnica (de acuerdo a las reglas de operación de Alianza) de solicitudes y proyectos de los subprogramas de desarrollo ganadero. Cuando estas solicitudes no cumplen con los requisitos o necesitan alguna modificación, este comité envía por escrito una recomendación para que sean atendidas y se continúe el trámite de aprobación en cualquiera de los subprogramas. También se presentan y discuten los avances en la operación de los subprogramas de Desarrollo Ganadero y del DPAI.

El grupo de funcionarios encuestados, calificó en promedio con 8.5 el comportamiento del COTEGAN, su mejor calificación es en los rubros que se relacionan con su capacidad para implementar el programa en el Estado, su interacción con otras instancias y su aportación en la planeación a mediano plazo del programa. La principal debilidad de este comité, es que carece de mecanismos eficientes para evaluar y dar seguimiento al programa de FG.

3.3.4. Integración y operación de los comités sistemas producto pecuarios

Los comités sistema producto de bovinos productores de carne, bovinos lecheros y aves productoras de huevo y carne se conforman a través de procesos participativos, con la representación de los diferentes actores de la cadena productiva. Los beneficios que se han logrado son: a) mejores precios de mercado para sus productos b) cambio tecnológico en sus procesos productivos, c) acceso a fuentes de financiamiento y d) acceso a fuentes de información.

3.4 Operación

3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004

El cierre físico proporcionado por la SAGARPA con fecha de corte de junio de 2004, refiere que el monto asignado de \$ 26,760,000 permitió que se cubriera el 32.5% de las metas físicas propuestas (ver cuadro 3.4.1.1.), aunque se ejerció el 100% del techo financiero. Esto significa que se han atendido a 867 productores de una meta de 2,661, lo anterior puede ser resultado de una sobreestimación de metas físicas y/o la falta de cobertura de actividades de promoción y difusión para cubrir y distribuir el presupuesto entre UPR con diferentes especies animales (aves, porcinos y caprinos principalmente).

Cuadro 3.4.1.1.. Cumplimiento de metas físicas (productores apoyados) del subprograma de desarrollo ganadero 2003

Metas		Programadas	Alcanzadas	Avance
Hectáreas		70	0	0.00
Bovinos	No. Sementales	760	452	59.47
	No. Vientres	150	103	68.67
	Unidad de producción Carne	450	209	46.44
	Unidad de producción Leche	450	0	0.00
	Unidad de producción D. Propósito	0	0	0.00
Ovinos	No. Sementales	20	10	50.00
	No. Vientres	20	48	240.00
	Unidad de producción	60	0	0.00
Caprinos	No. Sementales	15	2	13.33
	No. Vientres	10	3	30.00
	Unidad de producción Carne	0	0	0.00
	Unidad de producción Leche	0	0	0.00
Porcinos	No. Sementales	0	0	0.00
	No. Vientres	0	0	0.00
	Unidad de producción	16	0	0.00
Aves	Unidad de producción	600	0	0.00
Abejas	Especie	0	0	0.00
	Unidad de producción	40	40	100.00
Metas globales		2,661	867	32.58

Fuente: Coordinación General de Delegaciones. Avance Físico Nacional de los Programas Federalizados de Alianza Contigo 2003

En lo que respecta al DPAI se contrataron dos coordinadores y 21 promotores de desarrollo, así como la realización de 23 giras de intercambio tecnológico; cumpliendo así con las metas propuestas de impartir la capacitación a 420 productores.

3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos

Para el ejercicio del año 2003, la distribución de apoyos se concentró en el 95% de los casos, en productores de tipología 2 a 4 (ver cuadro 3.4.2.1). Es evidente que para impulsar la capitalización e integración de los productores a los procesos de transformación y agregación de valor a de las cadenas productivas se requiere forzosamente disponer de un nivel básico de infraestructura y recursos en las unidades de producción, lo que excluye a aquellos productores que se encuentran en el nivel más bajo de la tipología (1)

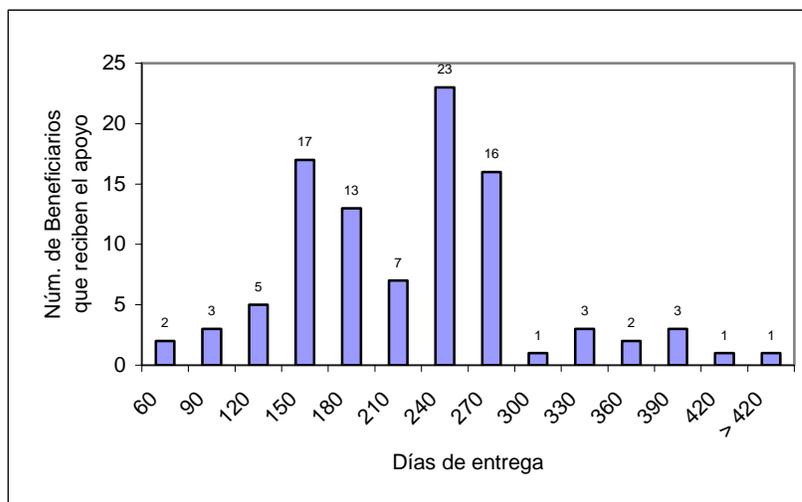
Cuadro 3.4.2.1. Tipología de productores apoyados en el ejercicio 2003

Tipo de Productor	No.	%
Tipo 1	2	1.94
Tipo 2	17	16.50
Tipo 3	65	63.11
Tipo 4	16	15.53
Tipo 5	3	2.91
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta a beneficiarios de FG 2003

Los mecanismos de selección de beneficiarios destacan que en las ventanillas receptoras se conocen los criterios y prioridades para seleccionar los beneficiarios y constituyen el primer filtro para aceptar o rechazar las solicitudes; se da prioridad a las solicitudes acompañadas de un proyecto productivo, y se les brinda el apoyo en un plazo promedio de 198 días, el 40% de los productores reciben el apoyo en un rango de 211 a 270 días (Figura 3.4.2.1.).

Figura 3.4.2.1. Distribución de los tiempos de entrega de los apoyos para Fomento Ganadero 2003



Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

Es importante disponer de un sistema de información que permita realizar consultas en línea sobre la distribución de apoyos en otros programas gubernamentales de apoyo al campo para cotejar complementariedad y no-duplicidad de estos apoyos.

En general se califica de excelente en la escala (ver cuadro 3.4.2.2) la dificultad que tienen los productores para el acopio de datos, llenado de la solicitud para iniciar sus tramites, así como la asesoría y actitud del personal que participa en la recepción de estas solicitudes. Aquí es importante precisar, que aunque los productores fueron quienes dieron estas respuestas, éstos se apoyan en despachos de profesionistas quienes hacen el llenado de solicitudes, organizan la documentación y elaboran los proyectos.

Cuadro 3.4.2.2. Índices de complejidad de los trámites para recibir el apoyo

Indicador	Valor
Dificultad en el acopio de la documentación	1.44
Dificultad en el llenado de la solicitud	1.43
Asesoría del personal en la integración de la solicitud	1.34
Capacidad y actitud del personal de ventanilla	1.34
Calidad global del tramite	1.39

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

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

Al momento de realizar las entrevistas, el 100% de los productores de 2003 recibieron el apoyo y el 74.8% de estos consideran que la recepción del apoyo fue oportuno. Sin

embargo, se considera que esta apreciación de oportunidad es relativa y de cierta forma inducida por el mismo entrevistado. Es importante señalar que el apoyo otorgado a los productores fue un detonante que propició la inversión ya que sólo el 17% de ellos aseguraron poder invertir si no hubieran recibido el apoyo, aunque en menor escala (35% de las inversiones totales en promedio)

3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero

La complementariedad es una serie de acciones que permiten sumar recursos provenientes de diferentes programas de apoyo y que favorecen la inversión y capitalización de las unidades de producción a través del financiamiento para la adquisición de diferentes bienes o insumos que impulsan el desarrollo de las actividades productivas. Los programas y dependencias que más destacan en relación con fomento ganadero son PROGAN, PROCAMPO, FONAES, SEDESOL y CONAZA. Es importante mencionar que el PROGAN es un programa bien instrumentado y que cuenta con un equipo de personal técnico calificado para supervisar en campo que los productores apoyados realicen una serie de prácticas de manejo y el uso de tecnologías que permitan mejorar su producción. Debe considerarse una estrategia que permita que esta actividad de supervisión se extienda hacia los productores apoyados por Alianza, probablemente asociándolo con el equipo técnico que se desempeña en el DPAI.

Para favorecer la complementariedad que permita incrementar los montos de los apoyos de los programas mencionados, es necesario que los productores puedan disponer de servicios de profesionistas que se desempeñen como gestores y realicen la tramitología específica de estos programas.

3.4.5. Participación estatal en las inversiones del programa

El gobierno de Estado consciente de la importancia que el programa de fomento ganadero representa para potenciar la producción pecuaria, ha sido copartícipe no solo en la operación a través de sus estructuras administrativas y operativas, si no también en la responsabilidad de ministrar los recursos correspondientes. No se dispone de evidencias que demuestren que las metas hayan sido afectadas por la falta de la aportación estatal. Por lo contrario, los montos de las inversiones estatales han sido proporcionales a la asignación de los recursos federales para AC.

3.4.6. Integración de cadenas productivas

La asignación de recursos y los componentes de apoyo ministrados durante la operación del programa de FG no favorece la integración de cadenas productivas; esto en parte se debe a presiones sociales de grupos de productores e intermediarios y también a la dificultad de homologar intereses de los diversos actores que se requieren para integrar una cadena productiva. Para incentivar la integración de estas cadenas es necesario promover el desarrollo de actividades complementarias a la producción primaria, que permitan obtener un valor agregado a sus productos, la generación de empleos y facilitar su comercialización y la sensibilización de los diferentes actores que integran estas cadenas.

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

Es responsabilidad de los técnicos del DPAI incentivar a los productores para generar proyectos productivos, estos técnicos en su mayoría jóvenes recién egresados deben ser capacitados en el conocimiento de la problemática del sector y en talleres que permitan desarrollar su capacidad de relacionarse con productores y poder comunicar y promover los objetivos del subprograma. Para reforzar esta estructura técnica es indispensable ofrecer una compensación económica que remunere de manera puntual y suficiente. Todo el equipo técnico de manera reciente fue adscrito a la SAGDR (antes estaba en el INIFAP), sin embargo la recomendación y con fundamento en los resultados obtenidos en esta evaluación, es que estarían mejor situados en el INIFAP, al excluirlos de las presiones sociales y políticas de la SAGDR. Situados en el INIFAP tendrían la ventaja de estar más en contacto con los avances técnicos y con posibilidades de consulta y capacitación por parte del personal de campo y de investigación que laboran en ese instituto.

3.4.8. Experiencias de éxito

Es importante identificar las experiencias exitosas en el subsector pecuario de la entidad, para que a partir de su análisis y evaluación, se reproduzcan en otras unidades de producción a través de grupos y organizaciones de productores y que repercutan en generar un valor agregado de la producción primaria. Como tales, se puede citar el del centro de subastas de la Asociación Ganadera Local de Durango y el de los centros de acopio de leche en las colonias menonitas, como de mayor impacto.

El centro de subasta de la Asociación Ganadera Local de Durango es producto de un proyecto apoyado y financiado por la AC, estos recursos permitieron la construcción y equipamiento de corrales para el acopio y comercialización de ganado con características deseables para la producción de carne y leche. Este centro actualmente se ha convertido en un lugar de reunión de los productores de todas las regiones del Estado, lo que les ha permitido realizar compra-venta de ganado a través de un trato directo que se refleja en precios más justos y con cierta garantía en lo que respecta a las características fenotípicas y genotípicas del ganado.

El esfuerzo que han realizado los productores de las colonias menonitas, a través de su apertura y organización ha llevado al acopio y procesamiento de aproximadamente 80 mil litros de leche por día, para la producción de queso; esto permite la transformación y agrega valor a su producto. Las colonias menonitas durante toda su historia se han caracterizado por conservar los esquemas de producción tradicionales de su cultura, negándose a incorporar nuevas técnicas así como infraestructura y equipo que facilite el proceso de producción de leche, sin embargo en el presente esto ha cambiado, de tal forma que estos productores reciben la asesoría de agentes técnicos del DPAI, han recibido apoyos a través de proyectos del subprograma de desarrollo ganadero y bajo este esquema han adoptado nuevas prácticas de manejo y alimentación de sus hatos de bovinos, acopio y transformación de su producción, que combinados con la experiencia que por décadas han tenido con la cría de ganado lechero se ha llegado a mejorar este proceso.

3.4.9. Consideraciones finales sobre la evaluación de procesos

Enseguida se presenta un análisis global de los resultados abordados en este capítulo, de manera sintética se enuncian las principales fortalezas y debilidades de los aspectos antes discutidos.

Fortalezas del diseño	Debilidades del diseño
<p>La compactación de programas simplifica su operación, minimiza gastos</p> <p>Los solicitudes con proyectos da más certidumbre</p> <p>Para la concentración de inversiones hay equilibrio y correspondencia con las prioridades estatales</p>	<p>La compactación ocasiona pérdida de especialización</p> <p>No todos los productores pueden elaborar un proyecto</p> <p>No se justifica en ocasiones por la naturaleza del componente</p> <p>Los despachos elaboran mal los proyectos</p> <p>No hay verificación ex/ante de los proyectos</p>

Fortalezas sobre planeación	Debilidades sobre planeación
<p>El Consejo de Desarrollo Rural Sustentable toma en cuenta las recomendaciones de las reuniones nacionales de ganadería</p>	<p>Existen factores que limitan la planeación:</p> <p>a) Marco normativo, b) Disponibilidad de recursos,</p> <p>No hay un plan de gran visión para la ganadería</p> <p>Hay aplazamiento en la liberación de recursos</p> <p>Incorporar las demandas de necesidades de productores y organizaciones</p>

Fortalezas sobre arreglo institucional	Debilidades sobre arreglo institucional
<p>Existe complementariedad y coordinación entre estructuras federales y estatales</p> <p>El COTEGAN ha mostrado un buen desempeño</p>	<p>No se considera la participación de las estructuras estatales y municipales en la definición de reglas de operación del programa</p> <p>Falta formar y capacitar estructuras municipales</p>

Fortalezas sobre operación	Debilidades sobre operación
<p>El DPAI cubrió sus metas programadas</p> <p>La cobertura a productores está bien focalizada de acuerdo a su tipología</p> <p>Los apoyos se recibieron oportunamente</p>	<p>En el subprograma de desarrollo ganadero solo se ha cubierto el 32.5% de las metas físicas programadas</p> <p>Falta promocionar y difundir los objetivos</p>

Las ventanillas receptoras funcionan de manera efectiva El tiempo promedio para entrega del apoyo es 198 días Los apoyos otorgados propician la inversión El DPAI es un subprograma bien calificado	del programa para tener más cobertura Falta potenciar la integración de cadenas productivas Cobertura del DPAI condiciones operativas y administrativas de los técnicos del DPAI
--	---

Capítulo 4

Evaluación de impactos

En este capítulo se analiza la magnitud de los impactos en las unidades de producción, producto de las inversiones apoyadas por el programa de alianza, y se determinan los factores que influyen en su generación.

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

Debido a la naturaleza del componente (semovientes e infraestructura) y los años evaluados, en el momento de la encuesta, la mayoría de ellos conserva el apoyo recibido (el 100% para el 2003 y 96% para el 2001). Tanto de manera general como particular (por los tipos de componentes), consideran satisfactoria la calidad del apoyo recibido, este indicador obtuvo la calificación de 9.0. En el cuadro 4.1.1. se presentan los aspectos evaluados de cada componente y su calificación.

Las calificaciones que los productores otorgan a algunas de las características de los componentes recibidos (principalmente semovientes) se deben tomar con reserva, pues son subjetivas, considerando que no disponen de los elementos necesarios para medir con precisión estos rasgos; para ilustrar lo anterior, por ejemplo, para determinar la capacidad reproductiva de un semental se requiere una prueba de fertilidad, análisis físico, palpación de órganos genitales y prueba de libido. Además, para medir la capacidad productiva, es necesario conocer los estándares raciales de los animales, disponer de registros de pesos, registros de producción de leche, datos de consumo de alimento, información de calidad del alimento y condiciones de manejo, entre otros. Así pues, estas calificaciones no forman parte de un juicio técnico por carecer del rigor necesario.

En lo referente a los aspectos de funcionalidad y nivel de uso (ver cuadro 4.4.2.) de los componentes recibidos, el 40% de los productores los emplean a su máxima capacidad y el 32% no los están utilizando. Estos valores se comprenden mejor, cuando se refiere el tipo de componente, pues en el caso de semovientes, su utilización es inmediata al incorporarse a los hatos de las unidades de producción; en el caso de la infraestructura, sobre todo cuando son proyectos de grupo como corrales de manejo, prensas ganaderas, básculas, etc., su utilización es eventual, de acuerdo a las necesidades de las prácticas de manejo como embarques, baño, pesajes, vacunación, etc.,

Cuadro 4.1.1. Evaluación de la calidad del componente recibido (2003)

Animales	Cal
Capacidad Reproductiva	8.2
Capacidad Productiva	8.4
Adaptación	9.4
Estado Sanitario	9.3
Maquinaria y equipo	Cal
Durabilidad	9.9
Facilidad de operación	9.8
Disponibilidad de refacciones	9.6
Costo de operación	9.1
Construcciones e instalaciones	Cal
Durabilidad	8.8
Facilidad de operación	8.8
Costo de mantenimiento	8.3
Asesoría y capacitación	Cal
Disponibilidad de asesoría	9.1
Capacidad Técnica	8.6

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

Cuadro 4.4.2. Nivel de uso del apoyo

Rango de uso de capacidad	Beneficiarios	
	Número	Porcentaje
Al 0 % de su capacidad	33	32.4
Del 0 al 25 % de su capacidad	6	5.9
Del 26 al 50 % de su capacidad	8	7.8
Del 51 al 75 % de su capacidad	14	13.7
Del 76 al 100 % de su capacidad	41	40.2
Total	103	100.0

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

4.2. Impactos en indicadores de primer nivel

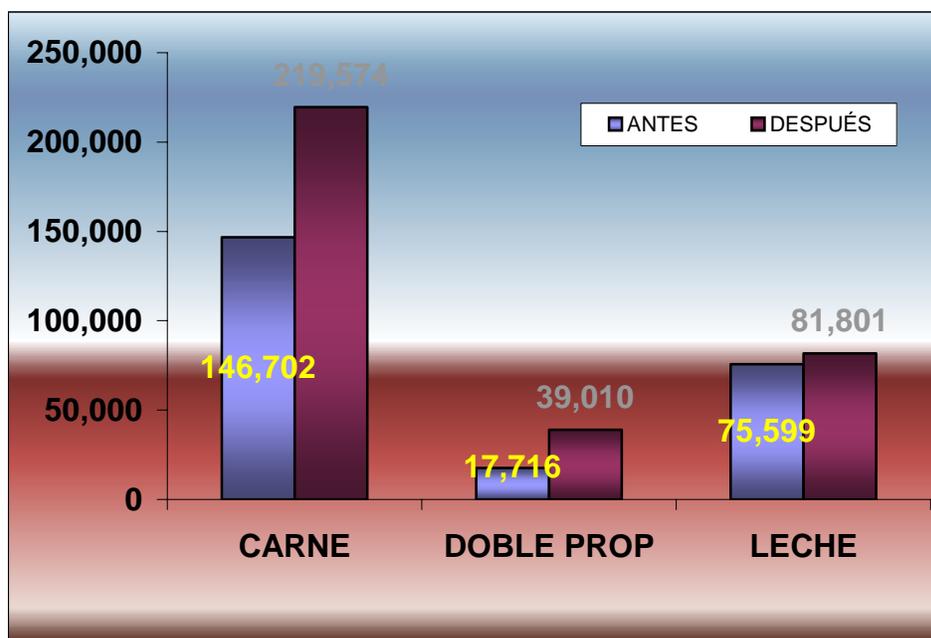
4.2.1. Ingreso

Para precisar los impactos de los diversos componentes sobre el ingreso, es necesario considerar los estados de las unidades de producción antes y después de recibir el apoyo

de Alianza. Para construir esto, se emplearon datos de rendimientos, volúmenes de producción, precios, ingresos y costos de producción. En el análisis de estos resultados se observó de manera general un incremento en el índice de excedentes de 1.36 para el año 2003 y 3.49 para el año 2001. En el nivel de especie animal, el impacto fue mayor en los bovinos de doble propósito (2.16) para el 2003 y en bovinos productores de leche en el 2001 (5.96); fue menor en los ovinos productores de carne (0.50) para 2003 y (0.01) para 2001. Estos hallazgos permiten precisar que hubo un efecto positivo en el nivel de ingreso. Es importante mencionar que los cambios observados en la producción de las especies bovina y ovina no son sólo un efecto directo del aumento de los hatos ganaderos, se deben también a la mejora de los rendimientos por unidad de producción (eficiencia productiva).

La gráfica de la figura 4.2.1., tiene como propósito mostrar para la especie animal de más importancia, el comportamiento en los montos promedios de excedentes (ingreso menos el costo de producción) obtenidos por los productores apoyados por Alianza. Estos resultados indican un incremento en el excedente de los productores que explotan la especie bovina y el impacto fue mayor en la especialidad de doble propósito (220% más) para la producción de carne (150%) y para el ganado lechero con un incremento de un 108%.

Figura 4.2.1. Comparación de excedentes promedio antes y después de recibir el apoyo de AC en bovinos (2003)



Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

4.2.2. Empleo

Para evaluar los cambios en el empleo derivados de los apoyos ministrados, se analizó el total de jornales empleados en la UPR antes y después de haber recibido el apoyo de alianza; los hallazgos fueron que en la mayoría de las UPR el número de jornales empleados fue estable (80.6%), con un comportamiento creciente el 16.5% y con comportamiento decreciente sólo el 2.9%. Al asociar estos cambios con Alianza se encontró que muy pocos productores (el 7% del total de la muestra), consideraron que la variación en el número de jornales se debió al apoyo.

El número de jornales que se generaron gracias a Alianza fue de 2,295 que representa el 36% del total de jornales generados para el programa del año 2003. El comportamiento del empleo en el año 2001 fue similar. Este bajo impacto, se explica, considerando que con los componentes apoyados no hay un incremento en la escala de la UPR tal, que genere la necesidad de aumentar el número de jornales. Por citar un caso muy común, donde el componente fue un semental bovino, éste simplemente se agrega al hato y sus necesidades de manejo, alimentación, etc., son atendidas con los mismos jornales. Las actividades primarias en la mayoría de los casos ya están establecidas y el recibir un semoviente o un nuevo componente no modifica su necesidad de jornales de trabajo. Probablemente si el caso fuera el de la transformación de un producto primario, las necesidades de jornales especializados para una nueva actividad u ocupación serían más tangibles.

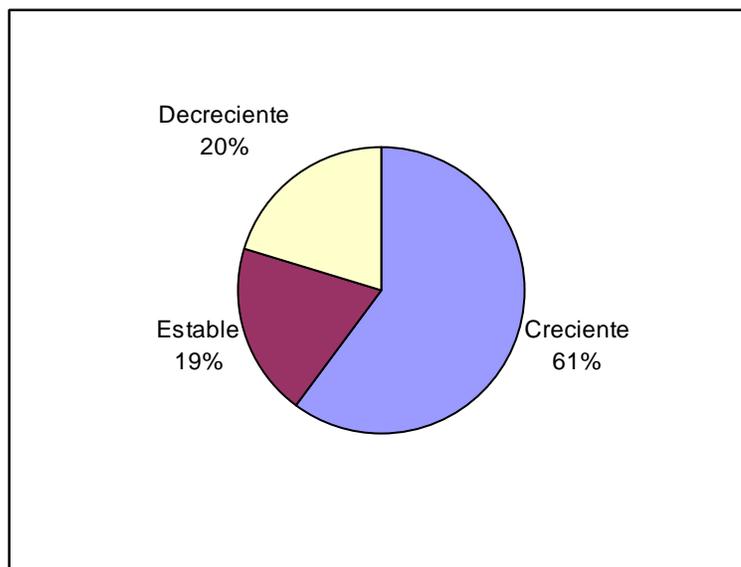
4.3. Impactos en indicadores del segundo nivel

En esta sección se analizan y discuten los impactos observados de manera particular en las variables que contribuyen a la obtención de cambios en los indicadores de primer nivel (ingreso y empleo).

4.3.1. Inversión y capitalización

Uno de los principales objetivos del programa de Fomento Ganadero es apoyar la capitalización de los productores pecuarios; para estimar el impacto de los apoyos otorgados se requiere conocer la disponibilidad de maquinaria, equipo, vehículos, construcciones, instalaciones, ganado, plantaciones y cultivos perennes antes y después de recibir el apoyo.

El cambio en los activos se resume en la gráfica de la Figura 4.3.1., al estimar la diferencia del monto de la inversión que produjo el cambio favorable (creciente) de los activos asciende a \$1,098,046 (61% de los productores encuestados), mucho mayor comparado con la diferencia negativa de \$ 311,601 capital promedio que se obtuvo con la tendencia de cambio en los activos a la baja observada en el 20% de los encuestados. El resto de los productores beneficiarios (19%) mantuvo su capital estable.

Figura 4.3.1. Tendencia en el cambio de los activos

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

El análisis de los datos anteriores no manifiesta una relación que demuestre que estas tendencias estén determinadas por el capital promedio disponible antes o después de recibir el apoyo (ver cuadro 4.3.1.1.) o el monto promedio del apoyo; se presume que este comportamiento está más bien influenciado por otras variables, como el manejo, presencia de enfermedades y pérdidas por siniestros entre otros. Un dato relevante es que 62 beneficiarios incrementaron sus activos en un 94% en promedio.

Cuadro 4.3.1.1. Tendencia en el cambio de los activos

Tendencia	Beneficiarios	Promedio del apoyo	Antes del apoyo*	Después del apoyo*	Después – Antes*
Creciente	62	91,599	1,162,770	2,260,817	1,098,046
Estable	20	73,489	284,671	284,671	0
Decreciente	21	94,357	459,732	296,488	-163,244
Total	103	86,482	635,724	947,325	311,601

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

*Capital total promedio (\$)

Los cambios en los activos se clasificaron en tres rubros: maquinaria, ganado y siembra de praderas (ver cuadro 4.3.1.2); el concepto de cultivos, específicamente las praderas (alfalfa, pastos y otros forrajes perennes) fue el rubro con mayor aumento (78.8%), seguido por el rubro de ganado (37.6%) y en tercer lugar el de maquinaria y equipo

(35.4%). Es importante aclarar que no todos los cambios se imputan al apoyo de Alianza (ver cuadro 4.3.1.3), pues en el caso de maquinaria y equipo el aumento se debió más a otras causas, como inversiones del propio productor y recepción de apoyos de otros programas complementarios. En el concepto de Ganado el mayor cambio se adjudicó al apoyo recibido por Alianza. El aumento en cultivos perennes se debió a causas no relacionadas con Alianza. En la situación de los impactos negativos (disminución de capital) destaca el concepto de ganado, donde sólo el 8.3% de los casos se imputaron a Alianza.

Cuadro 4.3.1.2. Tendencia en el cambio de los activos

Concepto	Sin cambio	Aumento	Disminución
Maquinaria	50.3	35.4	14.3
Ganado	53.4	37.6	9.0
Plantaciones	18.2	78.8	3.0
Total	48.5	40.3	11.3

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

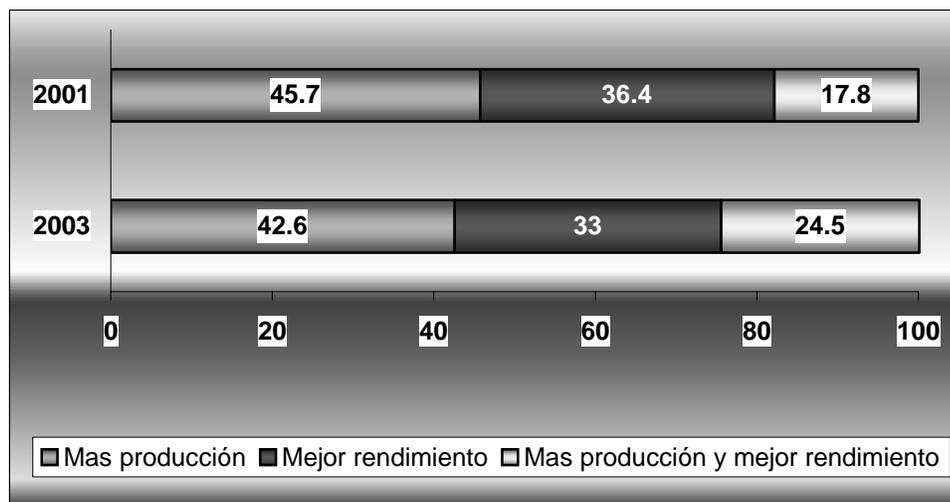
Cuadro 4.3.1.3. Cambio de los activos y Alianza

Concepto	Con Aumento en Capital		Con Disminución en Capital	
	Por Alianza	Otras Causas	Por Alianza	Otras Causas
Maquinaria	31.3	68.7	3.7	96.3
Ganado	54.0	46.0	8.3	91.7
Plantaciones	0.0	100.0	0.0	100.0
Total	33.6	66.4	5.0	95.0

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

4.3.2. Producción y productividad

Directamente relacionados con el ingreso se encuentran los aspectos de la escala de producción y productividad, se presentan en la figura 4.3.2. El comportamiento en los dos años evaluados es muy similar.

Figura 4.3.2. Grafica de escala de producción y productividad

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

La gráfica de la figura 4.3.2 muestra que un aumento en la producción no necesariamente implica mejoras en el rendimiento (productividad). El aumento en la producción puede deberse a la ampliación de la escala de producción. Para lograr que estos dos aspectos de producción y productividad se sumen es necesario inducir la incorporación de capacitación focalizada en las prácticas de alimentación, sanidad y manejo de los recursos genéticos. Esto permite asegurar que la tendencia en el número de productores que mejoran sus aspectos de producción y rendimiento se mantenga a la alza y en consecuencia procipien un impacto positivo en el ingreso.

4.3.3. Innovación tecnológica

Para estimar el impacto de cambio tecnológico en los productores después de recibir el apoyo, se toman como insumos: a) la calidad genética de los animales, b) tipo de alimentación y c) la disponibilidad de infraestructura y equipo. El índice de cambio tecnológico que resume lo anterior obtuvo un valor positivo de 0.04. El cambio de estos valores se observó en los tres aspectos que se evalúan siendo mayor en la calidad genética de los hatos ganaderos, seguido de tipo de alimentación y por último infraestructura disponible. El balance positivo que muestra este indicador (ver cuadro 4.3.3.), significa un avance gracias al apoyo de Alianza en aspectos clave de la producción ganadera de la entidad. Adicionalmente sería deseable evaluar, para el cálculo de este indicador, la incorporación de prácticas de manejo específicas, para valorar en su conjunto el cambio tecnológico.

Cuadro 4.3.3. Índice de cambio tecnológico

Insumo	Antes	Después	A-D
Calidad genética de los animales	0.30	0.35	0.05
Tipo de alimentación	0.44	0.48	0.04
Disponibilidad de infraest. y equipo	0.19	0.21	0.02
Promedio	0.31	0.35	0.04

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

4.3.4. Integración de cadenas agroalimentarias

La integración de cadenas agroalimentarias es una de las líneas estratégicas de la política sectorial y de las orientaciones más importantes del programa. Evaluar estas cadenas permite saber si el productor apoyado se ha integrado a una cadena agroalimentaria y si ha recibido algún beneficio en el proceso de producción y en el ingreso. En el caso, del programa de fomento ganadero esta integración se calcula considerando la incidencia del apoyo de alianza sobre la capacidad que tienen los productores de producir sus propios insumos (autoabastecimiento) que se refieren a tres conceptos a) alimentos balanceados, b) forrajes y c) medicamentos. En este sentido, se observó que en el 42% de los casos con un cambio en la capacidad de autoabastecimiento, se debió al apoyo de Alianza, el 58% restante cambiaron sus capacidades por otras causas.

En los aspectos de comercialización, el apoyo de alianza permitió que el 28% de los productores modificaran la cantidad de productos que lograban colocar en el mercado. Al margen de estos indicadores, es aceptado que la comercialización de productos agropecuarios siempre ha sido un eslabón débil y se convierte en una oportunidad para los intermediarios, quienes en numerosas ocasiones obtienen deslealmente una ganancia mayor que el mismo productor, sin la responsabilidad y el esfuerzo que el proceso de producción implica (riesgos de enfermedades, pérdidas por robo, jornales de trabajo, etc.).

En consideración a lo anterior, sería deseable incentivar proyectos regionales para la formación de centros de acopio (como para el ganado bovino de exportación) que permitan a los productores y compradores una relación directa que reditúe beneficios mutuos. También es deseable fomentar proyectos relacionados con la transformación de productos primarios que generen un valor agregado; pueden ser orientados a la industrialización de productos cárnicos, lácteos, de la piel, entre otras posibilidades. Para favorecer la comercialización es indispensable contar con una oficina gubernamental con personal con los perfiles adecuados para realizar de manera permanente el estudio de los mercados en sus diferentes ámbitos (local, regional, nacional e internacional) y disponer de un padrón de productores, a fin de ofrecerles información oportuna sobre trámites,

tiempos, variaciones en precios y características de los productos (inocuidad, normas oficiales, etc.) de acuerdo a la dinámica de los mercados.

4.3.5. Desarrollo de capacidades

El DPAI es el subprograma responsable de promover el desarrollo de capacidades. En esta sección se evalúa el desarrollo de capacidades técnicas, de gestión e innovación productiva y sus impactos en las mejoras de la producción, productividad e ingreso. De la muestra que se empleó para evaluar el ejercicio del año 2003, el 8% de estos productores fueron apoyados por el DPAI. Estos productores aseguraron seguir aplicando las recomendaciones o sugerencias vertidas por el técnico y manifestaron que la capacitación es indispensable para el desarrollo de sus actividades. Esta capacitación desde el punto de vista del 87% que la recibió fue satisfactoria y ayudó a que el 75% de ellos pudieran recibir el apoyo de Alianza. El indicador (variación en el desarrollo de capacidades) que resume lo anterior, alcanzó el valor de 0.19. Los productores cuyo desarrollo de capacidades se debió al apoyo de alianza fue de 53.3%. Los valores anteriores permiten inferir que el DPAI es un subprograma que a pesar de las dificultades operativas y administrativas, cumple con su objetivo.

La cobertura de estos agentes técnicos debe ampliarse no sin antes solidificar su estructura operativa-administrativa para brindar los recursos necesarios (económicos, estabilidad laboral, capacitación, etc.) y así favorecer el correcto desempeño de sus funciones. Es importante también, replantear sus estrategias operativas para garantizar la participación conjunta de técnicos y productores.

4.3.6. Desarrollo de organizaciones

Promover el desarrollo de organizaciones de productores es una de las tareas de los técnicos del DPAI. El objetivo de su evaluación es conocer el efecto del programa en la consolidación de estas organizaciones y saber los beneficios que han obtenido los productores. En la muestra que se analizó, el 55% de los productores recibieron el apoyo a través de su organización y de un proyecto de grupo, sólo el 12% de estos productores fueron parte de una organización que únicamente se formó para recibir el beneficio del programa. La organización de 95% del total de los productores continua vigente después de recibir el apoyo.

Datos adicionales señalan que las organizaciones a las que pertenecen los productores apoyados se integran en promedio por 210 socios y en su mayoría el número de socios permanece estable (98% de las organizaciones), solo 2% de las organizaciones aumentaron su número de socios. Los índices que resumen esta situación alcanzan los valores de 90.88% (desarrollo de las organizaciones) y 83.52 (desarrollo de las organizaciones debido al apoyo de alianza).

Por lo anterior, es importante precisar que la entrega de apoyos a productores a través de un organización es deseable desde el punto de vista social, ya que distribuye las oportunidades de mejora a la economía entre varias familias, evitando así la

individualización de los apoyos que generan una brecha entre beneficiarios y no beneficiarios.

Otro aspecto a señalar, es lo referente a las listas de beneficiarios presentadas en los proyectos de grupo de estas organizaciones, ya que no necesariamente representan el número de productores apoyados, pues la experiencia del trabajo de campo en esta evaluación se encontraron productores que no estaban enterados del trámite, ni de la disponibilidad del componente. Esto, también impacta las estadísticas oficiales manejadas en los reportes de metas y avances de la SAGARPA. Para resolver tal situación, se puede solicitar al representante del grupo, que al momento de presentar su solicitud incluya una carta donde todos los integrantes de esa organización firmen y manifiesten su conformidad en la solicitud del apoyo e incluir un documento similar en el acta de entrega recepción del componente apoyado.

4.3.7. Sanidad e inocuidad

En los últimos años, los apoyos otorgados por los gobiernos federal y estatal a los Comités Estatales de Fomento y Protección Pecuaria para la operación de las campañas zoonosanitarias de prioridad estatal, ha permitido que la sanidad animal haya tomado un nivel cada vez mayor bajo los conceptos de cambio en la cultura de los productores y, el avance de los estatus sanitarios de las enfermedades que han sido consideradas.

La obligatoriedad impresa en las normas de operación del programa de Fomento Ganadero, tanto a los proveedores de semovientes como a los productores beneficiarios a partir de 1996, inicia un proceso más intenso de las actividades inherentes al diagnóstico y a las medidas de erradicación y de control en las especies en las que se opera.

Con ello, los productores han experimentado un cambio que paulatinamente ha crecido hasta la fecha, sobre todo en aquellos que se dedican a la producción de carne de bovino en el extensivo, donde se registran poco más de 55 mil productores con mayor proporción del sector social, en virtud de las restricciones impuestas por las autoridades zoonosanitarias de los gobiernos de México y Estados Unidos de América al ganado que se exporta a este último y referido a la tuberculosis bovina. El comportamiento del precio impacta fuertemente en el mercado regional y estatal y por lo tanto, en la economía de los productores rurales mayormente dependientes de esta especie.

En la actualidad, la fase o estatus que tiene el estado de Durango dentro de la campaña de erradicación de la tuberculosis bovina (fase 3), obliga a los criadores de ganado de cualquier estrato, tipo o nivel a presentar el resultado de las pruebas de campo del ganado pie de cría incluyendo los becerros que se venden, de manera tal que el precio que ofertan los acopiadores mejora sustancialmente entre tres a cinco pesos por kilogramo en pie cuando se presenta la documentación correspondiente.

Para la ganadería vacuna lechera, las enfermedades que se presentan con mayor incidencia son la tuberculosis, brucelosis y mastitis. Estas mismas en el ganado caprino lechero, por ser altamente transmisibles al humano, han modificado radicalmente el conocimiento que se tiene de ellas por parte de sus productores en el marco de la inocuidad, estableciendo medidas de control y erradicación más puntuales.

Para las otras especies de importancia pecuaria en la entidad (cerdos y aves) las campañas zoonitarias reconocidas por la SENASICA-SAGARPA tienen el mismo nivel de importancia que las anteriores, respecto del conocimiento que se tiene por parte de sus productores.

Por lo tanto, la articulación que existe entre los programas de Fomento Ganadero y Salud Animal es altamente dependiente y el conocimiento por parte de los productores acerca de su importancia ha tenido un gran avance, desde la perspectiva de la salud animal y de la inocuidad alimentaria.

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

4.4.1. Empleo

El análisis del impacto en el empleo (cambios crecientes o decrecientes) de acuerdo a las condiciones de las diferentes tipologías de productores (2,3 y 4), considerando los datos globales que se obtuvieron de la muestra, muestran que el 19.4% de los productores manifestaron un cambio en su empleo, de estos el 16.5% fue un cambio creciente y el 2.9% fue decreciente. La desagregación de este 19.4% de acuerdo al tipo de productor se presenta en el cuadro 4.4.1.1.

Derivado del análisis de este cuadro, el cambio en el empleo generado por Alianza se presentó solo en las tipologías II y III, esto puede explicarse si se piensa que los productores del tipo IV disponen de un nivel de infraestructura y escala de producción tal, que la inclusión de un nuevo componente no genera la necesidad de contratar nuevos jornales y por lo tanto muestra una tendencia estable. Por el contrario, en los productores (tipo II y III) la recepción del apoyo (u otro componente) genera la necesidad de nuevas faenas, bien puede ser para manejo del ganado, instalación, la adecuación de infraestructura y equipo en la propia UPR.

Cuadro 4.4.1.1. Alianza y los cambios en el empleo desagregado por tipología de productores

Tipología/Tendencia	% de productores
Tipo II	
Creciente	50.0
Decreciente	50.0
Tipo III	
Creciente	83.3
Decreciente	16.7
Tipo IV	
Creciente	0.0
Decreciente	0.0
General	
Creciente	75.0
Decreciente	25.0

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

Para clarificar el análisis anterior, el cuadro 4.4.1.2. presenta un balance del número absoluto de jornales generados (de la muestra de beneficiarios del año 2003), del cual se desprende que como consecuencia del apoyo de AC se generó el 52% de los nuevos jornales, mientras que el restante 48% de nuevos jornales, no tienen relación con el programa de AC. Lo anterior significa que AC debe reforzar los aspectos orientados a la generación y demanda de nuevos jornales. La expectativa es que aquellos productores que se encuentran en el tipo IV pudieran incorporarse a actividades de transformación y procesamiento de la producción primaria.

Cuadro 4.4.1.2. Generación de nuevos jornales desagregado por tipología de productores

Tipología	Alianza	Otras causas	Total
Tipo II	360	60	420
Tipo III	2,493	1,658	4,151
Tipo IV	0	851	851
Total	2,853	2,569	5,422

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003
N = 103

También se observa en el cuadro 4.4.1.2. que los jornales generados en los productores del tipo IV son producto de otros programas gubernamentales, así como de inversiones propias. Para los productores tipo II el número de jornales generados aportó el 85% del total y para el tipo III el número de jornales representó el 60% del total de jornales generados en su categoría. Esto denota una relación inversa entre la tipología y el porcentaje de jornales contratados.

De manera particular el mayor número de jornales generados como consecuencia de haber recibido el apoyo de AC, se observaron en productores con la tipología III (2,493 jornales), y en segundo lugar en productores con la tipología II con 360 jornales. Para la tipología IV no hubo impacto, el número de jornales se mantuvo estable.

4.4.2. Ingreso

En conjunto, el número de unidades en producción, el ingreso y los costos de producción permiten estimar los excedentes antes y después de recibir el apoyo de AC. Los siguientes cuadros presentan estos valores desagregándolos por tipo de productor y propósito de la especie bovina.

Como se observa en el cuadro 4.4.2.1. los beneficiarios (tipo II) con bovinos productores de carne y bovinos de doble propósito mostraron un balance positivo en sus excedentes, debido al incremento en el número de unidades de producción, (excepto para los bovinos lecheros que en esta tipología la muestra no reportó unidades en producción), un aumento en el ingreso promedio por UPR. El aumento del costo de producción se explica en función del aumento en el número de UPR.

Cuadro 4.4.2.1. Excedentes promedio por UPR para productores Tipo II

Bovinos	UPR		Ingreso/UPR		Costo/UPR		Excedente/UPR	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Carne	82.4	98.5	230,003	317,916	107,431	178,168	122,573	139,748
Doble Prop.	45.0	52.5	67,950	87,203	64,325	65,584	3,625	21,619
Leche	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0
Total	127.4	151.0	99,318	135,039	57,252	81,251	42,066	53,789

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

Para los beneficiarios Tipo III, (ver cuadro 4.4.2.2.) se observó que el número de UPR aumentó, y también un incremento del excedente en producto de la explotación de los bovinos productores de carne y lechero. En los bovinos de doble propósito los costos de producción fueron superiores a los ingresos (tanto antes como después de haber recibido el apoyo) generando un excedente negativo.

Cuadro 4.4.2.2. Excedentes promedio por UPR para productores Tipo III

Bovinos	UPR		Ingreso/UPR		Costo/UPR		Excedente/UPR	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Carne	70.9	81.1	247,327	386,715	126,170	169,089	121,157	217,626
Doble Prop.	31.0	35.2	93,186	131,880	156,320	207,120	-63,134	-75,240
Leche	117.0	140.0	1,524,955	1,867,320	117,415	138,375	1,407,540	1,728,945
Total	218.9	256.3	621,822	795,305	133,302	171,528	488,521	623,777

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

Los productores Tipo IV, observaron una disminución general en el número de UPR en el periodo de antes y después de recibir el apoyo, (ver cuadro 4.4.2.3.) excepto para los bovinos de doble propósito que mantuvo su número estable. Los bovinos productores de carne y doble propósito incrementaron su excedente. Los bovinos productores de leche obtuvieron un balance negativo en su excedente, tanto antes como después de recibir el apoyo.

Cuadro 4.4.2.3. Excedentes promedio por UPR para productores Tipo IV

Bovinos	UPR		Ingreso/UPR		Costo/UPR		Excedente/UPR	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Carne	46.4	40.8	167,646	182,415	55,139	64,164	112,507	118,251
Doble Prop.	100.0	100.0	280,000	360,000	142,000	161,200	138,000	198,800
Leche	14.5	13.5	70,869	81,165	169,252	244,175	-98,383	-163,010
Total	160.9	154.3	172,838	207,860	122,130	156,513	50,708	51,347

Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

4.4.3. Cambio Tecnológico

Para tratar de evaluar el impacto del cambio tecnológico de acuerdo a la tipología de los productores (2,3 y 4), se encontró una relación inversa, (ver cuadro 4.4.3.) donde este índice es mayor para la tipología 2 y menor para la tipología 4. Lo que significa que un productor que se encuentra en la escala 4 de la tipología, antes de recibir el apoyo ya dispone de ciertos recursos (los que determinan el indicador) y por eso el impacto es menor; por otro lado el productor que se encuentra en el número 2 de la misma escala, carece de estos recursos y el hecho de recibir el apoyo lo conduce a un aumento de estos.

Cuadro 4.4.3.1. Índices de cambio tecnológico por tipo de productor

Tipología	Tipo 2			Tipo 3			Tipo 4		
	Antes	Después	Cambio	Antes	Después	Cambio	Antes	Después	Cambio
Calidad genética del ganado	0.20	0.27	0.06	0.27	0.32	0.06	0.50	0.52	0.02
Insumos para la alimentación	0.38	0.43	0.05	0.45	0.50	0.05	0.43	0.45	0.02
Infraestructura disponible	0.19	0.22	0.03	0.17	0.20	0.03	0.27	0.28	0.01
Índice	0.26	0.31	0.05	0.30	0.34	0.04	0.40	0.42	0.02

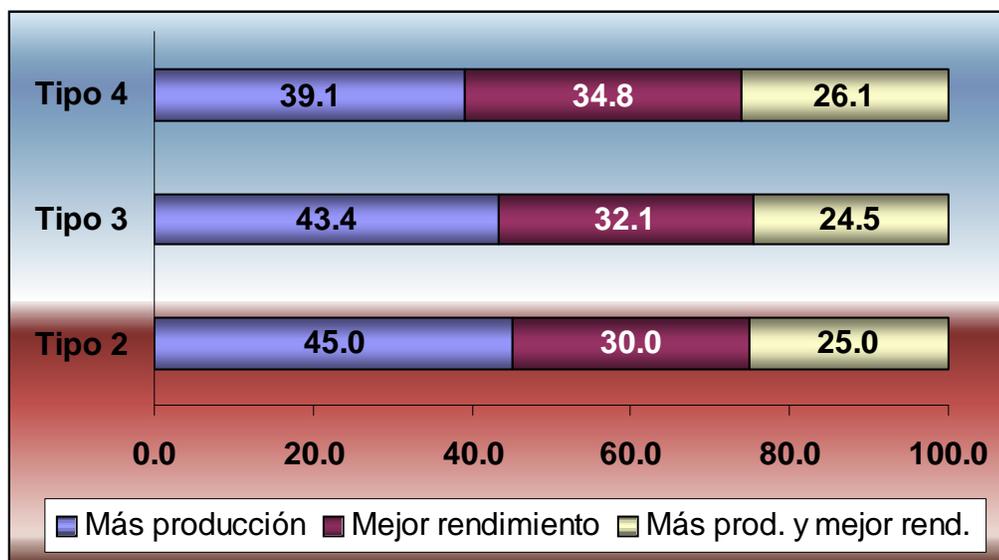
Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

Se destaca también la importancia que mostró el componente de semovientes, pues su aportación al cambio tecnológico es mayor que los otros dos elementos (insumos para la alimentación e infraestructura) en las tres escalas de productores.

4.4.4. Cambios en la Producción y Productividad

Los resultados de los impactos en el volumen de producción y productividad que observaron los productores que recibieron el apoyo de AC fueron consistentes en las tres tipologías (ver gráfica 4.4.4.1.) Lo deseable sería incidir en mayor escala en el número de productores que mejoren estos dos aspectos. Esto puede lograrse parcialmente a través de la capacitación y la transferencia de tecnología a los productores, propiciando una serie de prácticas de manejo (sanitario, alimentación, reproductivo, etc.) orientadas a elevar los índices productivos

Figura 4.4.4.1. Cambios en la producción y productividad por tipo de productor



Fuente: Encuesta a beneficiarios FG 2003

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

Para contextualizar el análisis global es necesario recordar que el objetivo del programa de Fomento Ganadero es impulsar la **capitalización**, el **cambio tecnológico** y la **integración de los productores a cadenas productivas**, a fin de lograr lo siguiente:

- Aumento de la escala de producción
- Incrementar la producción y la productividad
- Reducir los costos de producción
- Ofertar productos de mayor calidad
- Añadir valor agregado a sus productos
- Conservar los recursos naturales (agostaderos)

Los aspectos anteriores deben generar en consecuencia un cambio positivo en el ingreso y el empleo. Teniendo como sustento los hallazgos presentados y discutidos en esta evaluación, se puede comentar que el diseño del programa de manera general contempla la cobertura de los aspectos básicos para propiciar el cumplimiento de los objetivos propuestos, sin embargo, en los aspectos operativos es donde se encuentran la mayor parte de las oportunidades de mejora (problemas).

Del análisis de impactos se desprende, que si bien se ha propiciado un aumento de las escalas de producción, sólo una pequeña parte de los productores ha mejorado también su productividad (17% y 24% para los años 2001 y 2003 respectivamente). En referente a

los costos de operación y excedentes, es conveniente mencionar que se deben considerar con reserva, debido a que generalmente los productores encuestados estimaban subjetivamente los montos de sus ingresos y costos. No obstante y al margen de esta aclaración, los balances fueron positivos sobre todo para la especie bovina en sus modalidades de producción de carne, leche y doble propósito.

El balance de añadir valor a la producción primaria es pobre, ya que el 90% de los productores encuestados emplearon el apoyo para la producción primaria y no para el procesamiento o transformación y comercialización, esta situación debe inducir a duplicar esfuerzos para realizar proyectos orientados a solventar esta deficiencia.

La distribución y aplicación de recursos orientados a la conservación y el uso sustentable de los agostaderos es otro aspecto que no fue aplicado con la intensidad que requiere. Tan sólo una pequeña proporción de productores solicitaron algún equipo para controlar las cargas animales en sus agostaderos.

Debido a los aspectos señalados en los párrafos anteriores, la naturaleza de los apoyos o componentes recibidos no favoreció en gran medida la creación de nuevos empleos (solo en el 16.5% de los productores apoyados), esto en parte se explica por la naturaleza de la mayor parte de los componentes (semovientes) de este programa, por lo que este aspecto deben replantear estrategias específicas y que estén ligadas a la transformación de la producción primaria.

Sin embargo, lo anterior ha hecho posible que los productores apoyados por Fomento Ganadero tuvieran en el 61% de los casos una tendencia positiva en el cambio de sus activos (capitalización) de los cuales el 33.6% se debieron específicamente al apoyo otorgado, y donde el componente de semovientes fue el que más contribuyó a este aumento. El cambio tecnológico en estos productores fue positivo (0.04 valor del indicador) donde la mayor aportación al cambio fue determinada por la calidad genética de los animales.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

A este capítulo corresponde la parte sustantiva del informe, que le da sentido y justifica la evaluación del programa. En concordancia con el desarrollo de los capítulos anteriores, se presentan las conclusiones de cada uno de ellos a fin de sustentar debidamente las recomendaciones de tal manera que proporcione elementos de juicio a los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal y con ello, realizar los ajustes que se hagan necesarios en el diseño y la operación del programa. Estas recomendaciones deberán impactar en una operación más eficiente de los recursos públicos invertidos en el programa.

5.1. Conclusiones

5.1.1. Correspondencia entre problemática y programa.

Se presentan en el apartado correspondiente y de una manera general la problemática común en la que se desenvuelven los productores del subsector en el estado de Durango, el análisis practicado conduce a lo siguiente:

- Entre la problemática identificada y los objetivos del programa existe una alta correspondencia ya que se atiende a la disponibilidad de forraje en agostaderos y praderas; se fomenta la capitalización de las unidades de producción por la vía de la infraestructura y equipo; se apoya el incremento del valor de la producción primaria a través de la transformación y la integración de los productores a la cadena productiva; se promueve la respuesta productiva de las especies mediante el mejoramiento genético y, se apoya y fomenta el desarrollo de las unidades mediante la asistencia técnica, la capacitación y la transferencia tecnológica.
- Respecto al tipo de apoyos que se ofertaron de acuerdo a la problemática común, ratifica la congruencia y por lo tanto su correspondencia al considerar para cada uno de los problemas que plantea el subsector en los diferentes estratos, regímenes de propiedad y tipos de sus productores, el apoyo correspondiente a través de los proyectos, que son:
 - Para establecimiento, rehabilitación, conservación de tierras de pastoreo, manejo de forrajes y extracción y conducción de agua.
 - Para la rehabilitación y construcción de infraestructura y adquisición de equipos.
 - Para la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, talleres o plantas para procesamiento e industrialización de productos pecuarios.

- Para la adquisición de semovientes y de apoyos para eficientar los programas de reproducción en aquellas unidades con mayor avance tecnológico.
- Para la contratación de promotores para el fortalecimiento de las unidades de producción a través de la asistencia técnica y capacitación de sus productores.
- La población objetivo del programa y la población que fue prioritaria para su apoyo en el campo duranguense es consecuente; del análisis practicado de los productores beneficiarios se muestra que se apoya sin distinción de algún tipo de productores en particular y en este sentido las normas de operación son muy puntuales.
- En cuanto a las acciones del programa y el aprovechamiento de oportunidades por parte de los productores, los resultados al cierre del ciclo indicaron que las solicitudes rebasaron las metas programáticas y que las acciones dirigidas al mejoramiento genético alcanzaron a cubrir las metas previstas tanto físicas como financieras, y en cuanto a los apoyos hacia la infraestructura-equipamiento y asistencia técnica-capacitación fueron cubiertos de acuerdo a lo planeado.
- Los recursos asignados a los componentes de cada uno de los dos subprogramas y de acuerdo a su monto programático fueron comprometidos y pagados en su totalidad, lo que sugiere que el requerimiento de inversión para la atención de la problemática que plantea el subsector pecuario para ese ciclo fue cubierto con lo previsto.

5.1.2. Evaluación de procesos

La compactación de programas evidencia la simplificación de su operación y minimiza sus gastos administrativos

Los funcionarios reconocen que brindar los apoyos mediante proyectos, proporciona más certidumbre a los productores. Sin embargo, es conveniente atender solicitudes de demanda libre cuando por la naturaleza del componente (costo o volumen) no justifiquen la elaboración de un proyecto.

El Consejo de Desarrollo Rural Sustentable en Durango es el órgano que integra a los tomadores de decisiones. Es la instancia responsable de definir las políticas y consideraciones para la ejecución de Alianza Contigo. Toman en cuenta las recomendaciones de las reuniones nacionales. No obstante, factores como el marco normativo y la disponibilidad de recursos limitan sus funciones de planeación

Existe poca participación de las instancias estatales y municipales en la definición de las reglas de operación del programa.

El desempeño del COTEGAN en relación con el programa de Alianza fue calificado con 8.5, obteniendo su mejor valor en los rubros relacionados con su capacidad para

implementar el programa, su interacción con otras instancias y su aportación en la planeación.

El personal de las estructuras técnico operativas no cuenta con el perfil ni la experiencia para determinar la viabilidad técnica y económica de los proyectos, la estimación del impacto en el ingreso y empleo y si éstos contribuyen al establecimiento de cadenas agroalimentarias.

La presión e intereses particulares de grupos de productores e intermediarios, impide que la asignación de recursos y componentes ministrados en la operación del programa favorezca la integración de cadenas productivas.

5.1.3. Evaluación de impactos

La apreciación de los productores respecto a la calidad de los componentes recibidos es buena, aunque desde el punto de vista técnico no disponen de los mecanismos para precisar este aspecto.

Gracias al apoyo de Alianza los productores pudieron incrementar sus hatos ganaderos y sus rendimientos (productividad). La mayor parte de los apoyos fueron dirigidos a la explotación de bovinos, esta misma especie fue la que evidenció mayor producción de excedentes.

Respecto al empleo, en la mayoría (80%) de los casos donde se otorgó el apoyo se mantuvo estable y solo el 16.5% de estos propició un incremento en el número de jornales en sus respectivas unidades de producción.

En lo que se refiere a inversión y capitalización se incrementó en el 61% de los casos, el 19% se mantuvo estable y el 20% mostró un comportamiento decreciente.

La producción y productividad para los dos años evaluados mostraron que un 43% de los productores aumentaron su productividad, el 36% mejoraron sus rendimientos y el 17% mejoraron ambos aspectos.

Se encontró un balance positivo en el rubro de propiciar el cambio tecnológico después de que recibieron el apoyo.

Los aspectos que se vieron beneficiados para fortalecer la integración de cadenas agroalimentarias fue la capacidad de autoabastecimiento que aumentó en el 42% de los casos del estudio. En la comercialización el 28% de los productores cambiaron el destino de sus productos evitando la participación de intermediarios.

En el aspecto relacionado con la promoción y desarrollo de capacidades, el subprograma DPAI apoyó satisfactoriamente a los productores los cuales resaltaron la utilidad de este subprograma. Este apoyo consistió en brindar capacitación y recomendaciones para mejorar sus prácticas de trabajo, organización para la producción, así como la asesoría para la elaboración de proyectos orientados a los diferentes programas gubernamentales de apoyo al subsector.

El 55% de los productores que formaron la muestra recibieron su apoyo a través de diferentes organizaciones, mismas que promediaron en su tamaño con 210 socios y facilitaron los trámites para la solicitud de los apoyos de Alianza.

5.2 Recomendaciones

5.2.1. Diseño del programa

La información obtenida en los dos primeros capítulos y su análisis, dan sustento a las recomendaciones acerca del diseño del programa:

- Desagregar para el subprograma de Desarrollo Ganadero, las metas físicas y montos programados de los siguientes componentes:
 1. Establecimiento, rehabilitación y equipamiento de praderas y agostaderos
 2. Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipo de la UPRLo anterior con el fin de no duplicar apoyos y por otra parte, con el propósito de medir los apoyos dirigidos hacia el mejoramiento y rehabilitación de tierras de pastizal que representa uno de los más serios problemas que enfrenta la ganadería extensiva estatal.
- A efecto de proporcionar una visión más clara de los apoyos a las unidades de producción bovina y caprina en los sistemas en que se explotan y la obtención del producto primario (carne-leche), programar las metas y sus montos por separado.
- Programar en el subprograma DPAI, los apoyos correspondientes de los promotores por especie dirigidos a la asesoría y capacitación de acuerdo a la importancia que revela la información por DDR.
- La evaluación del comportamiento de solicitantes por DDR con respecto a la autorización correspondiente del apoyo, deberá de confirmar la importancia que revisten más, ciertos componentes que otros.
- Es recomendable tener especificadas las experiencias exitosas en el subsector pecuario de la entidad, para que de su análisis y evaluación, puedan reproducirse en unidades de producción a través de grupos u organizaciones de productores y que repercutan en valor agregado del producto primario. Como tales, se puede citar el del centro de subastas de la Asociación Ganadera Local de Durango y el de los centros de acopio de leche en las colonias menonitas, como de mayor impacto.
- El acopio de información y el análisis correspondiente de todas aquellas unidades de producción inscritas en el programa de estímulos PROGAN, deberá arrojar importantes elementos que identifiquen oportunidades dignas de ser concretadas en proyectos con mayor precisión y confianza, en virtud de tener una regulación en el uso del agostadero, así como el de la aplicación de las diez tecnologías y de una supervisión oficial por parte de técnicos aprobados.
- El diseño del programa debe sustentarse en las necesidades y proyectos que plantean los productores y organizaciones por cadena productiva (especie-producto).
- El componente de adquisición de semovientes debe mantener sus metas y tener una promoción eficiente al nivel de DDR y de organizaciones de productores.

- Revisar y verificar con mayor atención las características que deben reunir los semovientes que se ofertan por parte de los proveedores y el precio que debería ser congruente con las normas de operación.
- Destinar mas recursos al componente de establecimiento y rehabilitación de infraestructura y equipo para agostaderos, en atención al rápido deterioro del recurso natural en zonas mayormente ganaderas así como de fortalecer las acciones de este componente promoviendo su complementariedad con acciones del PROGAN.
- Es deseable que las políticas para el desarrollo de la actividad pecuaria trazadas en el plan estatal de desarrollo, sean congruentes con las metas de AC, y así se compartan acciones y logros por ambos gobiernos.
- Promover proyectos complementarios a la producción primaria, que permita obtener un valor agregado de los productos, favorezca la creación de empleos y la comercialización
- Fortalecer, de manera inmediata, la asistencia técnica y capacitación de productores con la contratación de un mayor número de promotores, en armonía con proyectos integrales que demanden de este importante componente.

5.2.2. Procesos del programa

Las actividades ganaderas en esta Entidad aportan un porcentaje importante en el producto interno bruto (PIB), en este sentido deben priorizar la asignación de recursos que permitan mantener esta actividad.

Es necesario plantear un plan de desarrollo ganadero de gran visión y de largo alcance y no se limite a planes sexenales propuestos por las administraciones estatales.

Dado que año con año el ejercicio y ministración de los recursos muestran un desfase con los ciclos naturales de los productores, se sugiere sensibilizar a los beneficiarios y no crear falsas expectativas sobre la entrega oportuna de apoyos.

Para avanzar en la federalización del programa es deseable desarrollar acciones para formar y capacitar a las estructuras municipales, esto puede ser a través una selección rigurosa para la contratación de jóvenes profesionistas (MVZ o Ing. agrónomos) con un perfil de conocimiento de la problemática del subsector, del desarrollo tecnológico y capacidad de gestión.

Se debe capacitar de manera permanente e intensiva al personal de las estructuras técnicas operativas mediante un programa focalizado en los propósitos y alcance del programa.

Para incentivar la integración de cadenas productivas es necesario promover el desarrollo de actividades complementarias (procesamiento, transformación, etc.) a la producción primaria, que permita obtener un valor agregado a los productos para lo anterior y también para favorecer la complementariedad a través de otros programas sería recomendable que la SAGARPA formará un padrón de profesionistas con aptitudes para apoyar esta

importante labor; y así los productores pudieran acudir a ellos con cierto grado de confianza en cuanto a su capacidad profesional y ética.

Con el propósito de reforzar la actividad de los técnicos del DPAI en apoyo al programa, es necesario ofrecer una justa remuneración.

5.2.3. Impactos

Para impactar de manera positiva la generación de empleos, debe promoverse la generación de proyectos orientados a la transformación e industrialización de productos primarios; además de apoyar el empleo, permitirá añadir valor agregado a los productos primarios.

Para el caso concreto de la producción del ganado bovino para exportación, la sugerencia es promover la creación de centros de acopio regionales, que favorezcan las transacciones de compraventa y aseguren cumplir con las exigencias zoonosanitarias del mercado nacional e internacional.

Es necesario ampliar la cobertura del subprograma DPAI, para esto debe fortalecerse desde sus bases, replantear sus estrategias de operación, así como brindar estabilidad laboral, capacitación permanente y mejores remuneraciones económicas.

Favorecer el desarrollo de proyectos a través de organizaciones de productores, para permitir que los impactos que genera el programa y oportunidades de mejora se distribuyan a más familias, evitando generar conflictos sociales entre quienes reciben los apoyos de manera individual y quienes no lo reciben.

Generar un mecanismo que permita verificar el número de beneficiarios que solicitan un proyecto, a fin de evitar inflar los datos de cumplimiento de metas y alcances de los programas de alianza.

5.2.4. Temas específicos

Expedientes

Durante la fase de investigación de esta evaluación, se detectó que la documentación que integra los expedientes técnicos de las solicitudes y proyectos, frecuentemente están incompletas. En los casos donde se presenta un proyecto de grupo, es necesario incorporar un documento donde de manera explícita los beneficiarios manifiesten su acuerdo en la elaboración del proyecto y solicitud del apoyo, pues se detectaron casos donde los supuestos beneficiarios no sabían ni tenían información del componente recibido (mucho menos de tener un beneficio), además de que esto incide en la evaluación del cumplimiento y avance de las metas programadas cuando se considera el número de productores beneficiados.

Sistema de cómputo

Es indispensable disponer de un sistema de información consistente que incorpore toda la información desde los inicios del programa de AC que sirva para hacer verificaciones y

dar seguimiento a los productores apoyados en ejercicio anteriores, y además, brinde información a los funcionarios que diseñan y operan el programa de FG. El antecedente que se tiene del SISER es que no siempre se ha utilizado y más bien ha funcionado como base de datos, sin la posibilidad de proveer información útil para análisis y estudios.

Promoción y Difusión

Debe diseñarse una campaña de difusión a través de los medios masivos de comunicación para lograr la máxima cobertura estatal respecto a los objetivos y beneficios de la AC, para esto es recomendable contratar los servicios de especialistas en materia de comunicación para que diseñen y realicen tal campaña. Esta campaña deberá incorporar información sobre proyectos exitosos producto del apoyo de AC y otros elementos que permitan sensibilizar y motivar a los productores.

Sistema de Control y Seguimiento

Es importante disponer de un esquema operativo que permita realizar la verificación ex/ante de solicitudes. Este esquema puede compartirse con las verificaciones realizadas por los técnicos adscritos al PROGAN, también se evitaría apoyar a productores que no cumplan los requisitos establecidos en las reglas de operación.

Focalización a Productores de Escasos Recursos

Debe ampliarse la cobertura a productores que se encuentran en la tipología I, de tal forma que les permita mejorar y ampliar la capacidad de sus UPR, que si bien no tendrán las posibilidades de contribuir con sus productos al mercado, si tendrá un impacto social al propiciar el autoconsumo familiar.

Bibliografía

Asociación de Consultores de Empresas de Aguascalientes A.C. Informe de Evaluación estatal de Fomento Ganadero, Evaluación de Alianza para el Campo 2002, México, Septiembre de 2003

Diario Oficial de la Federación, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003, México D.F., 25 de julio de 2003

Gobierno del Estado de Durango, Plan estatal de Desarrollo 1998-2004, Durango, Dgo. México 1998

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Anuario Estadístico del Estado de Durango, Aguascalientes, Ags. México 2002

SAGARPA-FAO, Términos de Referencia Contratación de Entidades Evaluadoras Estatales, México D.F., Febrero de 2004

SAGARPA-FAO, Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2003, México D.F., Marzo de 2004

SAGARPA-FAO, Manual de Apoyo para el Encuestador para la Evaluación de Alianza Contigo 2003, México D.F., Marzo de 2004

SAGARPA-FAO, Cuaderno del Primer Taller de Soporte Técnico para la Evaluación de Alianza Contigo 2003, Monterrey, N.L. México, mayo de 2004

SAGARPA-FAO, Cuaderno del Segundo Taller de Soporte Técnico para la Evaluación de Alianza Contigo 2003, Monterrey, N.L. México, julio de 2004

SAGARPA-FAO, Sistema de gestión y Seguimiento de Informes, Manual del Usuario México D.F., Julio de 2004

Anexo

Metodología de Evaluación

Diseño de la muestra de beneficiarios

Para el año 2001, el marco muestral se formó por los beneficiarios de los siguientes programas: Infraestructura básica ganadera, Mejoramiento genético, Programa apícola, Programa lechero y recuperación de tierras de pastoreo sumando un total de **2,021** beneficiarios. Para el año 2003 el marco muestral se formó por los beneficiarios del subprograma de Desarrollo Ganadero con **1,164** beneficiarios. Ambas cifras de beneficiarios fueron verificadas y ratificadas por el CTEE de Durango.

Determinación del tamaño de muestra

El tamaño de muestra se determinó aplicando la siguiente fórmula

$$n_i = \frac{\theta_i}{1 + \left(\frac{\theta_i}{N_i}\right)}, i = 2001, 2003$$

Donde

- n_i es el tamaño de muestra parcial del programa de Fomento Ganadero en el año i (2001,2003)
- N_i es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral del programa de Fomento Ganadero en cada año (2001, 2003)
- θ_i es una constante que corresponde al tamaño de muestra para una muestra aleatoria simple con reemplazo para cada año y programa (**199.61** para el año 2001 y **109.65** para el 2003)

Aplicando la fórmula anterior se tiene que para el año 2001

$$n_{2001} = \frac{199.61}{1 + \left(\frac{199.61}{2,021}\right)} = 181.67 \text{ que se redondea a } 182$$

para el año 2003 se tiene el siguiente resultado

$$n_{2003} = \frac{109.65}{1 + \left(\frac{109.65}{1,164}\right)} = 100.21 \text{ que se redondea a } 100$$

Por lo que el tamaño de la muestra total para FG es de $182 + 100 = 282$

Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Estos se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios (marco muestral) que se encuentran ordenados por nombre del beneficiario de manera ascendente.

Se calculó un factor “k” que se obtiene de dividir los totales de beneficiarios del programa de FG para cada año (N_i) entre el tamaño de muestra calculado (n_i), así se tiene que para cada año:

$$k_{2001} = \frac{2,021}{182} = 11.10 \approx 11$$

$$k_{2003} = \frac{1,164}{100} = 11.62 \approx 12$$

el siguiente paso consistió en seleccionar un número “s” ubicado en el rango entre 1 y “k” y a partir de este numero se inició la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de beneficiarios a encuestar (se anexan listados completos al final)

Los números aleatorios se generaron empleando la hoja de calculo Microsoft © Excell 2000 y se obtuvieron los valores que se muestran en la siguiente tabla

Año	Beneficiarios	Reemplazos
2001	9	5
2003	7	2

Los reemplazos generados representan el 40% del tamaño de la muestra y se generaron empleando el procedimiento ya descrito, pero a partir de un nuevo número aleatorio “s” (ver tabla anterior).

Una vez generados los números de productores para la muestra del programa de los dos años (2001 y 2003) se procedió a elaborar el listado de beneficiarios que se entrevistarían, obteniéndose del padrón de beneficiarios proporcionado por el CTEE.

Para las entrevistas a otros actores relacionadas con el programa de Fomento ganadero, se incluyeron funcionarios directivos, operativos, técnicos, proveedores y prestadores de servicios mismos que se detallan en la lista de otros actores encuestados.

Cuadro de números de productores para la muestra del programa de Fomento Ganadero 2001

	Seleccionados				Reemplazos	
9	449	889	1329	1769	5	445
20	460	900	1340	1780	16	456
31	471	911	1351	1791	27	467
42	482	922	1362	1802	38	478
53	493	933	1373	1813	49	489
64	504	944	1384	1824	60	500
75	515	955	1395	1835	71	511
86	526	966	1406	1846	82	522
97	537	977	1417	1857	93	533
108	548	988	1428	1868	104	544
119	559	999	1439	1879	115	555
130	570	1010	1450	1890	126	566
141	581	1021	1461	1901	137	577
152	592	1032	1472	1912	148	588
163	603	1043	1483	1923	159	599
174	614	1054	1494	1934	170	610
185	625	1065	1505	1945	181	621
196	636	1076	1516	1956	192	632
207	647	1087	1527	1967	203	643
218	658	1098	1538	1978	214	654
229	669	1109	1549	1989	225	665
240	680	1120	1560	2000	236	676
251	691	1131	1571		247	687
262	702	1142	1582		258	698
273	713	1153	1593		269	709
284	724	1164	1604		280	720
295	735	1175	1615		291	731
306	746	1186	1626		302	742
317	757	1197	1637		313	753
328	768	1208	1648		324	764
339	779	1219	1659		335	775
350	790	1230	1670		346	786
361	801	1241	1681		357	797
372	812	1252	1692		368	
383	823	1263	1703		379	
394	834	1274	1714		390	
405	845	1285	1725		401	
416	856	1296	1736		412	
427	867	1307	1747		423	
438	878	1318	1758		434	

Cuadro de números de productores para la muestra

del programa de Fomento Ganadero 2003

Seleccionados			Reemplazos
7	487	967	2
19	499	979	14
31	511	991	26
43	523	1003	38
55	535	1015	50
67	547	1027	62
79	559	1039	74
91	571	1051	86
103	583	1063	98
115	595	1075	110
127	607	1087	122
139	619	1099	134
151	631	1111	146
163	643	1123	158
175	655	1135	170
187	667	1147	182
199	679	1159	194
211	691	8	206
223	703	20	218
235	715	32	230
247	727		242
259	739		254
271	751		266
283	763		278
295	775		290
307	787		302
319	799		314
331	811		326
343	823		338
355	835		350
367	847		362
379	859		374
391	871		386
403	883		398
415	895		410
427	907		422
439	919		434
451	931		446
463	943		458
475	955		470

Lista de otros actores encuestados

Coordinadores de promotores y promotores del programa DPAI

BARRIENTOS	LOPEZ	PEDRO	NAHUM
GARCIA	CASTAÑEDA	SANDRA	DELIA
LUEVANOS	HERRERA	PASCUAL	
FLORES	ROSALES	JAVIER	
LUEVANOS	GONZALEZ	SERGIO	ARTURO
HERRERA	VARGAS	MARCO	ANTONIO
VALENZUELA	BERMUDES	CARLOS	
CHAVIRA	OROZCO	LUIS	FERNANDO
ROMERO	NAVA	GABINO	
ALCALDE	MELENDEZ	LUIS	MAXIMILIANO
FLORES	GODINES	SERGIO	
CUEVAS	SOTO	CUAUHTEMOC	

Funcionarios directivos de Fomento Ganadero

MARTÍNEZ	MARÍN	JOSÉ	LUIS
MOTA	ACOSTA	VICTOR	MANUEL
MARTINEZ	GUERRERO	JOSE	HUGO

Funcionarios operativos de Fomento Gganadero

GUZMAN	RODRIGUEZ	ABEL	
MERAZ	PALOS	BRAULIO	
TORRES	CASTAÑOS	ALFONSO	
MEDRANO	SOTO	ARTURO	
JIMENEZ	GUTIERREZ	CRUZ	
RODRIGUEZ	PALACIOS	OSVALDO	
BARRON	ARRIETA	TEODOSIO	
LLANO		SERGIO	LUIS
THOMPSON	MARTINEZ	EMILIO	FEDERICO
DIAZ	DIAZ	RAFAEL	
ALANIS	MENA	JOSE	GUADALUPE

Listado de Beneficiarios Encuestados del Programa FG 2001

NOMBRE DEL BENEFICIARIOS	LOCALIDAD	MUNICIPIO
MARIA TERESA SIFUENTES ARREOLA	CANATLAN	CANATLAN
OMAR ALAIN FLORES RUIZ	CANATLAN	CANATLAN
JOSE LUIS ARREOLA AMAYA	EL VIZCAINO	CONETO DE COMONFORT
JOSE MERCEDES ARREOLA AIDACO	EL VIZCAINO	CONETO DE COMONFORT
JUAN FRANCISCO ARREOLA SILERIO	EL VIZCAINO	CONETO DE COMONFORT
JACINTO GONZALEZ ZARATE	CUENCAME	CUENCAME
FABIANA CALDERON MORENO	1 DE MAYO	DURANGO
JORGE GARCIA PEREZ	1 DE MAYO	DURANGO
MARIA LUCINA SIMENTAL PULIDO	1 DE MAYO	DURANGO
CIRO DIAZ RODRIGUEZ	COL. MINERVA	DURANGO
BAUDELIO SANTIESTEBAN PALMA	COLONIA MINERVA	DURANGO
FRANCISCO JAVIER CISNEROS MARRUFO	DURANGO	DURANGO
JOSE ARMANDO RUEDA GARCIA	DURANGO	DURANGO
DOMINGA GARCIA MORENO	EMPALME PURISIMA	DURANGO
EXIQUIO HERNANDEZ ORTIZ	EMPALME PURISIMA	DURANGO
GONZALO SIMENTAL FLORES	EMPALME PURISIMA	DURANGO
JESUS ESPINOZA SANTILLAN	EMPALME PURISIMA	DURANGO
JOSE ANGEL FRANCO TORRES	EMPALME PURISIMA	DURANGO
JOSE ANGEL ORTIZ SIMENTAL	EMPALME PURISIMA	DURANGO
JOSE ANGEL ORTIZ VALLES	EMPALME PURISIMA	DURANGO
NICOLAS ROBLES CASTRO	EMPALME PURISIMA	DURANGO
PEDRO PACHECO IBARRA	EMPALME PURISIMA	DURANGO
RAMON FRANCO TORRES	EMPALME PURISIMA	DURANGO
SEVERIANO CASTAÑEDA MIRANDA	EMPALME PURISIMA	DURANGO
ALEJANDRO HERNANDEZ	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO
ANASTASIO LERMA ROCHA	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO
ANTONIO VILLALOBOS LERMAN	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO
CAMERINO VAZQUEZ GONZALEZ	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO
ENRIQUE LERMA CRUZ	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO
EUSTACIO HERNANDEZ HERNANDEZ	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO
FIDEL LERMA CRUZ	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO
JESUS YESCAS	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO
ANSELMO VAZQUEZ VAZQUEZ	INDEPENDENCIA Y LIBERTAD	DURANGO

EUGENIO DELGADO CASAS	LIBERTAD	DURANGO
ANTONIO BONILLA CORRAL	JOSE MARIA MORELOS	DURANGO
FELIPE ALVARES HERNANDEZ	OTINAPA	DURANGO
JUAN MIJARES PARRA	OTINAPA	DURANGO
VICENTE FELIX REYES	OTINAPA	DURANGO
FERNANDO GARZA VALLES	P.P	DURANGO
ALFREDO GUZMAN GUZMAN	PRIMERO DE MAYO	DURANGO
ANTONIO MUÑOZ	PRIMERO DE MAYO	DURANGO
CAMILO TORRES CEPEDA	PRIMERO DE MAYO	DURANGO
CATALINA YESCAS RODRIGUEZ	PRIMERO DE MAYO	DURANGO
JAIME HERRERA	PRIMERO DE MAYO	DURANGO
JORGE DELGADO	PRIMERO DE MAYO	DURANGO
JUAN BARRAZA	PRIMERO DE MAYO	DURANGO
RAYMUNDO CARROLA ESPARZA	PRIMERO DE MAYO	DURANGO
BAUDELIO SANTIESTEBAN PALMA	QUINCE DE OCTUBRE	DURANGO
GERMAN GARCIA GRACIANO	SAN ISIDRO	DURANGO
ADOLFO COSME MENDIOLA TINOCO	SAN JOSE DEL MOLINO	DURANGO
OTONIEL ORONA FAVELA	RICARDO FLORES	GENERAL SIMON BOLIVAR
GUILLERMO CASAS CERDA	MAGON	GENERAL SIMON BOLIVAR
VICTOR MARTINEZ BENITES	SAUCES	GOMEZ PALACIO
ISIDRO LLAMES DAVILA	COMPETENCIA	GOMEZ PALACIO
JESUS LOZOYA PALACIOS	EL BARRO	GOMEZ PALACIO
RAMON BARRIENTOS CASTRO	EL BARRO	GOMEZ PALACIO
URIEL ADOLFO LOPEZ	EL QUEMADO	GOMEZ PALACIO
MONTELONGO	GOMEZ PALACIO	GOMEZ PALACIO
ALFORNSO RAMOS ALVARADO	LA TEMUA	GOMEZ PALACIO
JOSE CARMEN ORTEGA BERMUDEZ	LAZARO CARDENAS	GOMEZ PALACIO
JOSE CARMEN ORTEGA BERMUDEZ	LAZARO CARDENAS	GOMEZ PALACIO
FELIX HERNANDEZ JIMENEZ	MARIA ANTONIETA	GOMEZ PALACIO
ROSALIO RODRIGUEZ RODRIGUEZ	NORIA	GOMEZ PALACIO
AUDELIA RODRIGUEZ MARTINEZ	NORIA Y JACALES	GOMEZ PALACIO
BENJAMIN FAVELA BOTELLO	NORIA Y JACALES	GOMEZ PALACIO
AMELIA ARREOLA TERRAZAS	PASTOR ROUAIX	GOMEZ PALACIO
ALBERTO RIOS OJEDA	POANAS	GOMEZ PALACIO
ESTEBAN CARRILLO CAMACHO	PROVIDENCIA	GOMEZ PALACIO
JUSTINO CENICEROS CARDOZA	PROVIDENCIA	GOMEZ PALACIO
JUAN ACOSTA REYES	SAN MARTIN	GOMEZ PALACIO
LAZARINO DOMINGUEZ SALOMON	SANTA CLARA	GOMEZ PALACIO
CECILIA ESPINOZA PUENTE	VALLE DE EUREKA	GOMEZ PALACIO
JOSE DIAZ SALAS	VALLE DE EUREKA	GOMEZ PALACIO
RAYMUNDO GARCIA GARCIA	A. AMARO	GUADALUPE VICTORIA
ANITA RAMOS SANTOS	ANTONIO AMARO	GUADALUPE VICTORIA

CRISTINA HAROS SOSA	ANTONIO AMARO	GUADALUPE VICTORIA
ARTURO MUÑOZ CONTRERAS	F. CARRILLO PUERTO	GUADALUPE VICTORIA
DELFINO MEDINA CARDOZA	F. CARRILLO PUERTO	GUADALUPE VICTORIA
ALFREDO MOLINA GALLEGOS	GPE VICTORIA	GUADALUPE VICTORIA
JAVIER REYES CASTILLO	GPE VICTORIA	GUADALUPE VICTORIA
JOAQUIN GONZALEZ CEPEDA	GUADALUPE VICTORIA	GUADALUPE VICTORIA
BENITO LOPEZ SANCHEZ	IGNACIO ALLENDE	GUADALUPE VICTORIA
JUAN IGNACIO ORTIZ VALLES	IGNACIO RAMIREZ	GUADALUPE VICTORIA
ERNESTO RUBIO CISNEROS	REVOLUCION	HIDALGO
MARIA DE LA LUZ DIAZ ESPINOSA	VILA HIDALGO	HIDALGO
IGNACIO SILVEYRA SAENZ	INDE	INDE
ADRIAN GUETA ANTUNA	21 DE MARZO	LERDO
GERARDO ARCINIEGA PUENTE	21 DE MARZO	LERDO
JOSE GUETA PONCE	21 DE MARZO	LERDO
JOSE GUADALUPE AGUIRRE RODRIGUEZ	LA LOMA	LERDO
FILEMON BOCANEGRA LUGO	LERDO	LERDO
ENRIQUE FLORES MACIAS	SAN JACINTO	LERDO
GERARDO CALVILLO MENCHACA	BERMEJILLO	MAPIMI
JOSE ANGEL OVIEDO CAMACHO	BERMEJILLO	MAPIMI
JOSE ASCENCION GARCIA CASTILLO	BERMEJILLO	MAPIMI
JULIO GARCIA CASTILLO	BERMEJILLO	MAPIMI
ANTONIO TRUJILLO GAUCIN	FCO MONTES DE OCA	MAPIMI
ROMAN NUÑEZ AEREDIA	FCO MONTES DE OCA	MAPIMI
ARMANDO DE LA ROSA ENRIQUEZ	GUADALUPE VICTORIA	MAPIMI
ABEL OLVERA NUÑEZ	PAURA	MEZQUITAL
GERARDO SANTILLAN GERRERO	PAURA	MEZQUITAL
ALEJANDRO ANTUNEZ ZAPTA	EJIDO DOLORES	NAZAS
BONIFACIO CAMPA DUARTE	HIDALGO	NAZAS
FIDEL BAYLON ALVAREZ	LA JARITA	NAZAS
JORGE DIAZ FLORES	NUEVO NAZAS	NAZAS
JUAN CALDERON CONTRERAS	NOMBRE DE DIOS	NOMBRE DE DIOS
JUAN VELIZ MARTINEZ	NOMBRE DE DIOS	NOMBRE DE DIOS
FRANCISCO GARCIA MEDRANO	NOMBRE DE DIOS	NOMBRE DE DIOS
MARIA ELENA TOQUERO GUTIERREZ	NUEVO IDEAL	NUEVO IDEAL
ANTONIO ARMENDARIZ ANGEL	P.P 4 HERMANOS	OCAMPO
RITO CORONA ALMODOVAR	T. CAÑAS	OCAMPO
FRANCISCO CONTRERAS ARMENDARIZ	T. CAÑAS	OCAMPO
JOSE SOCORRO BUSTAMANTE RUBIO	TORREON DE CAÑAS	OCAMPO
MARGARITO ROCHA SAMANIEGO	TORREON DE CAÑAS	OCAMPO
	TORREON DE CAÑAS	OCAMPO

DOMINGO RIVERA GANDARILLA	VILLA OCAMPO	OCAMPO
JOSE RUBIO AVILA	VILLA OCAMPO	OCAMPO
JOSE ROSARIO SANCHEZ ARELLANES	IGNACIO ALLENDE	ORO, EL
BRIGIDO ACOSTA AGUIRRE	SAN JOSE DE CABEZA	ORO, EL
SALOME CAZARES RODRIGUEZ	SANTA MARIA	ORO, EL
ERNESTO BARRON CARRETE	SANTA MARIA DEL ORO	ORO, EL
JAVIER CARREON SILVEYRA	SANTA MARIA DEL ORO	ORO, EL
JOSE CARRILLO SANCHEZ	SANTA MARIA DEL ORO	ORO, EL
FEDERICO SAENZ PEREZ	SANTA MARTIA DEL ORO	ORO, EL
JOSE REYES CHAVEZ	28 DE MAYO	PANUCO DE CORONADO
DOROTEO ENRIQUE ENRIQUEZ	ADOLFO LOPEZ MATEOS	PANUCO DE CORONADO
JESUS OCTAVIO CARREON TOCA	FRANCISCO I MADERO	PANUCO DE CORONADO
LUIS ANGEL MORALES SOLIS	FRANCISCO I MADERO	PANUCO DE CORONADO
ABRAHAM MANCHA RENTERIA	IGNACIO ZARAGOZA	PANUCO DE CORONADO
MANUEL PALAFOX BRISEÑO	PANUCO DE COLORADO	PANUCO DE CORONADO
GUADALUPE MARTINEZ GARCIA	PANUCO DE CORONADO	PANUCO DE CORONADO
ALICIA ESPINDOLA MATEOS	SAN JOSE DE GUADALUPE	PANUCO DE CORONADO
MIGUEL ANGEL SILVA PALOMARES	PEÑON BLANCO	PEÑON BLANCO
ANTONIO BUEN ROSTRO DIAZ	CIENEGUILLA	POANAS
JOSE ANGEL HERNANDEZ IBARRA	CIENEGUILLA	POANAS
IGNACIO ALVAREZ ALVAREZ	SAN ATENOGENES	POANAS
CARLOS MACIAS RODRIGUEZ	VILLA UNION	POANAS
RODRIGO DELGADO AVILA	EJ. EL BRILLANTE	PUEBLO NUEVO
ROMAN MENDOZA SOLIS	SAN ESTEBAN	PUEBLO NUEVO
MARTIN VAZQUEZ IBARRA	12 DE MAYO	SAN DIMAS
FRANCISCO BARRAZA ROMERO	SAN DIMAS	SAN DIMAS
JOSE ANDRES ESPINOZA	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
GUADIANA	EL RESBALON	SAN JUAN DEL RIO
LAMBERTO SIFUENTES GANDARA	FRANCISCO DE IBARRA	SAN JUAN DEL RIO
EDUARDO ROCHA RODRIGUEZ	JOSE MARIA PATONI	SAN JUAN DEL RIO
DANIEL RENTERIA SOTO		SAN JUAN DEL RIO
CRECENCIANO MONTENEGRO MARTINEZ	LAS CRUCES	SAN JUAN DEL RIO
MOISES MONTENEGRO MARTINEZ	LAS CRUCES	SAN JUAN DEL RIO
EPIFANIO VARGAS VALLES	LEONA VICARIO	SAN JUAN DEL RIO
ROBERTO SARIÑA HERRERA	SAN JUAN DE ABAJO	SAN JUAN DEL RIO

ALFONSO ALVARADO AMAYA	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO
GLORIA SOTO OROZCO	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO
IVAN HERIBERTO QUIÑONES SORIA	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO
MARIA GUADALUPE SORIA		
SANTIAGO	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO
ANTONIO ARCE SIFUENTES	SAN LUCAS DE OCAMPO	SAN JUAN DEL RIO
ARTEMIO MARTINEZ VIOLANTE	SAN LUCAS DE OCAMPO	SAN JUAN DEL RIO
ATALIO CARRILLO AVALOS	SANTA CLARA	SANTA CLARA
CANDELARIO ESQUIVEL AGUILAR	SANTA CLARA	SANTA CLARA
CARLOS FRAYRE CARRANZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA
CESAR CARRILLO FRAYRE	SANTA CLARA	SANTA CLARA
DAVID GARCIA HERRERA	SANTA CLARA	SANTA CLARA
ELISANDRO FRAYRE CARRANZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA
ESTEBAN BELTRAN BELTRAN	SANTA CLARA	SANTA CLARA
FELIPE CRUZ CRUZ	SANTA CLARA	SANTA CLARA
ISIDRO GALINDO MARTINEZ	SANTA CLARA	SANTA CLARA
JESUS AGUILAR VAZQUEZ	SANTA CLARA	SANTA CLARA
JOSE ANTONIO FRAYRE CARRANZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA
JOSE CHAVEZ GALINDO	SANTA CLARA	SANTA CLARA
JOSE SOCORRO FRAYRE		
CARRANZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA
JUAN DE DIOS AGUILAR GALINDO	SANTA CLARA	SANTA CLARA
LEODEGARIO CAZAS GALINDO	SANTA CLARA	SANTA CLARA
MAURICIO FRAYRE AVALOS	SANTA CLARA	SANTA CLARA
MIGUEL CASTAÑEDA BELTRAN	SANTA CLARA	SANTA CLARA
RAFAEL FRAYRE AVALOS	SANTA CLARA	SANTA CLARA
RUFINO FRAYRE EZQUIVEL	SANTA CLARA	SANTA CLARA
SERGIO CASTAÑEDA ESQUIVEL	SANTA CLARA	SANTA CLARA
GUTIERREZ GUILDARDO VALLES	AGUA CALIENTE EN SAN NICOLAS	SANTIAGO PAPASQUIARO
AGUSTIN LEYVA ROCHA	LOS HERRERA	SANTIAGO PAPASQUIARO
AGUSTIN LEYVA ROCHA	LOS HERRERAS	SANTIAGO PAPASQUIARO
ELISEO HERRERA GARCIA	LOS HERRERAS SANTIAGO	SANTIAGO PAPASQUIARO
HERMELINDO LEYVA NEVAREZ	PAPASQUIARO SANTIAGO	SANTIAGO PAPASQUIARO
OSCAR CARRASCO PEREZ	PAPASQUIARO	SANTIAGO PAPASQUIARO
ARNOLDO FAVELA LOPEZ	TEPEHUANES	TEPEHUANES
GUSTAVO QUINTANA GONZALEZ	TEPEHUANES	TEPEHUANES
LUCIANO MASCORRRO RAMIREZ	JAUJA	TLAHUALILO
VICENTE SALAZAR VILLA	ZARAGOZA	TLAHUALILO
ANASTACIO GARCIA MARTINEZ	VICENTE GERRERO	VICENTE GUERRERO
DIEGO LUJAN ESTUPIÑAL	VICENTE GUERRERO	VICENTE GUERRERO

Listado de Beneficiarios Encuestados del Programa FG 2003

NOMBRE DEL BENEFICIARIO	LOCALIDAD	MUNICIPIO
OMAR ALAIN FLORES RUIZ	CANATLAN	CANATLAN
BERNARDO MUÑOZ GARCIA	J.G AGUILERA	CANATLAN
CRISTIAN HERNANDEZ GURROLA	NICOLAS BRAVO	CANATLAN
JOSE ROSARIO BARRAZA VILLARREAL	CONETO DE COMONFORT	CONETO DE COMONFORT
MARIA SOLEDAD MORAN GARCIA	CINCO DE MAYO	CUENCAME
SOCORRO ALMANZA MARQUEZ	PEDRO VELEZ	CUENCAME
ARMANDO FELIX ARAGON	BELIZARIO DIMINGUEZ	DURANGO
ROSENDO QUIROGA QUIROGA	CARLOS REAL	DURANGO
JORGE SOTO NAVA	CINCO DE FEBRERO	DURANGO
ALBERTO NATERA AGUIRRE	DURANGO	DURANGO
ANTONIO GARZA VALLES	DURANGO	DURANGO
ARMANDO RIVAZ LEON	DURANGO	DURANGO
CARLOS GERARDO VALVERDE AYALA	DURANGO	DURANGO
CELSO NAJERA ZAMUDIO	DURANGO	DURANGO
FRANCISCO JAVIER CISNEROS MARRUFO	DURANGO	DURANGO
FRANCISCO JAVIER SARAVIA SARAVIA	DURANGO	DURANGO
GERARDO GAMBOA SILVA	DURANGO	DURANGO
GUILLERMO CASAS FAVELA	DURANGO	DURANGO
GUILLERMO MADRAZO VALDEZ	DURANGO	DURANGO
GUILLERMO VAZQUEZ FLORES	DURANGO	DURANGO
HECTOR VARGAS CASTAÑEDA	DURANGO	DURANGO
ISMAEL CARMONA GUZMAN	DURANGO	DURANGO
JOSE LUIS PEREZ FIERRO	DURANGO	DURANGO
JUAN FRANCISCO SANCHEZ ROJAS	DURANGO	DURANGO
JUAN HOWARD MCCLAIN	DURANGO	DURANGO
JULIAN MENAUT RUBIO	DURANGO	DURANGO
LUIS SERGIO RIVERA FOURNIER	DURANGO	DURANGO
MARIA DORA RODRIGUEZ DE SPURLOCK	DURANGO	DURANGO
MARTIN VAZQUEZ IBARRA	DURANGO	DURANGO
MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ ACEVEDO	DURANGO	DURANGO
JAVIER LARIOS MATEOS	EX. HACIENDA MORTEROS	DURANGO
GERARDO RAMIREZ RODRIGUEZ	GARABITOS	DURANGO
JESUS CONTRERAS CALDERON	LABOR DE GUADALUPE	DURANGO
JORGE EDUARDO ESTRADA ZUBIA	MIMBRES	DURANGO
ERASMO FERNANDEZ FERNANDO	NAVIOS	DURANGO
JESUS VALENTE PALOMARES DELFIN	RODRIGUEZ PUEBLA	DURANGO
JOSE ANTONIO GONZALEZ	SAN FRANCISCO DEL	DURANGO

GALVAN	MANZANAL	DURANGO
MARIO AVILA CASTRO	SAN JOSE DE ANIMAS	
MARIA LUISA MONTELONGO		
GUERRERO	TOMAS URBINA	DURANGO
		GUADALUPE
EDGAR ARMANDO DIAZ TORRES	CALIXTO CONTRERAS	VICTORIA
		GUADALUPE
LUCRECIA LOPEZ TREJO	DOS DE ABRIL	VICTORIA
		GUADALUPE
JAVIER SANCHEZ ARROYO	GUADALUPE VICTORIA	VICTORIA
		GUADALUPE
VICENTE GARCIA DE LA HOYA	JOSE MARIA PINO SUAREZ	VICTORIA
		GUADALUPE
ARMANDO YAÑEZ VELEZ	JUAN ALDAMA	VICTORIA
ANDRES ARZOLA MENDEZ	CIENEGA PRIETA	GUANACEVI
ESTEBAN ANAYA CORRAL	GUANACEVI	GUANACEVI
ALFONSO GANDARILLA		
GANDARILLA	LOS MACHOS	HIDALGO
HERMILA AREDONDO HERNANDEZ	VILLA HIDALGO	HIDALGO
RAFAEL ORTIZ FRANCO	LA HORCA	INDE
HECTOR APOLINAR ANAYA		
RODRIGUEZ	PUERTA DE CABRERA	INDE
MANUEL CANALES BARRON	RANCO DE PEÑA	INDE
DAVID JAQUEZ AGUILAR	6 DE ENERO	LERDO
LINO ALDAME MARTINEZ	LEON GUZMAN	LERDO
MIGUEL ANGEL CORTEZ VALLES	LOS ANGELES	LERDO
	SAN FRANCISCO DEL	
RAFAEL VALDEZ PEREZ	MEZQUITAL	MEZQUITAL
MARIO AGUIRRE RUBIO	FRANCISCO MURGUIA	NOMBRE DE DIOS
LORENZO ACEVAL CUMPLIDO	LA CONSTANCIA	NOMBRE DE DIOS
ADRIAN MORENO BOVADILLA	LAURO DEL VILLAR	NOMBRE DE DIOS
JOSE MORENO CORDERO	LAURO DEL VILLAR	NOMBRE DE DIOS
ALFREDO GARZA VALLES	NOMBRE DE DIOS	NOMBRE DE DIOS
JAIME FLORES LERMA	SAN JOSE DE LA PARRILLA	NOMBRE DE DIOS
ANDRES ESCOBEDO LOPEZ	ASTILLEROD DE ABAJO	NUEVO IDEAL
DELFINO VARGAS ONTIVEROS	LA MAGDALENA	NUEVO IDEAL
EDUARDO CARREON	SAN JAVIER	ORO, EL
JUAN HERNANDEZ DELGADO	SAN ESTEBAN	PUEBLO NUEVO
OSCAR MISAEL MELENDEZ		
VASQUEZ	SAN ANTONIO D LA CRUZ	SAN DIMAS
FRANCISCO BARRAZA ESPINOZA	SAN ANTONIO DE LA CRUZ	SAN DIMAS
HILARIO VAZQUEZ LUGO	SAN ANTONIO DE LA CRUZ	SAN DIMAS
OLEGARIO BARRAZA MARQUEZ	SAN ANTONIO DE LA CRUZ	SAN DIMAS
ROBERTO SOTO PEREZ	SAN MIGUEL	SAN DIMAS
ALFREDO GUZMAN IBARRA	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
ANTONIO SOTO RODRIGUEZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
BONIFACIO MORENO NEVEREZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
CLEMENTINO VASQUEZ		
GONZALEZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS

DAVID SALAS RUBALCAVA	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
ERNESTO BARRERA VAZQUEZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
ESTEBAN AGUILAR ALVARADO	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
GABRIEL SOTO VAZQUEZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
GALVAN BENTURA RIVAS	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
JAIME RODRIGUEZ BANDERAS	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
JESUS SOTO PEREZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
JOSE GREGORIO ORTEGA CARRASCO	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
JUAN ADOLFO VARQUEZ GONZALEZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
JUAN ANTONIO MELENDEZ DIAZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
JUAN RIVAS SOTO	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
JUAN SOTO MUÑOS	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
MANUEL LOPEZ GONZALEZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
MARIA ELVA BARRAZA RODRIGUEZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
MERCEDES MELENDEZ AGUILAR	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
NICOLAS RAMON SOTO PEREZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
PEDRO GONZALEZ VALENZUELA	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
RAUL ALVARADO MERAZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
RITO VILLA ORTEGA	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
ROBERTO MELENDEZ VAZQUEZ	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
ROGELIO VELAZQUEZ QUINTEROS	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
HERMINIO BARRAZA ROMERO	SAN MIGUEL DE CRUCES	SAN DIMAS
JOSE LUIS VAZQUEZ GONZALEZ	TAMBORES DE ABAJO (LAS VEGAS)	SAN DIMAS
PANFILO GUZMAN CASAS	EL NOGALITO	SANTA CLARA
MANUEL CARRANZA AGUILAR	SANTA CLARA	SANTA CLARA
RICARDO RIVAS CORRAL	DIEZ DE ABRIL	SANTIAGO PAPASQUIARO
MELECIO CEBALLOS DUEÑEZ	EL ALAMITO	SANTIAGO PAPASQUIARO
PABLO VELAZQUEZ VELAZQUEZ	SANTIAGO PAPASQUIARO	SANTIAGO PAPASQUIARO
ANTONIO FLORES AMADOR	VICENTE GUERRERO	VICENTE GUERRERO

Indicadores y cuadros complementarios

Enseguida se presentan los valores de los indicadores y cuadros obtenidos del análisis de las bases de datos de beneficiarios (años 2001 y 2003) y de encuestas a otros actores. El sistema manejador de base de datos empleado en este proceso fue desarrollado por la UA-FAO SAGARPA e instalado en computadoras personales con sistema operativo Windows XP y la plataforma Lotus Notes. El sistema manejador de bases de datos permitió la captura, validación de campos, replica y exportación de archivos que posteriormente fueron migrados a la hoja electrónica Excell de Microsoft Corp., en la cual se desarrolló el cálculo de los indicadores siguiendo la metodología propuesta por la UA-FAO⁴.

Esta parte del anexo incluye aquellos indicadores que fueron de utilidad para la elaboración de los capítulos 3 y 4 de este informe, se excluyeron aquellos que no tenían un valor representativo o que por el contexto del programa no se aplican.

Indicadores y cuadros complementarios de beneficiarios 2003

Tipo de Productor	No.	%
Tipo 1	2	1.94
Tipo 2	17	16.50
Tipo 3	65	63.11
Tipo 4	16	15.53
Tipo 5	3	2.91
Total	103	100.00

- 1. Recepción del apoyo 100%
- 2. Oportunidad del apoyo 74.8
- 3. Calidad del apoyo 8.98

⁴ UA-FAO-SAGARPA, Segundo Taller de Soporte Técnico, 5-6 julio de 2004, Monterrey, N.L.

Criterio de calidad del apoyo recibido	Cal
Animales	
Capacidad reproductiva	8.2
Capacidad productiva	8.4
Adaptación al ambiente	9.4
Estado sanitario	9.3
Maquinaria y equipo	
Durabilidad	9.9
Facilidad y eficiencia de operación	9.8
Disponibilidad de refacciones	9.6
Costo de operación	9.1
Construcción e instalaciones	
Durabilidad	8.8
Facilidad y eficiencia de operación	8.8
Costo de mantenimiento	8.3
Asesoría y capacitación	
Disponibilidad de la asesoría o el técnico	9.1
Capacidad técnica del asesor	8.6

4. No recepción del apoyo	0
5. Dificultad en el acopio de la documentación	8.3
6. Dificultad en el llenado de la solicitud	5.6
7a. Índice de complejidad en el acopio de la documentación	1.44
7b. Índice de complejidad en el llenado de la solicitud	1.43
7c. Índice de complejidad en recibir asesoría	1.34
7d. Índice de complejidad en recibir capacitación	1.34
7e. Índice de calidad global del trámite	1.39
8. Situación actual del apoyo	100%

9. Nivel de uso del apoyo

Rango de uso de capacidad	No. Benef	%
Al 0% de su capacidad	33	32.4
Del 0 al 25% de su capacidad	6	5.9
Del 26 al 50% de su capacidad	8	7.8
Del 51 al 75% de su capacidad	14	13.7
Del 76 al 100% de su capacidad	41	40.2
Total	102	100.0

10. Razones por las que no se mantiene el apoyo 0

11. Tendencia en el cambio de los activos

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No.	%	Antes del apoyo	Desp del apoyo	Desp-Antes
Creciente	62	60.19	\$1,162,770	\$2,260,817	\$1,098,046
Estable	20	19.42	\$284,671	\$284,671	\$0
Decreciente	21	20.39	\$459,732	\$296,488	-\$163,244
Total	103	100.00	\$635,724	\$947,325	\$311,601

Tendencia	Prom. Apoyo	Capital DA/AA	Apoyo/ Capital DA	Apoyo/ Capital AA
Creciente	\$91,599	1.94	0.04	0.08
Estable	\$73,489	1.00	0.26	0.26
Decreciente	\$94,357	0.64	0.32	0.21
Total	\$86,482	1.20	0.21	0.18

Tendencia en el cambio de los activos para beneficiarios tipo 2

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No.	%	Antes del apoyo	Desp del apoyo	Desp-Antes
Creciente	9	75.00	\$544,600	\$3,087,877	\$2,543,277
Estable	2	16.67	\$140,251	\$140,251	\$0
Decreciente	1	8.33	\$90,000	\$85,000	-\$5,000
Total	12	100.00	\$258,284	\$1,104,376	\$846,092

Tendencia	Prom. Apoyo	Capital DA/AA	Apoyo/ Capital DA	Apoyo/ Capital AA
Creciente	\$155,891	5.67	0.05	0.29
Estable	\$37,200	1.00	0.27	0.27
Decreciente	\$11,806	0.94	0.14	0.13
Total	\$68,299	2.54	0.15	0.23

Tendencia en el cambio de los activos para beneficiarios tipo 3

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No.	%	Antes del apoyo	Desp del apoyo	Desp-Antes
Creciente	46	57.50	\$1,284,696	\$2,177,976	\$893,280
Estable	16	20.00	\$292,614	\$292,614	\$0
Decreciente	18	22.50	\$391,334	\$215,605	-\$175,729
Total	80	100.00	\$656,214	\$895,398	\$239,183

Tendencia	Prom. Apoyo	Capital DA/AA	Apoyo/ Capital DA	Apoyo/ Capital AA
Creciente	\$77,971	1.70	0.04	0.06
Estable	\$82,658	1.00	0.28	0.28
Decreciente	\$96,330	0.55	0.45	0.25
Total	\$85,653	1.08	0.26	0.20

Tendencia en el cambio de los activos para beneficiarios tipo 4

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No.	%	Antes del apoyo	Desp del apoyo	Desp-Antes
Creciente	13	86.67	\$3,095,716	\$4,794,198	\$1,698,482
Estable	1	6.67	\$940,000	\$940,000	\$0
Decreciente	1	6.67	\$210,360	\$170,360	-\$40,000
Total	15	100.00	\$1,415,359	\$1,968,186	\$552,827

Tendencia	Prom. Apoyo	Capital DA/AA	Apoyo/ Capital DA	Apoyo/ Capital AA
Creciente	\$147,187	1.55	0.03	0.05
Estable	\$10,000	1.00	0.01	0.01
Decreciente	\$2	0.81	0.00	0.00
Total	\$52,396	1.12	0.01	0.02

12. Cambios en los activos y AC (porcentajes)

	Casos con capital	Sin cambio en capital	Con aumento en capital		
			Por alianza	Otras causas	Total
Maquinaria	53.2	55.2	43.8	48.4	46.9
Animales	37.5	41.3	56.3	24.2	35.0
Cultivos	9.3	3.5	0.0	27.4	18.2
Total	100.0	48.5	33.6	66.4	40.3

	Con disminución de capital		
	Por alianza	Otras causas	Total
Maquinaria	50.0	68.4	67.5
Animales	50.0	28.9	30.0
Cultivos	0.0	2.6	2.5
Total	5.0	95.0	11.3

13. Índice de cambio tecnológico general

Componente	Antes	Después	Índice
Calidad genética de los animales	0.30	0.35	0.05
Alimentación animal	0.44	0.48	0.04
Infraestructura y equipo	0.19	0.21	0.03
Innovación tecnológica	0.31	0.35	0.04

Índice de cambio tecnológico productores tipo 2

Componente	Antes	Después	Índice
Calidad genética de los animales	0.20	0.27	0.06
Alimentación animal	0.38	0.43	0.05
Infraestructura y equipo	0.19	0.22	0.03
Innovación tecnológica	0.26	0.31	0.05

Índice de cambio tecnológico productores tipo 3

Componente	Antes	Después	Índice
Calidad genética de los animales	0.27	0.32	0.06
Alimentación animal	0.45	0.50	0.05
Infraestructura y equipo	0.17	0.20	0.03
Innovación tecnológica	0.30	0.34	0.04

Índice de cambio tecnológico productores tipo 4

Componente	Antes	Después	Índice
Calidad genética de los animales	0.50	0.52	0.02
Alimentación animal	0.43	0.45	0.02
Infraestructura y equipo	0.27	0.28	0.01
Innovación tecnológica	0.40	0.42	0.02

14. Integración vertical hacia atrás NO APLICA

15. Integración vertical hacia atrás

Promedio general de integración vertical hacia atrás (IVA) -0.05

Tendencia IVA	Beneficiarios		Promedio IVA
	No.	%	
Decreciente (<0)	14	13.59	-0.52
Estable (=0)	85	82.52	0.00
Creciente (>0)	4	3.88	0.44
Total	103	100.00	-0.03

16. NO APLICA

17. integración vertical hacia atrás y Alianza 42.50

D = Núm. Total de casos en que cambio el % de autobastecimiento 40

DPA = Núm. De casos en que el cambio es resultado del apoyo 17

18. Integración vertical hacia delante /FA) NO APLICA

19. integración vertical hacia delante 18.94

PM_d = 95.31

PM_a = 76.38

20. Integración horizontal hacia adelante y Alianza 27.78

D = Núm. Total de casos en que cambió el % de la producción colocada en el mercado

DPM = Núm. De casos en que el cambio en el % de la producción colocada en el mercado es resultado del apoyo de Alianza

D = 18

DPM = 5

21. NO APLICA

22. Indicadores descriptivos

Beneficiarios	Dato	%
Que recibieron el apoyo = N	103	
Que recibieron capacitación = n _a	8	7.77
Que siguen aplicando las recomendaciones = n _b	8	100.00
Que recibieron capacitación satisfactoria = n _c	7	87.50
Para los que la capacitación es indispensable = n _d	8	100.00
A los que la capacitación ayudo p/ que recibieran el apoyo = n _e	6	75.00

23. Índice de desarrollo de capacidades (VCI) 0.19

24. Índice de desarrollo de capacidades y Alianza (ICA) 53.3

25. Indicadores descriptivos

Beneficiarios	Dato	%
Que recibieron el apoyo	103	
Que recibieron apoyo a través de organizaciones	57	55.3
Que constituyeron la organización para recibir apoyo	7	12.3
Con organizaciones vigentes después del apoyo	54	94.7

26. Tamaño de las organizaciones

Tendencia	Organizaciones		No. promedio de miembros de la org		
	No.	%	Antes del apoyo	Desp. Del apoyo	Desp-ant Del apoyo
Decreciente	0	0.0	0.0	0.0	0.0
Estable	50	98.0	199.7	199.7	0.0
Creciente	1	2.0	0.0	224.0	224.0
Total	51	100	99.9	211.9	224.0

27. Índice de desarrollo de las organizaciones (VOR) 90.88

D = Número total de beneficios obtenidos después del apoyo
 A = Número total de beneficios obtenidos antes del apoyo
 n_a = Número de beneficiarios que recibieron el apoyo a través de una organización

D = 91.00
 A = 28.00
 n_a = 57.00

28. Desarrollo de las organizaciones y Alianza (IOA) 83.52

D = Número total de beneficios obtenidos después del apoyo
 DPA = Número total de beneficios obtenidos después del apoyo como resultado de alianza

D = 91.00
 DPA = 76.00

29. Inicio de nuevas actividades NO APLICA

30. Índice de reconversión productiva NO APLICA

31. Ingreso, costo y excedente por especie

	Unidades En Producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Bovinos								
Carne	79.9	87.6	\$277,119	\$392,180	\$130,417	\$172,606	\$146,702	\$219,574
Doble Prop	43.1	47.6	\$131,376	\$182,870	\$113,660	\$143,860	\$17,716	\$39,010
Leche	35.0	38.8	\$227,572	\$290,709	\$151,973	\$208,908	\$75,599	\$81,801
Total	158.0	174.0	\$212,022	\$288,586	\$132,017	\$175,125	\$80,006	\$113,462

Ingreso, costo y excedente por especie para productores tipo 2

	Unidades En Producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Bovinos								
Carne	82.4	98.5	\$230,003	\$317,916	\$107,431	\$178,168	\$122,573	\$139,748
Doble Prop	45.0	52.5	\$67,950	\$87,203	\$64,325	\$65,584	\$3,625	\$21,619
Leche	0.0	0.0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total	127.4	151.0	\$99,318	\$135,039	\$57,252	\$81,251	\$42,066	\$53,789

Ingreso, costo y excedente por especie para productores tipo 3

	Unidades En Producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Bovinos								
Carne	70.9	81.1	\$247,327	\$386,715	\$126,170	\$169,089	\$121,157	\$217,626
Doble Prop	31.0	35.2	\$93,186	\$131,880	\$156,320	\$207,120	-\$63,134	-\$75,240
Leche	117.0	140.0	\$1,524,955	\$1,867,320	\$117,415	\$138,375	\$1,407,540	\$1,728,945
Total	218.9	256.3	\$621,822	\$795,305	\$133,302	\$171,528	\$488,521	\$623,777

Ingreso, costo y excedente por especie para productores tipo 4

	Unidades En Producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Bovinos								
Carne	46.4	40.8	\$167,646	\$182,415	\$55,139	\$64,164	\$112,507	\$118,251
Doble Prop	100.0	100.0	\$280,000	\$360,000	\$142,000	\$161,200	\$138,000	\$198,800
Leche	14.5	13.5	\$70,869	\$81,165	\$169,252	\$244,175	-\$98,383	-\$163,010
Total	160.9	154.3	\$172,838	\$207,860	\$122,130	\$156,513	\$50,708	\$51,347

32. Cambios en el ingreso NO APLICA

33. índice de producción (IQ), de Rendimiento (IR) y de Unidades en Producción (IUP)

IQ = 1.17
 IR = 1.04
 IUP = 1.12

34. Índice de ingresos (IY) y de Precios (IP)

IY = 1.29
 IP = 1.10

35. Índice de Excedentes (IE) y de Costos (IC)

IE = 1.29
 IC = 0.57

Ingreso

Especie animal	Unid. en prod. (IUP)	Rendimiento (IR)	Producción (IQ=IUP*IR)	Precios (IP)	Ingresos (IV)	Costos (IC)	Excedentes (IE)
Bovinos	1.15	1.04	1.20	1.06	1.27	0.81	1.25
Carne	1.09	1.04	1.14	1.11	1.26	0.86	1.25
Leche	1.20	1.04	1.25	1.02	1.28	0.77	1.25
D. prop	1.21	1.04	1.27	1.16	1.47	0.73	2.16
Ovinos carne	2.80	1.28	3.59	1.16	4.15	0.30	0.50
Abejas miel	1.43	1.00	1.43	1.00	1.43	0.89	1.46
Total	1.48	1.08	1.65	1.08	1.81	0.73	1.31

36. NO APLICA

37. NO APLICA

38. Cambios en la escala de producción y productividad

	Bov carne	% del total	% del crec. en prod.
Total	94	100.0	na
Crecimiento en producción	40	42.6	50.1
Crecimiento en rendimientos	31	33.0	20.1
Crecimiento en producción y rendimientos	23	24.5	40.3

Cambios en la escala de producción y productividad para productores tipo 2

	Bov carne	% del total	% del crec. en prod.
Total	20	100.0	na
Crecimiento en producción	9	45.0	45.4
Crecimiento en rendimientos	6	30.0	44.7
Crecimiento en producción y rendimientos	5	25.0	39.8

Cambios en la escala de producción y productividad para productores tipo 3

	Bov carne	% del total	% del crec. en prod.
Total	53	100.0	na
Crecimiento en producción	23	43.4	49.7
Crecimiento en rendimientos	17	32.1	18.4
Crecimiento en producción y rendimientos	13	24.5	41.5

Cambios en la escala de producción y productividad para productores tipo 4

	Bov carne	% del total	% del crec. en prod.
Total	23	100.0	na
Crecimiento en producción	9	39.1	61.7
Crecimiento en rendimientos	8	34.8	22.7
Crecimiento en producción y rendimientos	6	26.1	48.5

39. Cambios en el empleo total

Causas y tendencias	Casos		Jornales totales		
	No.	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
Por alianza	8	40.0	7,455	8,908	1.19
Decreciente	2	25.0	1,680	280	0.17
Creciente	6	75.0	5,775	8,628	1.49
Por otras causas	12	60.0	6,387	8,716	1.36
Decreciente	1	8.3	1,960	1,680	0.86
Creciente	11	91.7	4,427	7,036	1.59
Subtotal	20	100.0	13,842	17,624	1.27
Decreciente	3	2.9	3,640	1,960	0.54
Creciente	17	16.5	10,202	15,664	1.54
Estable	83	80.6	53,209	53,209	1.00
Total	103	100.0	67,051	70,833	1.06

Cambio en el empleo total para productores tipo 2

Causas y tendencias	Casos		Jornales totales		
	No.	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
Por alianza	2	50.0	920	720	0.78
Decreciente	1	50.0	560	0	0.00
Creciente	1	50.0	360	720	2.00
Por otras causas	2	50.0	390	450	1.15
Decreciente	0	0.0	0	0	
Creciente	2	100.0	390	450	1.15
Subtotal	4	100.0	1,310	1,170	0.89
Decreciente	1	5.9	560	0	0.00
Creciente	3	17.6	750	1,170	1.56
Estable	13	76.5	7,875	7,875	1.00
Total	17	100.0	9,185	9,045	0.98

Cambio en el empleo para productores tipo 3

Causas y tendencias	Casos		Jornales totales		
	No.	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
Por alianza	6	50.0	6,535	8,188	1.25
Decreciente	1	16.7	1,120	280	0.25
Creciente	5	83.3	5,415	7,908	1.46
Por otras causas	6	50.0	5,395	6,773	1.26
Decreciente	1	16.7	1,960	1,680	0.86
Creciente	5	83.3	3,435	5,093	1.48
Subtotal	12	100.0	11,930	14,961	1.25
Decreciente	2	2.9	3,080	1,960	0.64
Creciente	10	14.5	8,850	13,001	1.47
Estable	57	82.6	35,674	35,674	1.00
Total	69	100.0	47,604	50,635	1.06

Cambio en el empleo para productores tipo 4

Causas y tendencias	Casos		Jornales totales		
	No.	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
Por alianza	0	0.0	0	0	0.00
Decreciente	0	0.0	0	0	0.00
Creciente	0	0.0	0	0	0.00
Por otras causas	3	100.0	602	1,453	2.41
Decreciente	0	0.0	0	0	0.00
Creciente	3	100.0	602	1,453	2.41
Subtotal	3	100.0	602	1,453	2.41
Decreciente	0	0.0	0	0	0.00
Creciente	3	18.8	602	1,453	2.41
Estable	13	81.3	9,645	9,645	1.00
Total	16	100.0	10,247	11,098	1.08

Indicadores y cuadros complementarios de beneficiarios 2001

Tipo de Productor	No.	%
Tipo 1	48	26.09%
Tipo 2	38	20.65%
Tipo 3	54	29.35%
Tipo 4	44	23.91%
Tipo 5	0	0%
Total	184	100.00

1. Recepción del apoyo 94%

12. Cambios en los activos y AC (porcentajes)

	Casos con capital	Sin cambio en capital	Con aumento en capital		
			Por alianza	Otras causas	Total
Maquinaria	42.4	50.0	14.2	85.8	50.0
Animales	56.0	50.0	27.1	72.9	50.0
Cultivos	1.6	50.0	0.0	100.0	50.0
Total	100.0	50.0	21.2	78.8	50.0

	Con disminución de capital		
	Por alianza	Otras causas	Total
Maquinaria	0.0	100.0	22.2
Animales	10.3	89.7	10.4
Cultivos	14.3	85.7	87.5
Total	4.8	95.2	16.6

15. Integración vertical hacia atrás

Promedio general de integración vertical hacia atrás (IVA)

Tendencia IVA	Beneficiarios		Promedio IVA
	No.	%	
Decreciente (<0)	46	24.86%	-0.30
Estable (=0)	129	69.73%	0.00
Creciente (>0)	10	5.41%	0.21
Total	185	100.00%	-0.06

22. Indicadores descriptivos

Beneficiarios	Dato	%
Que recibieron el apoyo = N	174	
Que recibieron capacitación = n _a	13	7.47
Que siguen aplicando las recomendaciones = n _b	13	100.00
Que recibieron capacitación satisfactoria = n _c	12	92.31
Para los que la capacitación es indispensable = n _d	11	84.62
A los que la capacitación ayudo p/ que recibieran el apoyo = n _e	11	84.62

23. Índice de desarrollo de capacidades (VCI) 0.03

24. Índice de desarrollo de capacidades y Alianza (ICA) 52.17

25. Indicadores descriptivos

Beneficiarios	Dato	%
Que recibieron el apoyo	174	
Que recibieron apoyo a través de organizaciones	81	46.55
Que constituyeron la organización para recibir apoyo	19	10.92
Con organizaciones vigentes después del apoyo	75	43.10

26. Tamaño de las organizaciones

Tendencia	Organizaciones		No. promedio de miembros de la org		
	No.	%	Antes del apoyo	Desp. Del apoyo	Desp-ant Del apoyo
Decreciente	6	7	81.67	25.17	-56.50
Estable	56	69	70.16	70.16	0.00
Creciente	19	23	93.68	220.05	126.37

27. Índice de desarrollo de las organizaciones (VOR) 0.03

D = Número total de beneficios obtenidos después del apoyo

A = Número total de beneficios obtenidos antes del apoyo

n_a = Número de beneficiarios que recibieron el apoyo a través de una organización

D = 163.00

A = 143.00

n_a = 81.00

28. Desarrollo de las organizaciones y Alianza (IOA) 12.88

D = Número total de beneficios obtenidos después del apoyo

DPA = Número total de beneficios obtenidos después del apoyo como resultado de alianza

D = 163.00

DPA = 21.00

31. Ingreso, costo y excedente por especie

	Unidades En Producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Bovinos								
Carne	36.0	52.3	\$64,184	\$219,703	\$33,086	\$60,368	\$31,098	\$159,335
Doble Prop	54.9	74.6	\$131,428	\$523,297	\$50,414	\$87,484	\$81,014	\$435,812
Leche	30.0	34.0	\$276,383	\$312,139	\$287,750	\$302,308	-\$11,367	\$9,831
Total	120.9	160.9	\$157,332	\$351,713	\$123,750	\$150,053	\$33,582	\$201,659

33. Índice de producción (IQ), de Rendimiento (IR) y de Unidades en Producción (IUP)

IQ = 2.01

IR = 1.56

IUP = 1.29

34. Índice de ingresos (IY) y de Precios (IP)

IY = 2.78

IP = 1.38

35. Índice de Excedentes (IE) y de Costos (IC)

IE = 3.52

IC = 0.77

Ingreso

Especie animal	Unid. en prod. (IUP)	Rendimiento (IR)	Producción (IQ=IUP*IR)	Precios (IP)	Ingresos (IV)	Costos (IC)	Excedentes (IE)
Bovinos	1.29	1.69	2.18	1.36	2.82	0.75	4.60
Carne	1.28	1.16	1.48	1.58	2.34	1.03	2.59
Leche	1.28	1.00	1.29	1.34	1.72	0.85	5.96
D. prop	1.31	2.90	3.79	1.16	4.41	0.36	5.25
Ovinos carne	6.00	35.00	210.00	1,333.90	2,80120.00	1,604.90	0.00
Abejas miel	1.76	1.19	2.10	1.17	2.45	0.99	2.53
Total	2.15	7.16	36.81	223.42	46,688.96	268.15	3.49

38. Cambios en la escala de producción y productividad

	Bov carne	% del total	% del crec. en prod.
Total	129	100.0	na
Crecimiento en producción	59	45.7	51.2
Crecimiento en rendimientos	47	36.4	34.8
Crecimiento en producción y rendimientos	23	17.8	33.9

39. Cambios en el empleo total

Causas y tendencias	Casos		Jornales totales		
	No.	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
Por alianza	24	100.0	2,470	7,729	3.13
Decreciente	1	4.2	144	68	0.47
Creciente	23	95.8	2326	7,661	3.29
Por otras causas	4	100.0	11,973	16,442	1.37
Decreciente	4	100.0	1009	686	0.68
Creciente	0	0.0	10,964	15,756	1.44
Total	145	100.0	53,774	63,502	1.18
Decreciente	5	3.4	1,153	754	0.65
Creciente	23	15.9	13,290	23,417	1.76
Estable	117	80.7	39,330.5	39,330.5	1.00

Indicadores y cuadros complementarios de encuestas a otros actores

P1. Tiempo que ha estado vinculado con el programa/subprograma 2.35 años

P7. Calificación de la congruencia entre el diseño del programa y las políticas sectoriales federal y estatal

Descripción	Calificación
Entre las prioridades de la política sectorial y estatal y la política sectorial federal	8.33
Entre el diseño del programa y las prioridades de la política sectorial estatal	8.33
Entre el diseño del programa y la instrumentación de la política sectorial federal en el Estado	8.67

P10. Las principales ventajas y riesgos de la compactación de programa y/o proyectos

Descripción de ventajas	1	2	3
Simplifica la operación administrativa	7.1	21.4	33.3
Destaca la relación entre apoyos para inversión, desarrollo de capacidades y organización	7.1	21.4	8.3
Induce la demanda de inversiones integrales por parte de los productores	57.1	14.3	8.3
Integra a los componentes de apoyo	28.6	35.7	25.0
Reduce los costos de administración del programa	0.0	0.0	25.0
Otra	0.0	7.1	0.0
Total	100.0	100.0	100.0

Descripción de riesgos	1	2	3
Concentra las inversiones en determinados componentes	0.0	0.0	7.7
Desatiende algunos sistemas producto	38.5	0.0	7.7
Desequilibra el balance de recursos entre subprogramas	30.8	14.3	23.1
Desequilibra el balance de recursos entre componentes	23.1	35.7	7.7
Pérdida de especialización de los agentes técnicos para el dictamen de las solicitudes de apoyo	0.0	7.1	0.0
Complica el seguimiento de metas específicas	7.7	7.1	15.4
Dificulta la evaluación de componentes específicos del programa	0.0	0.0	15.4
Desatiende grupos importantes de población	0.0	35.7	0.0
Desatiende regiones prioritarias	0.0	0.0	23.1
Otra	0.0	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	100.0

P14. Calificación del equilibrio o balance entre los siguientes tipos de apoyo del programa.

Descripción	Calificación
Entre apoyos orientados a la producción primaria y apoyos orientados a la integración de cadenas	7.0
Entre apoyos para proyectos y apoyos por la demanda libre	7.1

P15. opinión sobre los siguientes puntos

Descripción	Si	No
¿Considera pertinente la asignación de recursos a través de los proyectos?	92.9	7.1
¿Considera usted deseable eliminar los apoyos solicitados a la demanda libre?	50	50

P19. los criterios más importantes empleados para priorizar la asignación de recursos a las solicitudes de los programas

Descripción	%. 1ª Prio	%. 2ª Prio	%. 3ª Prio
Por orden de llegada de solicitudes o inscripción de los productores al programa1	42.9	23.1	0.0
Considerando las veces que ha sido beneficiado el productor por Alianza	7.1	7.7	7.7
Por pertenecer los solicitantes a un grupo Organizado	0.0	15.4	0.0
Por prioridades regionales, de tipos de productores, Sanitarias, productivas o sociales	0.0	7.7	23.1
Por el monto solicitado	0.0	0.0	0.0
Por el grado de influencia del solicitante	0.0	7.7	7.7
Para la atención de alguna cadena específica	7.1	7.7	7.7
Se distribuyó el presupuesto por DDR y/o municipio	21.4	30.8	7.7
Por el impacto esperado del apoyo	21.4	0.0	23.1
Para la atención de solicitudes rezagadas	0.0	0.0	7.7
De manera aleatoria	0.0	0.0	0.0
No sabe	0.0	0.0	15.4
Total	100	100	100

P22. información sobre la integración de Comités Sistema Producto en el Estado

Descripción	Promedio
Comités que se han constituido	2.5
Comités que se han integrado a través de un proceso participativo	2.5
Comités que han elaborado el diagnostico y el plan rector del sistema producto	0.4
Comités que se han incorporado a la planeación de los programas	1.0

P25. Acciones que deberían llevarse a cabo para mejorar la planeación en el Estado

Descripción de la acción	No.	%
Considerar la opinión de los potenciales beneficiarios del programa	8	57.1
Elaborar y emplear diagnósticos estatales / regionales y por cadenas agroalimentarias	12	85.7
Realizar y emplear estudios especializados de Actividades económicas estratégicas	3	21.4
Revisar y analizar estadísticas agropecuarias e información histórica	5	35.7
Revisar y analizar los antecedentes y la evolución Del programa	7	50.0
Aplicar los resultados y recomendaciones de los Informes de evaluación	6	42.9
Realizar estudios comparativos entre beneficiarios Y no beneficiarios	5	35.7
Seguimiento de los resultados en las UPR apoyadas	7	50.0
Estructurar un proceso para la planeación	9	64.3

P47. Calificación de la capacidad de las estructuras técnico-operativa para evaluar los siguientes aspectos de un proyecto

Aspecto	Calificación
La viabilidad técnica y económica del proyecto	8.2
El impacto del proyecto en el ingreso y el empleo	8.2
Su contribución al establecimiento de cadenas agroalimentarias	8.5
Su aporte a la reconversión productiva	8.3
Que el proyecto se desarrolle con apego a su formulación	8.1
Promedio	8.3

P48. Calificación de la capacidad de los técnicos PSP/DPAI para generar proyectos productivos.

Aspecto	Calificación
Conocimiento de la problemática del sector	7.0
Habilidad para comunicar y hacer promoción	7.6
Formación y conocimientos	7.7
Experiencia	7.4
Otra	5.0
Promedio	7.0