

Evaluación Alianza para el Campo 2006

SAGARPA



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



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

Michoacán

MÉXICO



México, Septiembre de 2007

Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

Michoacán

DIRECTORIO

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
MICHOACÁN**

Antropólogo Lázaro Cárdenas Batel
Gobernador Constitucional del Estado

M.V.Z. Carlos Naranjo Ureña
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Mauricio Soberanes Hernández
Subsecretario de Fomento Productivo

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

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario

Dr. Everardo González Padilla
Coordinador General de Ganadería

Ing. Fernando Garza Martínez
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Alejandro Zúñiga Camacho
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Alejandro Zúñiga Camacho

Ing. J. Javier Torres Téllez. Representante de la SEDAGRO

Ing. Tobías Contreras Trejo. Representante de la SEPLADE

Ing. Vicente García Lara. Representante de la SAGARPA

Dr. Ignacio Vidales Fernández. Representante Académico del INIFAP

Dr. Raúl Cárdenas Navarro. Representante de la U.M.S.N.H

Sr. Jorge Núñez Fernández. Representante de los Productores Ganaderos

Ing. Juan Moreno Díaz. Representante de los Productores Agrícolas

L.A.A Germán Ruelas Monreal

Coordinador del CTEE

Consultoría para el Desarrollo Económico y Social Integral (CODESI, S.C.)

Entidad Evaluadora Estatal

Jonathan Ruiz Barrón

Responsable de la Evaluación

Índice de contenido

Siglas	4
Presentación.....	5
Resumen ejecutivo.....	6
Introducción	12
1.1. Fundamento de la evaluación	12
1.2. Alcances, utilidad e importancia de la evaluación	12
1.3. Objetivos de la evaluación	13
1.4. Enfoque de la evaluación.....	14
1.5. Metodología de la evaluación.....	15
1.5.1. Fuentes de información utilizadas	15
Capítulo 1 Contexto de las actividades pecuarias en el estado	17
1.1. Diagnóstico general del sector agropecuario de Michoacán	17
1.1.1 Estructura y tendencias del subsector pecuario	18
1.1.2 Infraestructura y servicios de apoyo para la producción.....	21
1.2. Factores condicionantes y áreas de oportunidad de los sistemas.....	22
1.2.1 Actividad bovina de carne	22
1.2.2 Actividad bovina de leche.....	24
1.2.3 Actividades intensivas porcinos y aves	25
1.2.4 Actividad ovina.....	27
1.2.5 Actividad caprina.....	27
1.2.6 Actividad apícola.....	28
1.3. La política de desarrollo pecuario en Michoacán.....	29
1.3.1 Objetivo, enfoque y cobertura de los instrumentos de política.....	30
1.3.2 Correspondencia entre la problemática y oportunidades del entorno y la respuesta de la política pecuaria.....	31
Capítulo 2 Principales resultados del programa.....	34
2.1. Inversión y población atendida por FG, SSA y SIA 1996-2006.....	34
2.1.1. Inversión de FG y población atendida 2006	35
2.2. Valoración de los resultados específicos de FG, del SSA y del SIA en las principales áreas o temas de atención	38
2.3. Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006.....	41
2.3.1. El PAPIR pecuario y DG en un análisis comparativo.....	42
2.3.2. Productores atendidos, subsidios y aportaciones promedio	43
2.4. Valoración global respecto a la relevancia de FG, SSA y SIA en la atención al subsector pecuario	44
Capítulo 3 Evaluación de la gestión del Programa	46
3.1. Instrumentación del diseño del Programa	46
3.2. Arreglo Institucional	47
3.3. Asignación de recursos.....	49
3.4. Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto	51

3.5. Proceso operativo del programa	52
3.6. Impulso al desarrollo de capacidades a través del DPAI.....	54
3.7. Vinculación de FG con el SSA y el SIA	56
3.7.1. Nivel de congruencia con las estructuras operativas.....	57
3.8. Valoración global de la gestión del Programa	58
3.9. Análisis general de las recomendaciones de evaluaciones anteriores	59
Capítulo 4 Evaluación de Impactos.....	60
4.1 Indicadores de primero y segundo nivel en la determinación de impactos	60
4.1.1 Tipología de Productores.....	60
4.1.2 Características generales de los beneficiarios.....	62
4.1.3 Ingreso.....	64
4.1.4 Empleo.....	66
4.2 Impactos en indicadores del segundo nivel.....	68
4.2.1 Inversión y capitalización	68
4.2.2 Producción y productividad	70
4.2.3 Nivel tecnológico.....	72
4.2.4 Integración de cadenas agroalimentarias.....	74
4.3 Valoración de conjunto de los impactos	75
Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones.....	77
5.1. Conclusiones entorno a la evaluación.....	77
5.1.1. Respuesta del Programa a los retos y potencialidades del entorno.....	77
5.1.2. Gestión del Programa en el Estado.....	78
5.2.3. Impactos del Programa	80
5.2.4. Valoración de conjunto sobre la justificación y logro de los objetivos del Programa	81
5.3. Recomendaciones	81
Para una gestión más eficaz y eficiente	83
Para incrementar la generación de impactos positivos.....	84
Bibliografía	86
Anexos	87
Anexo 2. Complemento del diagnostico de la ganadería bovina.....	87
Anexo 3. Estadísticas de Interés del Sector Pecuario	91
Anexo 4. Cumplimiento de Metas físico-financieras de FG 2006 por cadena.....	93
Anexo 5. Mapas de Distribución de actividades e inversiones del Programa.....	94
Anexo 6. Metodología de la Evaluación	96
6.1 Diseño muestral.....	97
6.2 Procedimiento para calcular el tamaño de la muestra.....	97
6.3 Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados	98
6.4 Lista de Beneficiarios Encuestados, 2006.....	99
Anexo 7. Recomendaciones de la Evaluación Fomento Ganadero, 2003	103
Anexo 8. Cuadros de salida en torno a los impactos.....	107

Índice de cuadros

Cuadro 1. Movimiento en la participación nacional del volumen de la producción por actividad, 2000-2005.....	20
Cuadro 2. Valor la producción por actividad, crecimiento y participación nacional, 2000-2005.....	20
Cuadro 3. Inversiones de FG y Salud Animal, por tipo de actividad, de componentes, y tipos de campañas zoonosanitarias, 2006	33

Índice de figuras

Figura 1. Uso de suelo	17
Figura 2. UPR por actividad	21
Figura 3. Tendencias de inversión, beneficiarios y subsidio promedio, 1996-2010.....	35
Figura 4. Distribución del Presupuesto de Alianza para el Campo, 2006.....	36
Figura 5. Porcentaje de la Inversión por Actividad, PROGAN, FG y PAPIR Pecuario	36
Figura 6. Inversión de FG por actividad y por tipo de componente.....	37
Figura 7. Destino de la Inversión por Nivel de Marginación, DG y PAPIR, 2006.....	42
Figura 8. Subsidio y aportación promedio de Alianza y del productor, 2006.....	44
Figura 9. Evolución de la inversión y beneficiarios DPAI, 1996-2007	55
Figura 10 Tipología de beneficiarios de FG, 2001-2006	61
Figura 11 Inversión y beneficiarios en tipología R.O. y especies apoyadas, 2006.....	62
Figura 12. Ingreso de la UPR y sus fuentes principales (Miles de pesos de 2006).....	64
Figura 13. Índice de ingreso por tipo de productor y de actividad, 2002-2003	66
Figura 14. Jornales empleados, contratados y familiares, 2006	67
Figura 15. Jornales empleados, contratados y familiares, 2001-2003, 2006	67
Figura 16. Capitalización por tipo de productor, Alianza y FAO.....	69
Figura 17. Capitalización por actividad y por componente.....	70
Figura 18. Escala, Rendimiento, Precio, Producción e Ingreso, 2001-2003.....	71
Figura 19. Índices de escala, rendimiento, producción e ingreso por tipo de productor, 2002-2003.....	72
Figura 20. Índice de nivel tecnológico, 2006.....	73

Siglas

APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CMDRS	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
CEFPPM	Comité de Fomento y Protección Pecuaria
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
FACEM	Fideicomiso Alianza para el Campo del Estado de Michoacán
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FONAES	Fondo Nacional de Apoyo a Empresas Sociales
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PED 2001-2006	Plan Estatal de Desarrollo 2001-2006
PROAPI	Programa Apícola
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SSA	Subprograma de Salud Animal
SIA	Subprograma de Inocuidad Alimentaria
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SPR	Sociedad de Producción Rural
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

La Alianza para el Campo (APC) acaba de cumplir diez años como principal eje de política agropecuaria del país y es el principal instrumento sectorial orientado al fomento productivo y estímulo de la economía rural. Con algunas reformas realizadas en su diseño a través del tiempo, la administración Federal actual está promoviendo el desarrollo del sector con la introducción de tecnologías complementadas con asistencia técnica y con el acompañamiento fundamental de los servicios de sanidad y de transferencia de tecnología agropecuaria. Con esta conformación de instrumentos de la APC se busca avanzar en la capitalización y modernización de los procesos productivos con miras a la integración de las cadenas productivas, favoreciendo la atención a proyectos que redundan en el establecimiento de agronegocios en el medio rural.

En el estado de Michoacán en el 2006, operaron todos los grupos de programas de la APC incluido el de Fomento Ganadero, integrado por Desarrollo Ganadero (DG) y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). Como parte de la operación de la Alianza para el Campo, este Programa debe ser evaluado a fin de conocer el cumplimiento de sus objetivos, así como el funcionamiento de la estructura que implica su operación y los impactos que está generando en las unidades de producción. En este sentido, se incluyen los principales resultados obtenidos en la valoración realizada a los procesos de operación del Programa y la medición de los impactos técnico-productivos y socioeconómicos que logró con el ejercicio de los recursos 2006.

El documento se conforma de seis apartados: en la introducción se establecen las bases teórico metodológicas que sustentan los resultados, las fuentes de información consultadas y los alcances y limitantes de la evaluación; en el capítulo primero se caracterizan las actividades pecuarias a fin de enmarcar el análisis de la gestión y los impactos del Programa en la problemática que busca resolver; en el segundo se analizan los principales resultados del Programa a partir de dimensionar la magnitud y la cobertura de las acciones en las áreas de atención relevantes; en el tercero se desarrolla la trayectoria de la gestión del Programa; en el cuarto se desarrollan los principales indicadores de impacto y en el cinco se concluye y se recomienda con la finalidad de mejorar la operación e incrementar sus impactos.

Este informe fue realizado por la Consultoría para el Desarrollo Económico y Social Integral, S.C. (CODESI), quien asume la responsabilidad de la calidad y contenido del estudio. Para su elaboración se tomó como base la metodología desarrollada por la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). El proceso de evaluación fue coordinado y conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación de Michoacán, el cual fue responsable de la supervisión del trabajo realizado por CODESI, y también de la revisión, calificación y dictamen del presente informe de evaluación.

Resumen ejecutivo

El presente informe contiene los resultados de la evaluación del Programa Fomento Ganadero (FG) y su vínculo con el Subprograma de Salud Animal (SSA) de la Alianza para el Campo 2006. Busca contribuir con resultados útiles a la toma de decisiones, respecto a la planeación e implementación vinculada de los programas FG y el SSA. El trabajo se enmarcó en las definiciones de estrategia de política sectorial del gobierno del Estado y en las cuatro líneas de estrategia definidas por SAGARPA, pero con especial énfasis en la de integración de cadenas por ser el ámbito de operación del Programa.

Elementos centrales del entorno

La liberalización comercial de la economía es un factor coyuntural que trajo consigo serias transformaciones para el sector agropecuario en general. Para el caso de Michoacán, inclusive en los planes oficiales de desarrollo se reconoce la problemática actual de descapitalización de la mayoría de los productores del Estado: baja calidad genética de las diversas especies producto; insuficiente calidad en el alimento; falta de infraestructura para la industrialización de los productos pecuarios; falta de canales de comercialización favorables al productor; falta de tecnología e infraestructura; y escasez de agua. En el ámbito de la Salud Animal se tiene que en la gran mayoría de los municipios y de las actividades existen problemas sanitarios que no permiten cumplir con la normatividad de los mercados nacionales e internacionales, lo que deriva en la falta de calidad y de competitividad comercial.

En relación a los niveles de producción de 1990 a 2005, sobresale sólo la avicultura, cuya TCMA en el último decenio es de 20.2%. Le sigue lejos el sistema ovinos y bovinos leche, con una TCMA de 2.4% y 2.1%, respectivamente. Luego se tiene al sistema-producto bovinos carne, con una TCMA de apenas 1.9%, que junto al de caprinos de una TCMA de 0.8%, conforman actividades muy cercanas al estancamiento. Las demás ramas, como la porcicultura y la apicultura, presentan incluso crecimientos negativos de 2.5% y 0.4%, respectivamente. Con respecto al valor de la producción, se tiene que sobresalen los sistemas de producción de carne (28.94% del valor), leche (25.25%), porcinos (20.8%) y aves (20.53%), que entre los cuatro producen el 95.5% de la riqueza del subsector pecuario estatal, destacando que sólo el sistema bovinos, carne y leche, concentra el 54% del valor; mientras que caprinos (0.31%), miel (0.83%), ovinos (1.12%), y caprinos (1.95%), generan juntos menos del 5% del valor de la producción.

Destino de la inversión hacia las actividades pecuarias

De 1996 a 2006, se acumularon 544 millones 634 mil pesos reales entre FG, con el 68%, y Salud Animal, con el 32%. A lo largo de su historia, FG favorece a la producción primaria mediante DG con el 85% de la inversión, canalizada principalmente hacia mejoramiento genético (46%) construcción y rehabilitación de infraestructura (26%), maquinaria y equipo básico (17%), principalmente para la actividad bovina y en necesidades de equipamiento para bioseguridad con aproximadamente 10% del recurso en las actividades porcícola y avícola. El desarrollo de capacidades y asistencia técnica se apoyó a partir de 1998 con el DPAI sumando el 15% de ese presupuesto. El subsidio promedio de FG pasó de 2,000 pesos en 1996, a 23,000 pesos en 2006.

Salud Animal de 1996 a 2006 acumuló un presupuesto histórico de 173 millones 268 mil pesos reales, que representan el 40% del presupuesto ejercido por el Subprograma de Inocuidad Agroalimentaria (SIA) y lo hizo a una TCMA del 42%. En el periodo particular de 2000 al 2006, Salud Animal invirtió cerca del 70% de su presupuesto histórico en las actividades bovinos (44.2%), porcinos (27.8%), Aves (10.9%), caprinos (10.8%), y abejas (6.2%). Su cobertura en número de UPR presenta una TCMA del 10%, con una tendencia creciente hacia el 2010. El subsidio promedio en Salud Animal pasó de 117.3 pesos en 1996, a 1,573.5 pesos en 2006.

Hacia el 2007 FG acumuló 371 millones 366 mil pesos, con una tendencia creciente en la inversión hacia el año 2010. La población atendida por FG suma 41,049 productores, de los cuales el 77% corresponde a DG y el 23% a DPAI, aunque de estos últimos, la mayoría se repite de un año a otro porque reciben asistencia técnica en una programación de tres años, por lo que la suma total real de beneficiarios debe ser menor, mientras que Salud Animal suma ya cuatro veces más que FG con 163,281 beneficiarios. En el 2006 en particular, la APC tuvo una inversión total de 323 millones 548 mil 406 pesos. 24% fueron recursos destinados específicamente a las actividades pecuarias, a través de distintos programas, entre los que sobresale FG con 45'130,821 pesos (14%). DG concentró el 78% de la inversión y DPAI el 22% restante. Salud Animal operó 30 millones de pesos, es decir, el 43% de lo asignado al SIA, mientras el PAPIR pecuario absorbió el 33% del presupuesto de Desarrollo Rural.

El 81.8% de DG se destinó a la actividad bovina, carne y leche. Para el resto de los sistemas las inversiones no expresan una atención plena del Programa para atender sus retos y oportunidades, pues el presupuesto de DG fue mínimo: porcinos (12.21%), ovinos (4.24%), caprinos (1.48%), aves (0.28%), y abejas (0%). Por su parte, con el 22% de la inversión de FG se atendieron, mediante el DPAI, los problemas tecnológicos de la producción, de desarrollo de capacidades y de organización, logrando atender a 72 GGAVATT en 46 municipios, con 1,105 productores, en los sistemas producto: bovino leche y doble propósito, ovinocultores, porcicultores, caprinocultores y apicultores, que explotan en su conjunto 71,661 cabezas y 2,380 colmenas. Las inversiones se destinaron en obras de infraestructura (45.13%), sementales (25.67% de la inversión), hembras (11.42%), maquinaria y equipos (15.17%) y semilla para pasto (2.44%).

El productor de DG que más recibió subsidio (\$660,600) supera por más de 370 veces el subsidio del productor que menos recibió apoyo (\$1,770). El 64% de la inversión de DG se concentró en el 18% del total de sus beneficiarios, mientras sólo el 36% de la inversión restante se dispuso para el 82% de los beneficiarios. En la gran mayoría de los casos el gobierno absorbe más del 60% y en ocasiones hasta el 75% del costo de los componentes, lo que en cierta forma advierte una Alianza desproporcionada entre el recurso público y el recurso que aportan especialmente los productores de mayores recursos económicos dentro del subsector pecuario.

Por su parte Salud Animal invirtió en las campañas de Tuberculosis y Brucelosis Bovina (38.71%); Fiebre Porcina Clásica (17.55%), Influenza Aviar, Salmonelosis y Newcastle (14.09%), Brucelosis Caprina (9.97%), Enfermedad de Aujeszky (8.31%), Varroasis (6.93%), Rabia Paralítica y Garrapata (4.43%). Del total de las inversiones para sanidad animal, la actividad bovina es la principal beneficiada (43.14%), sigue porcinos (25.87%), aves (14.09%), caprinos (9.97%) y abejas (6.93%).

Haciendo una **valoración global sobre el logro de los objetivos del Programa**, se tiene que la actividad bovina ha resultado la principal beneficiada del presupuesto de FG y de Salud animal, y los efectos son básicamente en la producción primaria. Actividades como ovinos, caprinos, y sobre todo apícola y aves, son sistemas prácticamente desatendidos por DG en 2006, por lo que es necesario considerarlas en los planes de desarrollo por formularse. Ante la acotación de DG hacia un solo sistema y la falta de una vinculación operativa con los programas de sanidad, los resultados obtenidos por FG no logran expresar el logro cabal de los objetivos. El gobierno tiene demasiado centralizado el Fomento en una de las tres uniones de ganaderos existentes en el Estado y en una de las cadenas (Bovinos). El 43.2% de los productores beneficiario de sementales, manifestó que aún sin contar con la Alianza, hubiera comprado su semental, lo que significa que lo pueden pagar sin el subsidio. Económicamente esto significa que más de 2.5 millones de pesos no se dirigieron al fomento sino a la sustitución de inversiones.

Hallazgos centrales de la gestión FG

Se han tenido arreglos importantes a lo largo de la trayectoria del Programa y sin embargo todavía tiene necesidad de ajustes entorno a los aspectos sanitarios y de inocuidad que favorezcan el vínculo entre FG y los subprogramas de Salud Animal e Inocuidad de Alimentos. El Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA no han logrado homogenizar criterios sobre la forma en que se deben priorizar los apoyos y se carece de un planteamiento más allá de las Reglas de Operación que permita la canalización de inversiones en proyectos estratégicos, una mejor selección de beneficiarios para impulsar proyectos integrales de manera organizada y para articular acciones en torno a la estrategia de integración de cadenas.

En la práctica los **comités sistema-producto** todavía no están funcionando a un nivel de eficiencia que les permita dirigirse con base en un plan rector; el avance por el momento es mínimo y por tanto es nulo el grado de uso de algún documento rector como instrumento orientador de los recursos. Por su parte, el COTEGAN y el CEFPPM mantienen una **operación** desarticulada a pesar de ser por el momento los órganos estratégicos más importantes de planeación técnica del fomento pecuario y de la sanidad animal en el Estado. Cada programa se opera con acciones independientes, por lo que su vinculación conforma uno de los retos pendientes en la instrumentación del Programa. Existe convergencia de recursos principalmente en las actividades bovinos y porcinos, pero se da de manera coincidente entre las áreas operativas de los programas, en campo.

Impactos del Programa

Del total del **ingreso** generado en los productores encuestados en 2006 (109 millones 587 mil pesos), el 43.7% corresponde a las actividades pecuarias (28.1% es generado por la actividad que fue apoyada), la agricultura les genera el 33%, mientras el 23.3% restante es ingreso generado fuera de estas dos actividades primarias (empleos y remesas familiares). En cuanto a **empleo**, Los resultados de la muestra 2006 arrojaron un total de 154,965 jornales empleados en las UPR. El 63% corresponde a familiares empleados y el 37% restante son jornales contratados. Las actividades bovinas generan el 97%, mientras es 3% restante es generado por las actividades ovina y porcina. Bovinos carne es el sistema producto más eficiente para generar empleos, con el 90% en productores tipo II, III y IV. El costo para el Programa para crear un empleo es de \$745,961. De modo que de

los 35 millones invertidos en DG durante el 2006, se pudieron esperar 47 empleos creados. Para el caso de 2007, dado que se tiene contemplado destinar 38.6 millones para DG, se pudiera esperar la creación de 52 empleos, esto si la inversión canalizada por UPR fuera al menos similar al costo de un empleo Programa.

En 2006, la **capitalización** se incrementó en 12.4 millones, pasando de 94.4 millones a 106.9 millones que significan un cambio del 13% en la capitalización general en 251 productores encuestados. De ese incremento el Programa participó con el 7% reflejado en el valor de los activos productivos inducidos (construcciones, instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas, inventario ganadero y praderas o cultivos forrajeros). La mayor cantidad de productores beneficiados recibió sementales como componente predominante, el Programa registra un nivel promedio de capitalización menor a los 13 mil pesos, que significan el 6% en promedio de capitalización al considerar los diferentes tipos de productores. Por tipo de componente, la mayor capitalización se presenta en infraestructura e instalaciones con un 44% y hasta un 47% en promedio, lo que revela que se está generando mayor capitalización por el Programa a medida que el productor tiene capacidad para realiza mayores aportaciones de capital.

Los impactos históricos en la **producción y productividad** indican que más del 70% de los productores muestran incrementos en la producción por arriba del 28% como producto de los apoyos de Alianza. Al comparar los resultados de 2001 al 2003, se observa que la producción y la escala son las principales áreas de impacto del Programa. La escala tiene impactos arriba del 7%, mientras los impactos en la producción superan el 9%. En cada uno de los años, mientras los ingresos superaron el 13% como producto del las acciones del Programa.

En una escala de "0" a "1" de **nivel tecnológico**, los productores se encuentran en el 0.37 en 2006, presentando deficiencias marcadas entre la infraestructura (0.23) y la alimentación (0.36). En los productores del tipo II y III, la calidad genética de los animales (arriba de 0.49 y 0.53) es bastante superior a los índices alcanzados por el tipo de alimentación (0.34 y 0.36) y por la calidad de la infraestructura (0.25 y 0.39). Las principales necesidades actuales de atención prioritaria se acentúan más sobre la infraestructura para el manejo y la calidad en la alimentación, pues la mejora genética inducida desde años anteriores a través de los sementales ha tenido efectos sobresalientes bastante sobresalientes. En los productores históricamente más atendidos por DG, del tipo III y IV, los índices en 2003 eran de 0.39 y 0.37, respectivamente en la calidad de los animales y actualmente son de 0.527 y 0.580, respectivamente. Ya no predominan los animales criollos. Gracias al avance en la calidad genética del ganado, actualmente predominan los animales mejorados, lo que económicamente se refleja en un mejor precio pagado al productor.

En 2006 sólo se apoyaron acciones aisladas de **integración de cadenas**, pues la gran mayoría de beneficiarios se apoyaron con montos menores a los 15 mil pesos en promedio. Sólo se registraron 6 proyectos que superaron los 500 mil pesos, pero sin inversiones dirigidas a componentes de integración de cadenas. Los apoyos para acopio, acondicionamiento y transformación no figuran en los registros históricos del Programa, dado que no logran ser canalizados a través de la Alianza. Lo mismo sucede con los componentes de almacenamiento y enfriamiento, así como infraestructura y equipamiento para centros de acopio y los de infraestructura y equipo de procesamiento, que son

componentes muy poco difundidos para apoyar las actividades pecuarias más allá de la producción primaria.

Principales recomendaciones

1. Integrar la operación de los programas de FG, PAPIR Pecuario y Salud Animal, como parte de los ejes centrales de la política de desarrollo ganadero.

Para llevarlo a cabo, se requiere de lo siguiente

- a) Es necesario que antes de iniciar la operación del siguiente ejercicio de la Alianza, el COTEGAN y el área responsable de Desarrollo Rural se pongan de acuerdo para destinar las inversiones de DG y del PAPIR en áreas sociales y económicas estratégicas del sector pecuario, seleccionando entre las dos áreas la población objetivo que cada programa atenderá en dichas áreas estratégicas del sector.
- b) Para que esta estrategia surta mejor efecto, es conveniente agilizar la realización de los estudios de estratificación de productores, a partir de los cuales se puedan dirigir los apoyos de manera más estratégica y ordenada.
- c) En lo inmediato, en ambos programas se debe considerar el avance regional de las diferentes campañas de sanidad antes de definir el destino de las inversiones, de tal suerte que se tenga cuidado de no frenar ni afectar su avance, sino impulsarlo.
- d) Para ello se debe consultar la opinión del CEFPPM para tener cuidado en dos aspectos clave: Uno para potenciar el avance de las sanidades mediante la canalización de componentes de fomento de los dos programas, en productores afectados por las campañas, a fin de reponer los animales sacrificados; y el otro aspecto, relacionado con el cuidado que se debe tener para canalizar componentes de animales sin ningún riesgo de afectar los logros sanitarios registrados en las regiones beneficiarias que se decidan atender.

Impacto esperado de la recomendación: *Estas acciones conjuntas servirán para potenciar los más de 100 millones de pesos que se destinan entre FG, PAPIR pecuario y Salud Animal en el subsector pecuario del Estado, de tal suerte que se podrán generar impactos de mayor magnitud en las áreas de atención pertinentes de cada uno de los tres programas: social, productiva y en la sanidad animal.*

2. El COTEGAN debe establecer criterios adicionales a los que exigen las Reglas de Operación para la selección de beneficiarios, de tal suerte que el respeto a los estatus sanitarios ya logrados sea una prioridad claramente establecida antes de destinar los apoyos.

- a) El COTEGAN y el CEFPPM deben trabajar en coordinación y el primer paso sería establecer criterios conjuntos antes de la operación de los programas de FG y de Salud animal y con base en los acuerdos realizados, dirigir el fomento ganadero prioritariamente hacia aquellas regiones específicas que ya registran logros sanitarios importantes para el Estado y cuyos avances se deben proteger mediante el apoyo a productores participantes en campañas zoonosanitarias.
- b) En la coordinación operativa, el CEFPPM debe proporcionar las listas de beneficiarios y de regiones que tiene en sus registros.

- c) Ejecutar acciones de FG en zonas del Estado donde se llevan a cabo estrategias de campaña, bajo lineamientos acordados con el CEFPPM, para responder a las necesidades productivas, al tiempo de que también se respetan los alcances sanitarios que se han logrado en el Estado.
- d) Dar prioridad a los proveedores estatales ubicados en las regiones libres, para que de estos hatos se provea de los componentes que requiere el subprograma de DG en cuanto a sementales.

Impacto esperado de la recomendación: *Esta acción coordinada permitirá reducir los riesgos que corren las campañas sanitarias al inducir componentes de fomento, especialmente de animales en regiones donde se registran brotes de algunas enfermedades o donde se tiene estricto control y seguimiento por los riesgos que representa la movilización de ganado.*

3. Incrementar la representatividad de los sistemas-producto en los Comités Técnicos de decisión como es el COTEGAN.

- a) Convocar a los diferentes subcomités de cada actividad para que asistan a las reuniones del COTEGAN presentando un programa tentativo de acciones prioritarias que se pueden realizar para el fomento de las sus actividades respectivas.
- b) Más adelante, convertir dichos programas preliminares en planes rectores que consideren los principales ejes de la política pecuaria estatal, para que en el siguiente año sirvan ya como base para dirigir FG hacia los problemas que afectan la integración de las cadenas de los diferentes Sistemas Producto.
- c) Elaborar un planteamiento escrito para atender los diferentes sistemas productos incorporando la participación del CEFPPM. En dicho documento se deben especificar las necesidades prioritarias identificadas por los comités sistema producto en cuanto a fomento vinculado con la salud animal y se deben especificar también las regiones a las cuáles serán dirigidos dichos apoyos.
- d) Con el apoyo de los diferentes sistemas producto dirigir los recursos de FG estratégicamente en las diferentes ramas del sector pecuario estatal, tomando en cuenta a los diferentes sectores de las actividades pecuarias para apoyarlos más adelante con base en planes estratégicos participativos y en proyectos con presupuestos multianuales.
- e) Privilegiar el destino de los recursos en los proyectos integrales presentados por grupos de productores organizados entorno a las necesidades identificadas por los comités sistema producto, de tal suerte que haya mayores incentivos para las organizaciones que tengan carácter productivo y ante todo carácter participativo en las campañas sanitarias.

Impacto esperado de la recomendación: *Esto permitirá maximizar el aprovechamiento de los recursos escasos asignados para FG y para Salud animal, al tiempo de que se establece el vínculo de operación entre los dos programas que puede ser verificado a través del cumplimiento de metas en un plazo de tiempo determinado por el mismo COTEGAN. Esta acción contribuirá también a revertir la tendencia a concentrar excesivamente los subsidios de FG en un solo sistema producto y en sólo los agremiados de una de las uniones.*

Introducción

En este capítulo quedan definidos los fundamentos legales a los que responde la presente evaluación, se desarrollan los objetivos, y se detalla el enfoque bajo el cual se realizó, destacando su importancia en el contexto actual en el que la austeridad de los recursos públicos y la disposición de la Administración Federal y Estatal para planear sus acciones con base en la medición de sus resultados, son dos factores esenciales para una mejor dirección de las políticas públicas. Asimismo, se mencionan las fuentes que alimentaron la información sintetizada en este informe, a fin de que se comprenda cabalmente el sentido de la evaluación y la temática que se desarrolla en el resto de los capítulos.

1.1. Fundamento de la evaluación

La evaluación de los programas que conforman las políticas públicas es un proceso necesario que debe brindar elementos para retroalimentar la planeación y operación de los programas como parte de la gestión. En el caso de la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo, este proceso inició en 1998, tanto por lineamientos emitidos por el Decreto de Presupuestos de Egresos de la Federación, como por la positiva aceptación del Gobierno Federal y de los gobiernos estatales.

En esta ocasión se evaluará el ejercicio 2006 del Programa Fomento Ganadero y su vínculo con Salud animal en el estado de Michoacán, atendiendo a lo establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio citado y retomado en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo del mismo año.

La evaluación realizada se sustenta en dos enfoques que buscan dar respuesta a lo solicitado por el poder legislativo en el Presupuesto de Egresos 2006. El primero, es un enfoque normativo, que busca evaluar los procesos que ocurren en la operación de los programas, considerando desde la planeación sintetizada en los anexos técnicos, hasta la capacidad de gestión con la que cuentan los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural, para dar respuesta a las solicitudes de los componentes.

El segundo enfoque se centra en identificar los principales impactos técnico-productivos y socioeconómicos generados en las unidades de producción (UPR) apoyadas. Se enfatiza en detectar los cambios en la capacidad productiva de las actividades pecuarias y por ende los cambios en los ingresos de los productores. Asimismo en la medida de lo posible se incluyen como parte de los impactos, otros indicadores que se consideran como complementarios, debido a que aunque no son promovidos como principal objetivo por el Programa, sí pueden coadyuvar a su alcance en algunos casos.

1.2. Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

La evaluación busca contribuir en el ámbito estatal a apoyar la toma de decisiones futuras respecto a la planeación e implementación del Programa, por lo que los resultados deben ser útiles a las instancias operativas y normativas, para lo cual la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), ha enfatizado en que las evaluaciones no sólo deben realizarse para cumplir con la

normatividad, sino también para coadyuvar a la mejora de los programas de la Alianza para el Campo (APC).

No obstante, el proceso de evaluación presenta varias limitantes, entre las que se encuentran las siguientes: la mayoría de los componentes del Programa requieren de ciclos de maduración de mediano y largo plazos, lo cual aunado a los retrasos en la entrega de los apoyos, dificulta la medida de los impactos; asimismo la carencia de registros de producción y costos por parte de los productores ocasiona que la medición de los efectos productivos y socioeconómicos no estén plenamente sustentados. Otra de las limitantes que algunos funcionarios externan respecto a la evaluación, es la falta de oportunidad de los resultados y la precaria cultura de uso de los resultados por parte de las instancias.

Para tratar de que los resultados de la evaluación sean oportunos, se analiza el avance en los procesos de planeación y operación y la puesta en marcha del ejercicio 2007 de la APC, de tal suerte que contribuya a la mejora de la normatividad y operación 2008. Para lograr una mejor medición de impactos; adicionalmente se realizó un levantamiento de encuestas a 100 UPR no beneficiadas, para realizar un análisis comparativo frente a beneficiarios del Programa, dos años después.

1.3. Objetivos de la evaluación

Para que la evaluación de Fomento Ganadero de la Alianza Para el Campo en Michoacán sea verdaderamente útil, debe contribuir a la formulación de propuestas que apoyen la orientación de la política sectorial en el ámbito estatal, mediante sugerencias de cambios en la operación del Programa. Por esto, el objetivo de forma amplia es el siguiente:

- Aportar propuestas para mejorar el desempeño del Programa en Michoacán, a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones.

Específicamente, los resultados de la evaluación permiten lo siguiente:

- Analizar la trayectoria de la gestión del Programa, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos, y destacar los cambios realizados y las áreas puntuales en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.
- Valorar los impactos generados por las inversiones del Programa en el Estado entre sus distintos tipos de beneficiarios.
- Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, así como en el funcionamiento y logros prácticos de los Comités Sistema Producto ya establecidos en el Estado.
- Analizar los progresos en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante los apoyos del Programa en centros de acopio, procesamiento y transformación; sus condicionantes y resultados principales.

- Valorar los avances del Subprograma DPAI en la Michoacán, identificando sus potencialidades y limitantes en asistencia técnica y capacitación, así como las condiciones para que se complemente con las inversiones físicas que promueve el subprograma de Desarrollo Ganadero.
- Determinar el grado de sinergia entre las acciones de FG y las del SSA y el SIA, y a partir de ello explorar el impacto que en conjunto han tenido esas acciones en el fomento del subsector pecuario.
- Dar seguimiento a la instrumentación de las recomendaciones de evaluaciones anteriores, identificando los avances logrados y las causas que favorecen y/o limitan la aplicación de esas recomendaciones.

1.4. Enfoque de la evaluación

La evaluación del programa FG se enmarca en las definiciones de política pecuaria del gobierno estatal, definidas en el Plan Estatal de Desarrollo, y en las cuatro líneas de estrategia definidas por SAGARPA, que son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos; con especial énfasis en la primera línea, por ser el ámbito de incidencia del Programa, dadas las necesidades de los productores del subsector pecuario y el tipo de acciones y de componentes que apoya el Programa.

La evaluación estuvo orientada a la identificación de los impactos generados por el Programa y al análisis de su gestión en Michoacán, principalmente en lo que concierne a la operación, por ser esta etapa en la que se identificaron las mayores áreas de oportunidad para introducir medidas correctivas. El enfoque se orientó por los siguientes criterios fundamentales: la realización de un *análisis continuo*, de *utilidad práctica* y de *oportunidad de los resultados de evaluación*. Se combinó el análisis cualitativo y cuantitativo a efecto de explicar en el mejor contexto integral los resultados de la investigación.

El **análisis continuo** se refiere a que, si bien la evaluación se centró en el ejercicio del Programa durante el año 2006, también consideró la evolución registrada en los años anteriores, de modo que se valoraron y se destacaron los cambios que experimentó en su gestión desde el año 2003, cuando se puso en marcha la estructura programática, para brindar una imagen retrospectiva en el Estado.

De este modo se puede apreciar en qué medida se ha logrado consolidar el diseño, el arreglo institucional, y los procesos de planeación y operación del Programa durante los últimos años, de tal manera que se aportan elementos críticos para perfilar los ajustes necesarios que le den una mayor pertinencia, eficacia y eficiencia al Programa, en función de las necesidades del Estado.

La **utilidad práctica** de los resultados de la evaluación implica que éstos brindan información y propuestas concretas, relevantes y factibles de instrumentarse. Se refieren a los temas críticos en la operación del Programa y sirven como insumos para la toma de decisiones de parte de los responsables de la política sectorial en Michoacán y también a

nivel del gobierno federal, bajo la perspectiva de lograr una eficacia operativa y mayores impactos de los recursos invertidos.

La oportunidad de los resultados es posible en el caso de la evaluación de la gestión, ya que ésta también se referirá a los avances del ejercicio del Programa en 2007.

Por otra parte, se distingue su carácter participativo porque implicó la colaboración permanente de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y de la Delegación de la SAGARPA en Michoacán, así como de funcionarios y operadores relacionados tanto con FG como con los SSA y SIA. Del mismo modo, fue fundamental la participación del Comité de Fomento y Protección Pecuaria, que como instancias responsables de la política sectorial a nivel del Estado, definieron parte de los temas relevantes que contiene la evaluación y seleccionaron los indicadores de impacto de su mayor interés para el análisis de los resultados. En esa misma lógica, se estableció un proceso de retroalimentación continua con los funcionarios de estas dependencias a efecto de brindarles insumos para la toma de decisiones durante el proceso de evaluación.

El **análisis cualitativo y cuantitativo** de la evaluación se refiere a que permitió comprender el contexto estatal y analizar los procesos a través de los que se desenvuelve el Programa y cómo influyen en sus resultados e impactos. La dimensión cuantitativa de la evaluación posibilitó la estimación de la magnitud de los resultados e impactos de las inversiones apoyadas durante los últimos años e identificar su causalidad. En este último caso también se utilizó información cualitativa y la observación directa recabada en visitas a unidades de producción, centros de acopio y pequeños grupos organizados beneficiarios con el Programa, dedicados a la producción y transformación de sus productos.

1.5. Metodología de la evaluación

Desde e punto de vista metodológico, la evaluación considera la metodología diseñada por la FAO y responde a lo establecido en los Términos de Referencia solicitados por la SAGARPA y el CTEE; incluye la captación de opiniones de los beneficiarios, funcionarios y representantes de organizaciones mediante el uso de cuestionarios y entrevistas semi-estructuradas, elaboradas por la misma FAO y complementadas por el CTEE y por la entidad evaluadora. De igual suerte, se tiene acceso a una guía metodológica en la que se indican los grandes apartados que se sugieren desarrollarse en cada capítulo y las instrucciones para la definición y distribución del tamaño de muestral.

El enfoque metodológico por una parte consiste en realizar un análisis de los procesos que implica la planeación y operación de los Programas y por la otra se busca identificar los impactos mediante la aplicación de indicadores básicos y complementarios; todo ello logrado con la información obtenida en el trabajo de campo que demandó la aplicación de cuestionarios a los beneficiarios y entrevistas a otros agentes.

1.5.1. Fuentes de información utilizadas

Para el desarrollo de la presente evaluación se realizó una recopilación de información de campo proveniente de entrevistas en profundidad a funcionarios directivos, estatales y federales, Jefes de DDR y CADER, por lo que la principal fuente de información la

constituyen los puntos de vista emitidos por 35 agentes participantes en la planeación, cumplimiento de la normatividad y operación del Programa, incluidos los representantes de los CSP, tres líderes de organizaciones y otros miembros que participan en el Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN) y algunos en el Consejo Estatal Agropecuario.

También se realizaron encuestas a productores beneficiados del Programa, para lo cual fueron de suma importancia las opiniones vertidas por los 250 productores encuestados que representan el 38% del total de los beneficiarios apoyados. La información de campo proviene también de la realización de observaciones no participantes (visitas a campo y reuniones) durante la interacción de los productores y los técnicos del DPAI.

De manera adicional a la información captada mediante las entrevistas a los anteriores agentes, se realizó una revisión y análisis de los siguientes documentos: Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003, 2006 y 2007, guía técnica normativa, Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006; Plan Estatal de Desarrollo 2001-2006, Programa Sectorial de Michoacán, Anexos Técnicos de Fomento Ganadero y Salud Animal 2006 y 2007, y diversos estudios y escritos sobre el sector agropecuario, y específicamente del subsector pecuario del Estado.

Actores Consultados

Sub director General de Ganadería de la SEDAGRO	Jefe del Programa de Fomento Ganadero de la SAGARPA	
Jefes de DDR y CADER (10)	Integrantes de la COTEGAN	
Responsables del programa de Salud Animal (2)	Responsable de DPAI	
Representantes de organizaciones de productores (8)	Coordinadores y Técnicos DPAI (8)	
Gerente y Médico del Frigorífico y Rastro de Morelia (2)	Beneficiarios DG 2006	250
Muestra de Beneficiarios 2001: 91	% que representa del total de beneficiarios	38%
Muestra de beneficiarios 2002: 193	Beneficiarios DPAI	100
Muestra de beneficiarios 2003: 208	% que representa del total de beneficiarios	10%
Total de actores: 38	Total de Beneficiarios	350

Elaboración propia con base en el número de entrevistas y encuestas realizadas en el proceso de evaluación de la APC 2006. *Incluyendo CEFPPM, SEDAGRO, SAGARPA, Organizaciones de Productores.

Capítulo 1

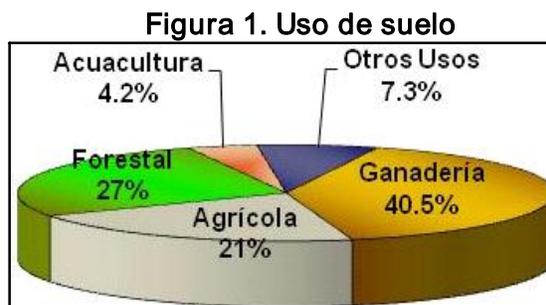
Contexto de las actividades pecuarias en el estado

En este capítulo se caracteriza la ganadería de Michoacán desde la perspectiva de las cadenas productivas, identificando su importancia económica estatal en cuanto a inventario, producción y valor; y posteriormente en cuanto a sus principales factores socioeconómicos, políticos, tecnológicos y ambientales que condicionan su desempeño. Esta caracterización provee el marco de referencia para valorar el nivel de correspondencia del Programa frente a la problemática, los retos y las oportunidades que plantea el entorno de desarrollo de la ganadería del Estado.

1.1. Diagnóstico general del sector agropecuario de Michoacán

Michoacán cuenta con una superficie de 58,643km² (3.0% del territorio nacional), divididos en 113 municipios, en donde la base de organización territorial de las dependencias de la administración pública federal y estatal son 13 distritos de Desarrollo Rural, DDR, y 45 Centros de Atención al Desarrollo Rural, CADER, a través de los que se ejecutan los programas de la Alianza y a nivel local conforman el espacio de análisis y discusión donde actualmente tienen participación los actores sociales.

El sector agropecuario de Michoacán contribuye con el 6% del PIB nacional e internamente aporta el 11%. Absorbe el 22.7% de la Población Económicamente Activa, de la cual se estima que sólo el 9.8% recibe un salario, lo que explica en buena medida los altos índices de desempleo real en el campo¹. Casi la totalidad de la extensión territorial del Estado es apta para la realización de actividades agropecuarias (Figura 1).



Fuente: Elaboración de CODESI, con base en datos recogidos del Plan Estatal de Desarrollo, 2003-2008.

Respecto a las actividades pecuarias, se tiene que actualmente sobresale la actividad ganadera bovina como principal sistema pecuario dentro de la estructura del subsector, ocupando 2.5 millones de hectáreas, lo que significa el doble de la superficie dominada por la agricultura (66% de temporal y 34% de riego). Actualmente dependen de ella más de 60 mil familias, y sobresale como la actividad primaria que genera más empleos permanentes, ocupando 100,608 empleos fijos, que equivalen al 8.6% de la PEA de todo el Estado, o al 37.3% de la PEA del sector primario². Sin embargo, considerando el valor de la producción de todo el sector primario, la ganadería bovina ocupa el cuarto lugar, superada por la producción de frutas, granos y hortalizas, lo que revela que crea menos riqueza por unidad de trabajo que otras actividades agropecuarias estatales

¹ La encuesta nacional de ocupación y empleo (en el cuarto trimestre de 2006) revela cifras de la PEA ya casi similares entre el sector primario y el sector industrial: el 21.6% de la PEA se encuentra en el sector primario, y 21.9% en el secundario o industrial; el 56.3% trabaja en el sector terciario o de los servicios. Fuente: INEGI, 2007

² Fuente: La Ganadería Bovina del Estado de Michoacán; Guillermo Sánchez Rodríguez. Fundación Produce, Pág. 1.

1.1.1 Estructura y tendencias del subsector pecuario

Los inventarios ganaderos estatales presentan a la actividad bovina como la de mayor dinamismo frente al resto de las actividades pecuarias del Estado (Anexo 3). El inventario de **ganado bovino para producción de leche** sobresale con un crecimiento vertiginoso de 47% de 2000 a 2004, aunque le permitió un incremento de sólo 11.16% en la producción de 2000 a 2005, mediante una expansión de 2.1% en promedio anual. En virtud de ello, se tiene un aumento del 32% en el valor de la producción en ese periodo, registrando para el 2005 un valor de 1'297,142 miles de pesos, que equivalen al 25.3% de la riqueza del sector pecuario estatal.

Por su parte, la **actividad bovina para carne** es la más diseminada en el medio rural, aun en donde persisten condiciones adversas de clima que no permiten la práctica de otras actividades productivas. De 2000 a 2004 el inventario de ganado bovino para carne creció 9%, mientras la producción de carne creció 6%, aunque en la última década su expansión ha sido mínima, presentando una TMCA de solamente 1.9%. Sobresale que el valor de su producción creció 44%, siendo actualmente la actividad pecuaria que genera más riqueza, con 1'480,637 miles de pesos, que equivalen al 28.9% del valor total (Anexo 3).

De esta manera, la ganadería bovina, para leche y carne, muestra su gran relevancia al contribuir con 2'777,779, miles de pesos, lo que equivalen al 54.3% del valor de la riqueza del sector pecuario estatal, que en su totalidad asciende a un valor de 5'116,104 miles de pesos en 2005. En el contexto socioeconómico del medio rural contribuye a la generación de ingreso y empleo, utilizando recursos naturales que no tienen cualidades adecuadas para la agricultura u otra actividad productiva. Sin embargo, se puede resumir que si bien es cierto que no se ha resentido una baja en la producción de carne y leche, también lo es que se ha visto limitado en forma significativa el potencial de desarrollo que se tiene en el Estado, tanto a nivel de praderas y pastizales, infraestructura de producción y transformación, así como de mano de obra (Anexo 3).

La **porcicultura** se concentra en los municipios de La Piedad, Huandacareo, Purépero, Tlazazalca, Zacapu, Yurécuaro, Zamora, Morelia y Uruapan, que juntos suman más del 70% de la producción estatal. Sus inventarios tuvieron un retroceso del 8% de 2000 a 2004, y la producción cayó 21%, a una TCMA de -4.57%, lo que se explica porque el costo del cerdo presentó una decaída del 47% en el precio, al pasar de 17 pesos por kilo a sólo 9 pesos, mientras el precio del sorgo, que es el principal insumo alimenticio para la actividad, comenzó a impactar fuertemente a la actividad desde que se incrementó su precio en 2005 en más del 90%, al pasar de mil 400 pesos la tonelada a 2 mil 700 pesos (Anexo 3).

Por otra parte, los precios del ganado bovino, como principal especie competidora, decrecieron alrededor del 30%; y aunado a ello la entrada de productos congelados de EU, ha repercutido severamente en la actividad, ocasionando la caída en los precios del producto, por lo que el valor de la producción creció sólo 4% en los últimos cinco años con una tasa de expansión menor al 1%. No obstante lo anterior, la actividad mantiene el 7° lugar a nivel nacional y actualmente aporta el 20.8% del valor de la producción del subsector pecuario estatal, lo que le permite ser la segunda actividad en importancia económica para el Estado, después de la actividad bovina (Anexo 3).

La **actividad avícola** está concentrada en cinco municipios que generan más del 70% de su producción, a saber, Morelia, Lagunillas, Taretan, Pajacuarán y Charo. La avicultura genera 13,500 empleos, de los cuales 1,500 son directos, además de los que genera junto a la porcicultura para otras áreas agrícolas, a través de la enorme demanda de granos. De 2000 a 2004 presenta un crecimiento del 5% en el inventario, aunque se registra una caída del 3% de 2000 a 2005, a una TCMA de -0.66%. Sin embargo, su valor creció 9%, lo que finalmente muestra que la industria avícola se encuentra estable. Actualmente genera el 16% del valor de la producción pecuaria, lo que le permite ser la tercera actividad en importancia económica para el sector pecuario estatal, aunque a nivel nacional perdió un espacio al pasar del 16° al 17° lugar en el valor de la producción frente a otras entidades (Anexo 3).

La **actividad caprina** tiene casi dos veces más cabezas en existencia que la actividad ovina. Sin embargo, cayó 1% en el inventario de 2000 a 2004, pero su producción de 2000 a 2005 creció 3%, aunque con una TCMA reducida, de apenas 0.56%, pasando del 6° a 7° lugar nacional. Actualmente contribuye con el 2% del valor de la producción, con una TCMA del 3% en el periodo, lo que le permite ser la cuarta actividad pecuaria en importancia económica para el Estado, y sostenerse en el 7° lugar nacional frente a otras entidades. Cabe señalar que su inventario tiene un impacto importante en la producción y en la generación de valor, frente a la actividad ovina que genera mayor producción por unidad animal, pero su inventario más reducido le impide competir con la actividad caprina en la contribución al valor de la producción estatal (Anexo 3).

La **actividad ovina** creció en el inventario sólo 2% de 2000 a 2004, pero 10% en la producción de carne, con una TCMA de 1.9%, lo que significa que se trata de una actividad que se vuelve cada vez más productiva por unidad animal, aunque sus rendimientos la han afectado de tal suerte que pasó del 9° al 12° lugar nacional en la producción, y del 8° al 12° en el valor de la producción, aunque creció 28% en este concepto, lo que significa que en otros estados del país se aprovecha más la actividad, registrando crecimientos superiores, como resultado de un mayor aprovechamiento en la transformación del producto. Internamente contribuye con el 1.12% en el valor de la producción, lo que la ubica como la sexta actividad en importancia económica estatal, después de la apicultura (Anexo 3).

La **actividad apícola** cayó en el inventario 11% a un ritmo de 2.86% en promedio anual, lo que significó que de 2000 a 2005 cayera la producción 14%. Sin embargo, su valor de la producción creció 10%, lo que le permite aportar el 2% en el valor de la producción del sector pecuario estatal, ocupando el quinto lugar estatal y manteniendo el 10° lugar a nivel nacional, frente a la actividad apícola de otras entidades (Anexo 3).

En términos generales, el comportamiento de las tasas de expansión promedio anuales por sistema-producto con respecto a los volúmenes de la producción, muestra que en los mejores casos, se encuentran la actividad bovinos, leche y carne, con una TCMA de 2.14% y 1.19%, respectivamente. Luego se tiene a la actividad ovina y caprina con 1.9% y 0.56%; ésta última muy cercana al estancamiento. Las demás ramas, como la porcicultura y la apicultura, presentan incluso crecimientos negativos de 4.57% y 2.98%, respectivamente (Cuadro 1).

Cuadro 1. Movimiento en la participación nacional del volumen de la producción por actividad, 2000-2005

Productos en canal	Toneladas		TMCA (%) 2000-2005	Participación Nacional (%)		Lugar Nacional	
	2000	2005		2000	2005	2000	2005
Bovino	48,882	51,849	1.19	3.47	3.31	10°	12°
Porcino	53,355	42,219	-4.57	5.18	2.71	7°	7°
Ovino	1,155	1,269	1.90	3.46	2.74	9°	12°
Caprino	2,308	2,373	0.56	5.95	5.6	6°	7°
Ave	46,393	44,878	-0.66	2.54	1.84	16°	17°
Leche bovino*	293,928	326,742	2.14	3.16	3.31	12°	11°
Miel*	1,903	1,636	-2.98	3.23	3.23	10°	10°

Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en información del S I A P de la S A G A R P A.

* Corresponde a Leche en miles de litros y, respecto a miel, el volumen es en toneladas.

Esta situación también se refleja en los registros nacionales, donde a excepción de la actividad bovinos leche, las actividades bovinos carne, ovinos, caprinos y aves, están siendo desplazadas por las mismas actividades de otras entidades del país, con respecto a la participación en la producción nacional. Pero a nivel nacional las tasas de crecimiento están descendiendo, mostrando que el sector pecuario en su conjunto está sufriendo cambios dramáticos, principalmente como resultado de las importaciones de productos con un mayor valor agregado.

Cuadro 2. Valor la producción por actividad, crecimiento y participación nacional, 2000-2005

Productos en canal	Valor (Miles de pesos)		TMCA (%) 2000-2005	Valor (%) 2005	Participación Nacional (%)		Lugar Nacional	
	2000	2005			2000	2005	2000	2005
Bovino carne	1,026,213	1,480,637	7.61	28.94	3.34	3.15	11°	12°
Leche bovino*	983,236	1,297,142	5.70	25.35	3.31	3.00	11°	11°
Porcino	1,018,781	1,064,379	0.88	20.80	4.9	3.61	7°	7°
Ave	758,764	827,410	1.75	16.1	2.82	1.89	16°	17°
Ave Huevo	223,034	231,306	0.73	4.52	1.71	N.D	11°	N.D
Caprino	86,334	99,714	2.92	1.95	7.18	6.54	7°	7°
Ovino	44,941	57,416	5.02	1.12	4.26	3.05	8°	12°
Miel*	38,366	42,346	1.99	0.83	3.85	3.20	10°	10°
Caprino Leche	12,019	15,754	5.56	0.31	2.74	2.03	9°	9°

Fuente: Elaboración propia con base en información del S I A P de la S A G A R P A.

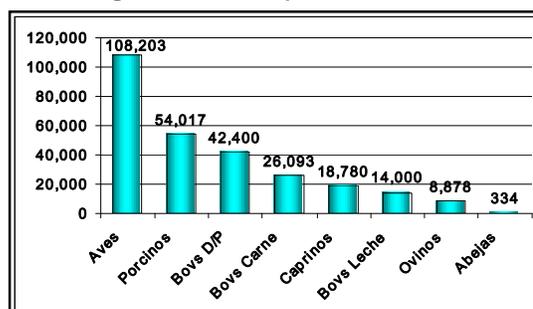
Michoacán todavía sobresale con la competitividad de sus sistemas porcino y caprino que se encuentran entre los primeros siete lugares nacionales, y también en miel en el que conserva el décimo lugar. Internamente les compiten los sistemas de producción de carne y leche de bovino y después la leche de caprino y la carne de ovino, que muestran las producciones de riqueza más elevadas del subsector pecuario (Cuadro 2).

1.1.2 Infraestructura y servicios de apoyo para la producción

La infraestructura carretera para la movilización de los productos pecuarios se constituye por 8,179 km con que cuenta el Estado y por los 1,075 km de red ferroviaria. Estas son las principales vías para mover los volúmenes de producción primaria a los diferentes mercados estatales y nacionales. Sin embargo, también se cuenta con el puerto de Lázaro Cárdenas, que actualmente tiene un potencial poco explotado para el comercio de los productos primarios por vía marítima a nivel mundial. Otro tipo de infraestructura de importancia estatal, es la existencia de 8 rastros TIF (Tipo Inspección Federal), aunque por el momento sólo uno se encuentra funcionando, por lo que el resto no constituyen un soporte para la competitividad subsectorial; en su lugar, existen pequeños rastros privados clandestinos, y aproximadamente 70 rastros municipales que son los principalmente utilizados para la transformación. Para la Salud Animal sobresale la infraestructura instalada para el control de la movilización en 20 puntos de verificación: 17 casetas internas y 3 como cordón sanitario.

Entre la infraestructura aprovechable para la producción pecuaria del Estado, destacan 272,705 UPR (Figura 2), con diversos niveles de tecnificación, pero la mayor parte con necesidades de inversión en instalaciones e infraestructura de construcción y equipamiento. Sobresale la avicultura que concentra el 40% de las UPR en existencia, aunque, de acuerdo con información del Sub Comité de Avicultores de Michoacán, A.C., de las tecnificadas sobresalen 51 granjas de pollos de engorda, con capacidad de 4'492,900 cabezas.

Figura 2. UPR por actividad



Fuente: Elaboración de CODESI con datos 2004, recogidos de la evaluación del Programa, Pág. 11.

También se cuenta con 2 granjas de postura comercial con 551,000 animales; 2 granjas de codorniz con 40,000 cabezas; 2 granjas de aves reproductoras con una capacidad de 286,000 cabezas; 1 granja de pavos con 13,500 cabezas; 4 granjas de aves de combate con 3,600 cabezas; y 2 granjas de ornato con 4,500 cabezas, formando así un inventario total de 5'391,500 aves, que representan más del 90% de la población de ave a nivel estatal. En cuanto a la infraestructura para porcinos, sobresalen 400 granjas semi-tecnificadas registradas, con un promedio mayor a las 1600 cabezas. Para el resto de las UPR porcinas, no se cuenta con un número exacto de animales en explotación, pero la infraestructura con que cuentan es rústica y poco equipada en instalaciones. Son las que presentan problemas serios para salir de la crisis por la que pasa la actividad actualmente; inclusive en campo se puede observar un número importante de naves sin producción y aparentemente abandonadas.

Para la ganadería de doble propósito, la infraestructura e instalaciones agrícolas existentes en el Estado se combinan muy bien, dado que este tipo de actividad tiene parte de su sustento mediante una estrecha relación con la producción agrícola, ya sea por la producción de forrajes como alfalfa, sorgo o para el aprovechamiento de esquilmos. Para la ganadería extensiva se cuenta con más de 1,243,140 ha, como parte de la superficie que contiene pastos y agostaderos dedicados a la ganadería para su alimentación,

mientras en explotaciones intensivas se cultivan pastos inducidos, granos y forrajes, mismos que se producen con equipo e infraestructura de UPR agrícolas.

Para la actividad bovina para producción de leche, sobresale en infraestructura la Cuenca lechera de la Ciénega de Chapala en donde la industria láctea ha sido clave, dado que en la región se ubica un número muy importante de industrias de leche fluida, quesos y dulces, siendo la industria del queso el principal destino de la leche producida. Al igual que todas las pasteurizadoras del país, estas industrias han venido desarrollando y especializando a sus proveedores de leche, por lo que en esta región sobresale un estrato de productores proveedores cuyas infraestructuras para la producción cuentan con salas o galeras de ordeña, así como ordeñadoras y algunos tienen tanques fríos.

Entre los servicios de apoyo para la producción, sobresale el crédito agropecuario dispuesto por la banca de desarrollo en 2006, que ascendió a \$2'682,594,185. FIRA (Fondos Instituidos en Relación con la Agricultura) canalizó el 81%, mientras el 19% lo dispuso Financiera Rural. En este presupuesto la ganadería se benefició con cerca de 183 millones, es decir, sólo el 6.8%, frente a la agricultura que absorbió el 71.5%. Esta participación reducida se explica porque la crisis financiera de hace una década, tuvo un impacto negativo tan fuerte que actualmente se continúa manifestando en la ganadería del Estado, limitando el acceso al crédito institucional a los productores para atender las necesidades financieras en su transformación y crecimiento. Cabe mencionar que al comparar el presupuesto de FG destinado por la Alianza en 2006, significa sólo el 24.6% de estos recursos colocados por la banca de desarrollo para la actividad ganadera.

1.2. Factores condicionantes y áreas de oportunidad de los sistemas

El entorno de desarrollo de cada uno de los sistemas pecuarios se encuentra condicionado por la diversidad fisiográfica y climática del Estado y por la capacidad socioeconómica de los productores para adaptar sus sistemas productivos a este conjunto diverso de condiciones. De modo que la conformación de vocaciones productivas regionales con que cuenta el Estado, está asociada a los factores naturales; a los distintos niveles de desarrollo socioeconómico de los productores; a la aplicación de niveles distintos de tecnología; y al destino comercial de las explotaciones.

1.2.1 Actividad bovina de carne

La actividad bovina en general tiene sus ejes de desarrollo vinculados a cuatro factores clave que en orden de importancia son: Alimentación, Sanidad, Genética y Manejo. La ganadería bovina de carne es la más diseminada por el Estado, generalmente sustentada por el pastoreo durante la época de lluvias y ante los altos costos de los alimentos balanceados, la alimentación en el resto del año se basa en dietas compuestas por esquilmos agrícolas. El ganado comúnmente pastorea agostaderos naturales en terrenos marginales de nulo o bajo potencial agrícola, aprovechando los recursos forrajeros naturales. Poca superficie de los predios ganaderos cuenta con pastos inducidos o mejorados, y por ello menos de la mitad de los productores cuenta con pastos de corte, y ofrece a sus animales forrajes ensilados, maíz o sorgo molido y melaza para la alimentación. Gran parte de las UPR tienen sus principales necesidades en la realización de obras para captación de agua.

La baja fertilidad es un problema generalizado en todo el Estado, independientemente de las razas, climas y sistemas productivos, que se deriva de un problema multifactorial, donde inciden la nutrición, el manejo reproductivo, la genética, y el control de enfermedades³. Este es un factor determinante que está afectando tanto la productividad como la rentabilidad de las UPR del Estado, pues gran parte de los animales son llevados a otros estados para su engorda y sacrificio, a pesar de que Michoacán tiene potencial para retener el valor generado por concepto de transformación de su ganado que produce.

Actualmente este sistema no genera productos o subproductos con valor agregado. En el Estado se han realizado esfuerzos para agregar valor a los productos mediante el establecimiento de 8 rastros TIF, pero sólo algunos de ellos operan, y lo hacen a un mínimo de su capacidad instalada. La principal forma de comercialización es la venta en pie a intermediarios tanto de la entidad como de otros estados. La mayor parte del valor se realiza en otros estados como Jalisco, Guanajuato, Veracruz, Puebla, Tamaulipas, Nuevo León, donde los programas forrajeros están funcionando mejor y donde se produce mayor riqueza de la actividad por concepto de engorda y transformación.

Inclusive en el rastro municipal de Morelia se registra que buena parte del ganado sacrificado inicialmente pertenecía a Michoacán, fue llevado para su engorda a Jalisco y fue traído nuevamente para su venta a Michoacán con un mayor valor, por lo que el Estado no está aprovechando sus recursos territoriales para la engorda de su ganado y la infraestructura para su transformación. Internamente la mayor parte del sacrificio se realiza en rastros municipales, donde los requisitos de control sanitario y cadenas de frío no representan ninguna exigencia, y el uso y desecho de los desperdicios se realiza sin considerar el cuidado del entorno ecológico regional, además de que no se considera la práctica de sacrificio humanitario.

Sin embargo, en lugar de los productores, los rastros son utilizados por los introductores, que sin asumir los riesgos del proceso productivo, acaparan la mayor parte del valor del producto, derivado de que los productores carecen de los vínculos comerciales del producto transformado, y difícilmente logran asumir los costos del transporte del ganado hacia los rastros. Ello representa un reto importante para las acciones de la política de fomento pecuario estatal, ya que en el corto plazo es necesario financiar la construcción de corrales de acopio comunitarios para el transporte en volúmenes de producción, y con esto buscar el aprovechamiento de la infraestructura disponible para el sacrificio.

Sanitariamente la actividad es afectada por la Brucelosis y Tuberculosis, aunque los avances son sobresalientes en la "Zona A", integrada por los municipios de Lázaro Cárdenas, Aquililla, Coahuayana, Chinicuilá, Aguililla y Coalcomán, de donde es posible exportar ganado hacia los Estados Unidos. Sin embargo, son enfermedades en las que se tiene todavía mucho trabajo por hacer. También la afecta la garrapata, que es de los ectoparásitos que mayor impacto económico causa a la ganadería bovina del Estado, con una incidencia diferente en diversas microrregiones, pero presente en casi todo el territorio, con excepción del Pico de Tancitaro y área de la mariposa monarca que son libres por naturaleza.

³ Op.cit, pág. 73.

Un problema serio para su control es la falta de infraestructura, ya que muy pocos productores cuentan con baño garrapaticida. También afecta a la actividad la rabia paralítica que es una enfermedad viral que se transmite a través de la mordedura de murciélagos infectados y que se encuentra principalmente difundida en la región de tierra caliente y la costa del Estado. Por otra parte, los parásitos gastrointestinales también llegan a ocasionar pérdida de productividad, derivado de la pérdida de apetito, anemia, disminución de la conversión alimenticia, además de aumentar la susceptibilidad del ganado a enfermedades. Lo que se explica por la escasa cultura sanitaria de parte de los ganaderos, ya que realizan un reducido número de desparasitaciones al año, pero también por falta de infraestructura de captación de agua limpia en época de lluvias.

De acuerdo con el médico del rastro de Morelia, en los exámenes post mortem diariamente se detectan enfermedades parasitarias ocasionadas porque el agua que consume el ganado la mayor parte del año es de muy mala calidad. Sobresale la Fasciola Hepática, Absceso Hepático Angliano, y Angioma. Entre las enfermedades bacterianas se detecta: Anaplasmosis bovina, Piroplasmosis y Septicemia.

1.2.2 Actividad bovina de leche

Se localiza principalmente en la zona noreste del Estado de Michoacán en los límites con el estado de Jalisco. Comprende toda el área de influencia del DDR Sahuayo, los municipios de Ixtlán, Chavinda, Tangamandapio, Cotija, Tinguindín, Jacona, Tangancicuaro y Chilchota, correspondientes al DDR Zamora, así como el municipio de Tanhuato del DDR La Piedad, formando la Cuenca Lechera de la Ciénega de Chapala.

Básicamente se distinguen dos sistemas de producción, relacionados con los niveles de desarrollo en el entorno productivo de la actividad lechera. Por una parte se encuentra el sistema de producción campesina, manejada principalmente por la mano de obra familiar, en UPR pequeñas con construcciones y corrales rústicos, y con el establecimiento de comederos y bebederos improvisados con diversos tipos de materiales e implementos. En este tipo de unidades el proceso productivo se realiza con un bajo nivel de eficiencia productiva y económica, dado que persiste un desconocimiento de los requerimientos alimenticios para estimular la producción.

La producción de leche generalmente se realiza de forma estacional, con promedios de producción comúnmente bajos, de los que cerca de la mitad se comercializa como “leche bronca”, orientada a abastecer el mercado de las principales poblaciones, mientras el resto de la producción que no se puede colocar mediante el “boteo”, se destina al autoconsumo y a la elaboración de quesos. El sistema se ve afectado por un acentuado individualismo de los productores para realizar la actividad, lo que se refleja en una amplia dispersión en la producción y comercialización del producto.

Por otra parte, existen dos cuencas muy importantes. Zona de Cotija, que ocupa el primer lugar en la producción de quesos, y la región de la Ciénega de Chapala, que forma una cuenca de lechería familiar. En estas regiones se encuentran productores de mejor desarrollo y conviven sistemas de producción altamente especializados. En uno de esos sistemas sobresale un estrato muy pequeño de productores proveedores de la industria en la Cuenca de la Ciénega de Chapala, que al contar con un mercado seguro se han especializado muy bien en el negocio de la producción de leche.

Disponen de infraestructura y equipo para el manejo de vacas preñadas, becerros, vacas secas y cuneros, además de pisos de cemento, almacén de ensilados, salas o galeras de ordeña y tanques de enfriamiento, lo que les posibilita realizar dos ordeñas al día con rendimientos importantes. Su ganado es de raza holstein; inseminan con animales de alto registro; y les ofrecen a sus animales dietas a base de maíz, avena, alfalfa y sorgo, además de que se lleva un estricto control sanitario de cada uno de los animales, así como registros de alimentación, producción y comportamiento reproductivo. En términos generales, la mayor parte de los productores no agregan valor a su producción a nivel industrial, pero sobresalen algunos grupos familiares que elaboran quesos, yogurt y crema; mientras en un conjunto de plantas productoras semi industriales procesan la leche y producen diferentes tipos de quesos y crema, aunque la mayoría de estos establecimientos tienen poco control sobre la sanidad del producto que adquieren.

Destacan productores organizados en GGAVATT que gracias a la asistencia técnica operan con mayores volúmenes de producción, con altos niveles técnicos y de eficiencia productiva; estos grupos conforman una estrategia de organización que sobresale por el avance tecnológico con rumbo hacia la integración de los eslabones de la cadena de transformación y comercialización de leche, por lo que la multiplicación de estos grupos representa un área de oportunidad para el Programa. Esta forma de organización contribuye de manera eficiente a superar los esquemas desfavorables de comercialización, acentuados por el intermediarismo que les impide beneficiarse de las recientes subidas en el precio del producto, y también contribuye a superar los efectos de la introducción de leche que compite internamente en precio, calidad, presentación y disponibilidad.

Sanitariamente es una actividad afectada también por la Brucelosis y Tuberculosis que son enfermedades cuya prevalencia es más alta en unidades lecheras que en ganado de carne. Por otra parte, también se encuentra la mastitis, que es un problema que se presenta en gran parte de los hatos lecheros del Estado, afectando también la productividad y rentabilidad. Se acentúa por la falta de higiene en la ordeña, lo cual se debe en parte a la falta de capacitación y a la insuficiente infraestructura para una ordeña sanitaria y eficiente, como son galeras o salas de ordeña.

1.2.3 Actividades intensivas porcinos y aves

La situación productiva y comercial de la porcicultura y de la avicultura se encuentra actualmente ligada fuertemente a las condiciones de mercado de insumos y a los aspectos relacionados con la sanidad. Ambas actividades en Michoacán enfrentan la falta de plantas procesadoras de alimento y de convenios con los productores de granos para el abastecimiento de insumos alimenticios. Para el abastecimiento de insumos alimenticios, se depende principalmente de Nuevo León, Sonora y Sinaloa, no obstante que los productores de granos de Michoacán, a su vez, se ven en la necesidad de buscar mercado en Jalisco, Sonora y Guanajuato, para vender su producción.

Pero para el caso específico de la industria avícola del Estado, se tiene que la actividad demanda 25 millones de pollitos de un día anualmente y existen problemas para el surtimiento, por lo que, ante la falta de una planta incubadora, los animales son importados de los estados de Nuevo León y Querétaro. No obstante que se mantienen cada vez más integrados y de que sobresalen como comités más avanzados por su

integración, los productores tienen problemas para incorporar a sus cadenas a los agentes que participan en el abastecimiento de insumos alimenticios, por lo que una de las principales áreas de oportunidad para el Estado, es fomentar un vínculo de coordinación entre avicultores y porcicultores, a través de siembras por contrato con los productores de granos. Comercialmente, el 70% de la producción de ave se vende en los mercados locales, el 10% es exportado hacia el Distrito Federal y el 20% restante se divide hacia Guerrero, Estado de México y Guanajuato.

Después de las materias primas para la producción, el otro problema para estas actividades, es la movilización como amenaza constante de introducción de enfermedades provenientes de otros estados, en virtud de que Michoacán recibe buena parte de la producción en canal o cerdo en pie, a través de un sinnúmero de vías de comunicación con que cuenta el Estado, y difícilmente se pueden controlar todas las entradas. Ante ello, las tres principales campañas de la avicultura (Newcastle, Influenza aviar y Salmonelosis), y las campañas contra Auyeovsky en porcinos, se enfrentan al riesgo de introducción de enfermedades, siendo actualmente enfermedades en fase de control y erradicación, con el hecho de que desde 1999 no se ha presentado ningún brote de Fiebre Porcina Clásica, y de avanzar a Fase Libre se podría acceder a la exportación.

Internamente los principales problemas tienen que ver también con los riesgos de tipo sanitarios, y los constituyen los manejos que se realizan en UPR poco equipadas, representando focos potenciales de infección, principalmente en traspatio que es de donde comúnmente provienen los problemas y que traen consigo una afectación directa en los precios, disminuyendo la utilidad hasta más de un 50% para los productores en su conjunto. Se requiere de una mayor participación de los productores, pero también del gobierno, para llegar a la fase libre y respetarla a través de los programas de fomento, a fin de poder ampliar la cobertura potencial de comercialización hacia otras entidades y al mercado exterior. Hasta el momento, no obstante que se han venido reforzando los controles y reduciendo la presencia de enfermedades en granjas, hace falta todavía más de la conscientización de productores, especialmente de los de unidades pequeñas que se encuentran desarticuladas de las campañas sanitarias.

Comercialmente la actividad porcina tiene oportunidad de exportar parte de la producción hacia Japón principalmente, dado que es el país número uno a nivel mundial en el consumo de la carne de cerdo, y México se encuentra posicionado en ese mercado. Aunque la producción local actualmente puede cubrir la demanda estatal, Michoacán todavía se limita mucho frente a otros estados que han logrado mejores avances sanitarios, como es precisamente el caso de Jalisco. Sin embargo, los productores del Estado compiten con esas producciones y logran incluso vender el producto en otros estados de la república, principalmente el Distrito Federal y Estado de México.

La situación sanitaria y las fuertes repercusiones negativas para el medio ambiente por eliminación de desechos contaminantes de la actividad, hacen necesario vincular componente hacia la bioseguridad, como son cercos perimetrales, vados, bombas, barreras naturales, rótulos y arcos de desinfección. Por otra parte, es preciso tomar en cuenta que los programas de fomento pecuario de Desarrollo Rural representan riesgos en estratos de población con pocas condiciones productivas, mediante la canalización de paquetes de animales, para los cuales se debería considerar la opinión del CEFPP para reducir los riesgos de afectar los estatus sanitarios logrados a nivel regional.

1.2.4 Actividad ovina

La ovinocultura se encuentra muy diseminada en el Estado, aunque existen dos zonas productoras de mayor concentración, una es en la parte oriente del Estado, representada por Zitácuaro y la otra se ubica en la parte central sobre la Meseta Purépecha. En los últimos años esta actividad ha mostrado un importante desarrollo a nivel nacional, favoreciendo principalmente la economía familiar de una gran cantidad de pequeños productores. Al interior del Estado el crecimiento se ha reflejado principalmente en la zona de Zitácuaro, en los municipios de Epitacio Huerta y Contepec.

La mayoría de las UPR se caracterizan por instalaciones rústicas para el manejo, con insuficiente infraestructura para la producción y poca cultura técnica de los productores. El mejoramiento genético avanza lentamente, lo que explica en parte los bajos índices productivos y reproductivos. Es una actividad con grandes oportunidades comerciales para abastecer los mercados nacionales, ya que México desde hace varios años acude a la importación de más del 50% de la producción para abastecer la demanda interna, debido a la falta de producción nacional.

Por su parte los factores que se han combinado para ser actualmente una de las actividades más redituables y que tienden a convertirse en la actividad económica principal de un importante número de pequeños productores son: la oportunidad de mercado, derivada de la demanda actual, el temperamento, la docilidad y el fácil manejo de estos animales, aunado a la poca inversión requerida, la alta eficiencia productiva, y el precio de venta de su carne en pie.

En las zonas forestales del Estado se tiene potencial natural para desarrollar la actividad, y de manera intensiva se puede llevar a cabo una producción regulada y de alta productividad. Aunque la falta de promoción para crear unidades productivas apropiadas y la excesiva intermediación, han frenado su desarrollo, aunado a que la organización de productores aún es incipiente, lo que limita las acciones de los programas de fomento para incentivarla. Por otra parte, actualmente no se registran procesos de agregación de valor mediante la transformación del producto. Sanitariamente no se registran problema o riesgo en las zonas de mayor producción, pero es necesario mencionar que el seguimiento sanitario es escaso. Las campañas avanzan lentamente y abarcan muy poca población de esta especie.

1.2.5 Actividad caprina

La caprinocultura se desarrolla en sistemas rústicos generalmente de traspatio, en gran parte del Estado. Al igual que la ovinocultura, se ha convertido en una alternativa económica que le permite complementar sus ingresos a una cantidad muy importantes de pequeños productores. Sobresale una importante zona de concentración caprina hacia la Cuenca del Balsas y en los municipios de los alrededores de La Piedad, en donde últimamente se ha desarrollado rápidamente por una cantidad importante de productores.

Principalmente se enfoca a la producción de leche, y en menor medida hacia la carne en canal (cabrito) en la zona de La Piedad. Se pastorea en agostaderos y debido a que la mayor parte de los caprinocultores carecen de tierra, compran garbanzo sembrado en parcelas, por lo que y la gran mayoría de los productores complementan la alimentación

con garbanzo en verde, el cual es ingerido directamente por los animales en el lugar de siembra. Esta situación hace que el principal costo de producción sea la mano de obra, pues hay ocasiones en las que trasladar a las cabras para que se alimenten, significa arrearlas en distancias hasta de 80 a 100 km, lo que implica que el productor pague por permanecer o tenga que permanezca en esas zonas el tiempo necesario.

Sanitariamente la Brucelosis es una enfermedad que se encuentra diseminada en la mayoría de las explotaciones caprinas, ocasionando abortos, con pérdidas considerables en la producción. El avance de la campaña es lento, derivado de la falta de recursos para impulsarla. Sobresale la región de La Piedad y algunos municipios colindantes con Guanajuato y Jalisco, debido a que en esa región se producen quesos de leche de cabra de manera tradicional, pero resulta que se le reconoce como una zona endémica de brucelosis y es considerada como la zona de más alta prevalencia a nivel nacional.

1.2.6 Actividad apícola

La actividad apícola representa un área de oportunidad, ya que México se encuentra posicionado en los mercados internacionales entre los países más importantes en producción y exportación de miel de alta calidad. Gracias a ello la actividad apícola genera divisas para el país por casi 500 millones de pesos al año y Michoacán ocupa el décimo lugar en producción nacional después de Yucatán, Jalisco, Veracruz, Campeche, Guerrero, Puebla, Chiapas, Oaxaca y Quintana Roo, por lo que la actividad representa una enorme área de oportunidad económica para el Estado.

México exporta alrededor de 28 mil toneladas de miel, de las 59 mil toneladas que produce, lo que significa que casi el 50% es para exportación. Ocupa así el tercer lugar a nivel mundial, después de EU y Argentina, y se demuestra que tiene una importancia comercial sobresaliente, además de que económicamente se encuentra a la altura de la exportación de carne de cerdo a Japón y a la de bovinos en pie hacia Estados Unidos. Su principal importador es la Unión Europea, y de esa zona Alemania sigue siendo el primer comprador, que al año adquiere entre 8 y 10 mil toneladas de miel proveniente de México.

La actividad apícola trae consigo beneficios indirectos para otras vertientes productivas estratégicas para el Estado como son la fruticultura y la horticultura. Sin embargo, actualmente se encuentra seriamente afectada por la deforestación, cuyo problema explica en gran medida las disminuciones de la flora apícola, además de que sufre la presencia constante de plagas y enfermedades, entre las que sobresale la Varroa.

En la mayor parte del territorio estatal predominan los sistemas de producción rústicos y semitecnificados, donde productores de bajos ingresos generalmente ven a la apicultura como una actividad complementaria a otras actividades de las que dependen económicamente. Estos requieren prioritariamente de un seguimiento sanitario contra plagas y enfermedades, mientras que para la producción requieren de componentes básicos, como son colmenas, alzas, material biológico, mejoramiento genético y capacitación básica, a fin de recuperar el aprovechamiento de la capacidad de carga de los recursos productivos con que disponen en sus UPR.

La actividad tiene buenas posibilidades de reintegrarse a los mercados nacionales e internacionales gracias a la calidad del producto, mediante el empaque y la agregación de

valor, pero actualmente los productores tienen que resolver los problemas básicos de mercado, debido a que carecen de estrategias comerciales y de canales de comercialización directa entre el productor y el consumidor, lo que explica que Michoacán sea superado por estados que se han preocupado más por avanzar en estos canales.

Por otra parte sobresalen medianos productores que pueden diversificar su producción mediante la obtención de cera, polen, propóleo, además de la miel, sin que esto les implique un manejo técnico muy especializado. Conviven diferentes enfoques productivos entre sí, y por ello presentan las necesidades de apoyo más variadas. Para impulsar esta diversificación productiva requieren modernizar su equipo de producción y manufactura, y algunos más avanzados requieren de capacitación para la cría de Abejas reinas, núcleos de abejas, el manejo en la producción de polen, propóleo, jalea real y veneno, además requieren de los centros de acopio y el equipamiento de las salas de extracción y envasado de productos, pues en gran medida presentan deficiencias en el empaque.

En el estrato más desarrollado de la actividad se encuentran los productores bien tecnificados y con arriba de 200 colmenas, que producen mediante equipo especializado. Su economía se basa principalmente en la producción de miel de alta calidad, propóleo, jalea real, abejas reinas, núcleos de abejas y veneno, por lo que este tipo de productores responde al mercado mediante la incorporación de valor agregado a la producción primaria. Requieren de capacitación para el manejo de registros administrativos con fines de control micro-empresarial, mientras otros más avanzados, cuyos niveles de especialización e industrialización les permiten obtener subproductos de importancia medicinal, cosmetología y alimenticia, requieren de la asistencia técnica especializada en el ámbito comercial, capaz de posicionarlos y mantenerlos en los mercados más exigentes a nivel nacional y de exportación.

Sanitariamente, a la actividad apícola no se le conoce con precisión el estatus sanitario de las colonias de abejas, por lo que hacen falta estudios y paralelo a ello es necesario capacitar a los productores en la identificación y control de las enfermedades de las abejas. El Subcomité Apícola tiene el reto de erradicar la abeja africana (que llegó al país en 1986) y la Varroa, cuyo parásito explica pérdidas cuantiosas y el detrimento de la competitividad a nivel mundial.

1.3. La política de desarrollo pecuario en Michoacán

La política de desarrollo pecuario del Estado se sustenta en el Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008 (PED 2003-2008) y del Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2002-2006, con proyección al 2008. En estos documentos se coincide, con base en diagnósticos generales, que pese a su potencial, las actividades pecuarias presentan limitaciones severas, entre las que sobresale la descapitalización de la mayoría de los productores del Estado, la baja calidad genética de las diversas especies producto, el insuficiente alimento, la falta de infraestructura para la industrialización de los productos pecuarios, la falta de comercialización, tecnología, infraestructura y la escasez de agua.

En el ámbito de la Salud Animal se reconoce que en la gran mayoría de los municipios y de las actividades existen problemas sanitarios que no permiten cumplir con la normatividad de los mercados nacionales e internacionales, lo que deriva en la falta de

calidad y de competitividad comercial. También se reconoce que cada vez más el mercado nacional e internacional demanda productos que no dañen a la salud humana por el riesgo de estar contaminados, lo que deriva en la necesidad de realizar procesos productivos de calidad e inocuos. Entre las líneas estratégicas definidas en el Plan Estatal de desarrollo Michoacán 2003-2008 se percibe la voluntad de avanzar en las industrias que permitan dar valor agregado a los productos pecuarios, pues se menciona que “Es indispensable dirigir los esfuerzos productivos hacia el establecimiento de industrias de productos pecuarios que permitan la incorporación de valor agregado.

Las zonas de Tierra Caliente y Costa recibirán especial atención para la producción de bovinos, ovinos y caprinos para carne. Las regiones del norte del Estado con vocación lechera contarán con apoyos para la obtención de ganado mejorado genéticamente, y con la infraestructura y equipo”. De acuerdo a lo anterior, se reconoce la problemática general para los diferentes sistemas producto. Sin embargo, sólo se definen líneas de acción prioritarias a nivel regional para las actividades bonia, ovina y carpina, mientras que para el resto de las actividades no se alcanzan a definir líneas de acción prioritarias para la operación de los programas, lo que en parte explica la menor atención a su problemática. Por tanto, para el siguiente plan estatal de desarrollo, es conveniente tomar en cuenta las actividades que actualmente se encuentran fuera de las definiciones de política.

A nivel central, el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, coincide en la necesidad de “Inducir el mejoramiento de la infraestructura productiva y de transformación así como las áreas de pastoreo, mediante la inducción de inversión privada, social y pública, para crear y modernizar la infraestructura productiva”; “Modernizar la infraestructura de acopio, así como la renovación e incorporación de equipos adecuados a los procesos productivos.” Por lo anterior, tanto las necesidades como las líneas de acción necesarias se reconocen y coinciden en los planes y programas oficiales de desarrollo estatal y nacional, por lo que el diseño de FG y Salud Animal en el Estado se encuentra vinculado con otros planes de desarrollo federal⁴.

1.3.1 Objetivo, enfoque y cobertura de los instrumentos de política

La política sectorial para el subsector pecuario del Estado engloba diversos programas para cumplir con sus objetivos entorno a la problemática diagnosticada, a través de las cuatro líneas de estrategia planteadas por SAGARPA, que son: reconversión productiva, integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, atención a grupos y regiones prioritarias y atención a factores críticos. Con base en estas líneas de acción opera la política de desarrollo pecuario en el Estado, pero concentrando su mayor atención en las cadenas productivas, por ser el ámbito de acción más prioritario del Subsector. Dentro de los instrumentos de política, hasta el momento sobresale FG (Integrado por Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales), el PAPIR Pecuario de Desarrollo Rural y el PROGAN (Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera), dirigido a fomentar la productividad de la ganadería bovina extensiva.

⁴ Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, págs. 85-93 y Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2002-2006.

La cobertura de estos instrumentos se enfoca a financiar una gama amplia de componentes para la producción primaria, fomentando de esta manera la integración productiva, pero también ofrecen componentes para el acopio, acondicionamiento y transformación de la producción primaria para fines de avanzar en la integración de las cadenas⁵. Salud Animal (SSA) e Inocuidad Agroalimentaria (SIA) son programas bastante estratégicos, cuyo enfoque se dirige a brindar apoyos para el diagnóstico epidemiológico de la situación de las campañas a nivel estatal en cada una de las actividades. Sobresalen las campañas en Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Tuberculosis y Brucelosis Bovina, Brucelosis Caprina, Rabia Paralítica, Garrapata, Varroasis, Influenza Aviar, Salmonelosis y Newcastle. El SSA cubre la realización de dichas campañas zoonosanitarias, realiza tareas de vigilancia epizootológica, bioseguridad, laboratorios de diagnóstico en salud animal, inspección de rastros, verificación de la movilización pecuaria en los puntos localizados en cordones fitosanitarios y también actúa mediante la atención a contingencias zoonosanitarias.

Los SSA, SIA, junto al programa de Investigación y Transferencia de Tecnología (ITT), conforman programas transversales a toda la estrategia realizada por los programas de fomento. Sin embargo, todavía el Estado tiene el reto de elevar su grado de correspondencia y crear sinergias de los programas mencionados mediante la vinculación de sus acciones entorno a la problemática identificada, debido a que con el presupuesto disponible anualmente para FG, no se alcanza a cubrir ni siquiera el 1% de las UPR existentes por actividad. Es una enorme área de oportunidad el lograr armonizar los trabajos de las diversas instituciones y de los diversos programas públicos existentes, para lo cual se requiere establecer reuniones de trabajo interinstitucionales para hacer converger los programas y las acciones de las dependencias entorno a los planes de desarrollo, y responder de manera conjunta a lo que se busca para cada actividad pecuaria, región y tipos de productores.

La Inocuidad representa uno de los componentes ligados estrechamente a las acciones de sanidad, pero las actividades pecuarias reciben sólo 750 mil pesos en promedio anual, lo que no es suficiente para alcanzar logros satisfactorios. Este componente está diseñado para brindar apoyos para la promoción, fomento, capacitación y asistencia técnica, orientados a la instrumentación de metodologías de minimización de riesgos de contaminación en las unidades de producción pecuarias, de procesamiento y empaque. Se busca que cada una de las actividades realicen buenas prácticas pecuarias, buenas prácticas de manufactura y procedimientos operacionales de sanitización estándar, así como la realización de pruebas diagnósticas y de análisis de contaminantes, insumos sanitarios, infraestructura y equipo para la implementación de buenas prácticas.

1.3.2 Correspondencia entre la problemática y oportunidades del entorno y la respuesta de la política pecuaria

El objetivo central de la política pecuaria en el Estado ha sido el promover la integración y competitividad de los sistemas producto. Los principales programas de apoyo dentro de la

⁵ Entre los componentes para la producción primaria que se financian, se encuentran: maquinaria, equipo y herramientas; infraestructura e instalaciones; sementales; semen, embriones, abejas reina, hembras, y semilla para pasto. Entre los componentes de acopio se encuentran los tanques de enfriamiento y los centros de acopio de productos pecuarios. Entre los de acondicionamiento y transformación se cuenta con los centros de procesamiento o industrialización de productos pecuarios y para acondicionamiento y empaque de productos pecuarios.

APC para lograr este objetivo son los mencionados en el apartado anterior, pero el programa de FG y el PAPIR Pecuario del programa de Desarrollo Rural, son los principales ejes mediante los que se responde a la demanda de los productores para la solución e los problemas diagnosticados; mientras que Salud Animal es clave para atender la problemática sanitaria identificada en cada una de las cadenas.

Los componentes de apoyo que más se financiaron por FG fueron hacia la producción primaria, manifestándose un avance parcial en la integración de cadenas, con impactos casi imperceptibles en los eslabones siguientes después de la producción. En cuanto a número de componentes, sobresalen los sementales bovinos (560) y vientres porcinos; y en cuanto a inversión fue la infraestructura e instalaciones (45.13%), maquinaria y equipo (15.17%); principalmente bodegas, techos, pisos y corrales de manejo, también para las actividades bovina y porcina.

Por actividad se observa que más del 80% de los recursos fue centralizado en la actividad bovina, 12% a la actividad porcina, mientras las actividades ovinos y caprinos ejercieron el 5.7% restante, en hembras e infraestructura. El 94% de las acciones se realizó en una población correspondiente a Resto de Productores (RP), con el 74% de la inversión de FG. El 3% corresponde a Productores de Bajos Ingresos en Transición (PBIT) que recibieron el 14% de la inversión, mientras el otro 3% de las acciones se realizó en Productores de Bajos Ingresos (PBI), que registraron el 12% de la inversión restante.

La mayor parte de las actividades pecuarias careció de apoyo suficiente de FG, por lo que no se alcanzaron a cubrir necesidades básicas que pudieron irse resolviendo, gracias su diseño y a los componentes que actualmente pueden canalizarse mediante una inversión equilibrada del Programa. Por su parte, la inversión del PAPIR pecuario se concentró básicamente en la entrega de animales, a través de proyectos integrales con promedio de 40 hembras con 2 sementales, y algunas obras de infraestructura e instalaciones, distribuidos en la actividad bovina (67%), ovina (17%), porcina (6%), caprina (5%), apícola (4%) y avícola (1%), en un estrato de población de escasos recursos productivos. Salud Animal abarcó diversas necesidades sanitarias correspondientes a cada una de las actividades, con una distribución que tiende a ser equilibrada entre el nivel de necesidades identificadas por actividad y la inversión disponible para su atención.

Las campañas sanitarias que recibieron la inversión de Salud Animal fueron Tuberculosis y Brucelosis (38.71%), Rabia parálitica Bovina y la Parasitosis por Garrapata (4.43%), de la actividad bovina; Fiebre Porcina Clásica (17.55%) y Aujeszky (8.31%) de la actividad porcina; mientras le siguen la Influenza Aviar, Salmonelosis y Newcastle (14.09%) de la actividad avícola; la Tuberculosis y Brucelosis (9.97%) de la actividad caprina y la Varroasis (6.93%) en abejas. No obstante la necesidad de que los programas de fomento y las acciones de sanidad se conjuguen para atender la problemática diagnosticada, los niveles de complementariedad y correspondencia existente entre los programas, son prácticamente nulos.

La actividad bovina concentra la mayor inversión de FG (81.8%), frente al resto de las actividades pecuarias: porcinos(12.21%), ovinos (4.24%), caprinos (1.48%), aves (0.28%), y abejas (0%). En gran medida se explica por el peso gremial del sistema bovinos y su representatividad en los órganos de concertación y decisión, como es el COTEGAN, frente al reducido nivel de representatividad de los otros sistemas. A excepción de la

actividad bovina, los problemas y las oportunidades identificadas en el resto de las actividades son atendidos de forma reducida por la política de fomento pecuario. Por su parte, a pesar de su presupuesto reducido, el programa de Salud Animal, a excepción de la actividad ovina, atiende al resto de las actividades en al menos una campaña de su mayor prioridad (Cuadro 3). Esta situación conforma la principal área de oportunidad para ejercer la política de fomento pecuario y de Salud Animal de manera conjunta.

Cuadro 3. Inversiones de FG y Salud Animal, por tipo de actividad, de componentes, y tipos de campañas zoonositarias, 2006

<i>Tipo de componente</i>	DESTINO DE LA INVERSIÓN DE FOMENTO GANADERO POR ACTIVIDAD						Total
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Apícola	Avícola	
		19,625,931	1,016,085	354,540	2,928,532	–	67,402
Infraestructura e Instalaciones	37.51%	0.93%	–	6.70%	–	–	45.13%
Sementales	25.42%	0.06%	–	0.20%	–	–	25.67%
Maquinaria y Equipo	14.89%	–	–	–	–	0.28%	15.17%
Hembras	1.38%	3.25%	1.48%	5.31%	–	–	11.42%
Semilla para pasto	2.44%	–	–	–	–	–	2.44%
Semen	0.16%	–	–	–	–	–	0.16%
% de la Inversión	81.80%	4.24%	1.48%	12.21%	–	0.28%	100.00%
<i>Tipo de campaña</i>	DESTINO DE LA INVERSIÓN DE SALUD ANIMAL POR ACTIVIDAD						Total*
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Apícola	Avícola	
		10,353,000	–	1,147,000	5,600,000	1,500,000	3,050,000
Tuberculosis y Brucelosis	38.71%	–	9.97%	–	–	–	48.68%
Rabia paralítica Bovina y la Parasitosis por Garrapata	4.43%	–	–	–	–	–	4.43%
Fiebre Porcina Clásica	–	–	–	17.55%	–	–	17.55%
Aujesky	–	–	–	8.31%	–	–	8.31%
Influenza Aviar, Salmonelosis y Newcastle	–	–	–	–	–	14.09%	14.09%
Varroasis	–	–	–	–	6.93%	–	6.93%
Participación % por actividad	43.14%	–	9.97%	25.87%	6.93%	14.09%	100%
Inv. Total	29,978,931	–	1,501,540	8,528,532	1,500,000	3,117,402	45,642,490

Fuente: Elaboración de CODESI con información de anexos técnicos de los programas de FG y Salud Animal.

* Además de las campañas antes señaladas, Salud Animal ejerció un total de 5 millones de pesos en Movilización; 550,000 en Vigilancia Epidemiológica y 1 millón 200 mil pesos en Contingencias Zoonositarias. De esta manera se ejerció un total de 30 millones de pesos en 2006, que representan el 66.5% con relación a lo destinado para FG.

Capítulo 2

Principales resultados del programa

En este capítulo se valora la relevancia que el Programa de Fomento Ganadero ha tenido en el impulso de las actividades pecuarias, a partir de dimensionar la magnitud y la cobertura de las acciones en términos de inversión y población atendida, y se identifican los principales resultados en las áreas o temas de atención relevantes. Más adelante con esta información se valora si los resultados expresan el logro de los objetivos y si se está atendiendo efectivamente la problemática identificada en el capítulo anterior.

2.1. Inversión y población atendida por FG, SSA y SIA 1996-2006

De 1996 a 2006, se acumularon 544 millones 634 mil pesos reales entre FG con el 68% y Salud Animal con el 32%⁶. Hacia el 2007⁷ el monto de la inversión acumulada de FG, específicamente, asciende a 371 millones 366 mil pesos, mostrando una TCMA del 17% en el periodo, y con una tendencia creciente en la inversión hacia el año 2010, derivada en parte por el creciente fortalecimiento de los programas y acciones enmarcados en la estrategia de integración de cadenas, mediante el impulso a la conformación y funcionamiento de los Comités Sistema Producto Pecuarios. El subsidio promedio pasó de 2,010 pesos en 1996, a 23,038 pesos en 2006.

Por su parte, de 1996 a 2006 la inversión de Salud Animal creció a una TCMA del 42%, acumulando un presupuesto histórico de 173 millones 268 mil pesos reales, que representan el 40% del presupuesto ejercido por el Subprograma de Inocuidad Agroalimentaria. Su tendencia es ascendente hacia el 2010, incentivada principalmente por las aportaciones de la federación que históricamente han superado las inversiones estatales, lo que sucede también en FG. El subsidio promedio pasó de 117.3 pesos en 1996, a 1573.5 pesos en 2006.

En el periodo particular de 2000 al 2006, Salud Animal invirtió cerca del 70% de su presupuesto histórico, favoreciendo a las actividades bovinos (44.2%), porcinos (27.8%), Aves (10.9%), caprinos (10.8%), y abejas (6.2%), lo que permite corroborar que se trata de un programa de ejecución transversal, cuyas acciones recorren las diferentes actividades. Su cobertura en número de UPR presenta una TCMA del 10%, también con una tendencia creciente hacia el 2010. De esta manera Salud Animal históricamente mantiene una cobertura representativa de las sanidades en las actividades del Estado. Actualmente mantiene una correspondencia aceptable con relación a las necesidades identificadas en cada una de las cadenas y dentro de sus posibilidades presupuestales.

⁶ El presupuesto del Subprograma de Inocuidad Agroalimentaria asciende a 433 millones 153 mil 423 pesos, de los cuales menos del 2% se ha destinado a las actividades pecuarias, pero destaca la actividad apícola que en algunos grupos muy locales recientemente obtuvieron la certificación ISO 9000-2000 por buenas prácticas de producción, principalmente porque se ha realizado una buena campaña contra la Varroasis, especialmente en grupos organizados en GGAVATT.

⁷ Para el caso de 2007 se consideró la inversión y el número de beneficiarios programados en los anexos técnicos del ejercicio, y para el caso de 2006 se consideró la inversión programada y un número de beneficiarios estimados que se sumaron a los ya atendidos con el 85% de las metas cumplidas.

Desde que iniciaron los programas, la población atendida por FG suma 41,049 productores, de los cuales el 77% corresponde a DG y el 23% a DPAI; mientras que Salud Animal suma ya cuatro veces más que FG con 163,281 beneficiarios. A lo largo de su historia, FG favorece a la producción primaria mediante DG con el 85% de la inversión canalizada principalmente hacia semovientes e infraestructura, maquinaria y equipo básico; frente al desarrollo de capacidades y asistencia técnica con el DPAI, mediante el que se invirtió el 15% de ese presupuesto (Figura 3).

Figura 3. Tendencias de inversión, beneficiarios y subsidio promedio, 1996-2010



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en información del Programa, 1996-2007.

En cuanto a la composición de la inversión al interior de FG, se observa que a partir de 1999 y hacia el 2007, el Estado tiende a realizar una distribución proporcional entre el impulso a la producción primaria y el desarrollo del capital humano a través de los GGAVATT. En este periodo, DG tuvo una TCMA de 12.3%, mientras el DPAI presenta una TCMA de 29.3%. Esto se aprecia con mayor claridad al analizar la tendencia de FG hacia el año 2010, a través de la cual se converge hacia un ajuste sistemático en el número de beneficiarios, pues DG, que antes pulverizaba las inversiones en una enorme cantidad de productores, a partir de 1999 tiende a disminuirlos a una TCMA de -17.7%, hacia el 2007, en tanto que la TCMA para el DPAI es positiva con 1.5% en la cobertura.

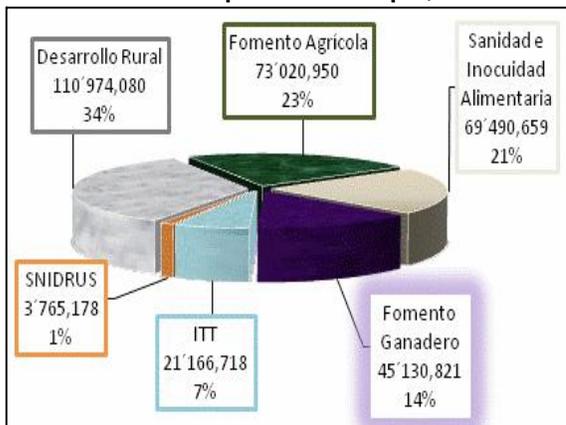
Mientras en DG la caída en la cobertura es vertiginosa, derivada de que se tiende a canalizar una mayor subsidio por beneficiario, en el DPAI desde 1999 se mantiene un crecimiento moderado en la cobertura de beneficiarios, en virtud de que existe un equilibrio entre el recurso que va recibiendo el programa y el número de beneficiarios que se van incorporando al DPAI. Destaca por tanto que el DPAI se ha reforzado continuamente en su presupuesto, encontrándose actualmente ajustado a una operación estratégicamente equilibrada, en donde por cada uno de los 72 GGAVATT existentes en el estado, en promedio se atienden a 15 productores, lo que es ideal para su atención.

2.1.1. Inversión de FG y población atendida 2006

En el caso particular de 2006, la APC tuvo una inversión total de 323 millones 548 mil 406 pesos, de los que el 24% fueron recursos destinados específicamente a las actividades

pecuarias a través de distintos programas. FG participó en el 14% (DG con 11% y DPAI con 3%). Luego sobresale el PAPIR pecuario, con más de 36 millones que representan el 33% del presupuesto de Desarrollo Rural, y finalmente Salud Animal con el 43% de lo asignado a Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (Figura 4).

Figura 4. Distribución del Presupuesto de Alianza para el Campo, 2006

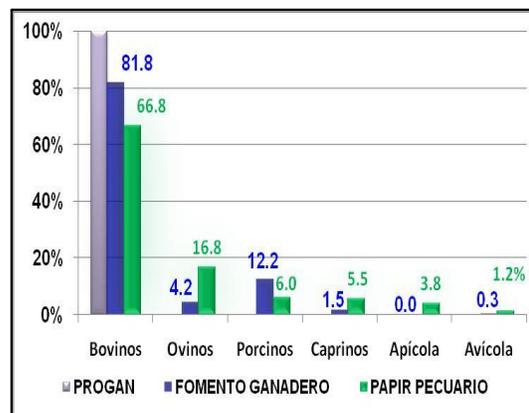


Fuente. Elaboración de CODESI, con base en información de los programas de la APC, 2006.

La actividad bovina resultó la más favorecida, ya que concentró el 95.4% de las acciones y 81.8% de los recursos invertidos. Para el resto de las actividades, con sólo el 4.6% de las acciones, absorbieron el 18.2% de los recursos de DG. Cabe mencionar que en 2006 la actividad bovina absorbió 58 millones de pesos como parte del PROGAN, 16.7 millones del PAPIR Pecuario, que sumados a los 19.6 millones de FG, en total son 94.3 millones de pesos. La suma equivale al 200% del presupuesto destinado al programa de FG. En virtud de ese presupuesto, se deduce que la actividad bovina del Estado es la principal área donde se concentra la atención de la política de fomento pecuario (Figura 5).

Algunas de las acciones entre DG y PAPIR Pecuario coinciden con las de Salud Animal, en el momento de la operación, pues las inversiones de cada programa históricamente se han realizado de manera independiente. Aunque en las diversas áreas se opera con estricto apego a norma, hay oportunidades de mejora en la asignación de recursos. Sin embargo, la operación conjunta de los programas no es todavía considerada desde el momento de la planeación, por lo que no ha sido posible detonar procesos de desarrollo de la ganadería estatal conjuntamente entre los programas de fomento con los de sanidad e inocuidad.

Figura 5. Porcentaje de la Inversión por Actividad, PROGAN, FG y PAPIR Pecuario

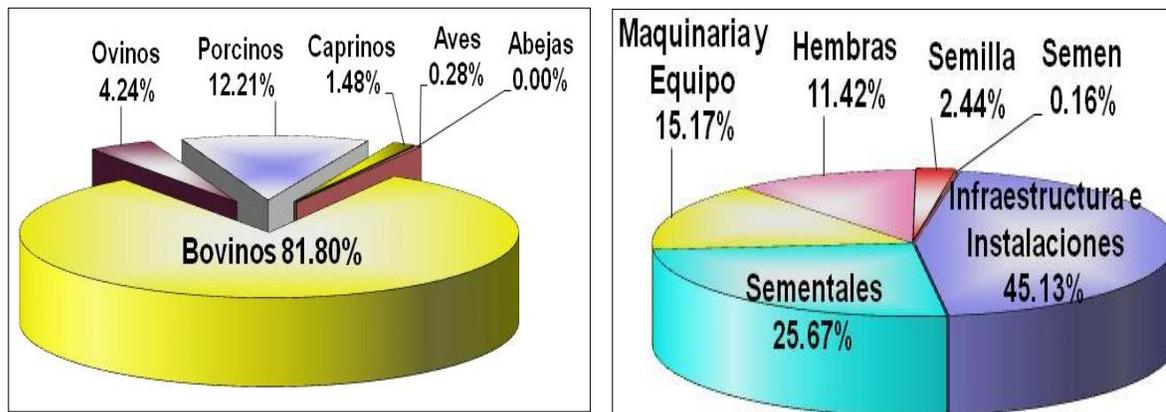


Fuente. Elaboración de CODESI, con base en información de los programas de la APC, 2006

Para otras actividades que actualmente muestran potencial económico, como son la ovinocultura, la caprinocultura y la apicultura, el apoyo fue reducido para atender sus necesidades a través de FG. En un caso extremo para el 2006 se encuentra la actividad apícola que no figuró en los apoyos dentro de las acciones de DG (Figura 6). Sin embargo, en 2005 la apicultura ejerció alrededor de 1 millón 400 mil pesos mediante dicho programa, y para el presente ejercicio, 2007, se tiene presupuestado ejercer en el Estado 7 millones 938 mil 898 pesos, aunque en dicho proyecto para el PROAPI se observa que

la gran mayoría de componentes son para la producción primaria, mientras se contemplan muy pocos componentes para la agregación de valor.

Figura 6. Inversión de FG por actividad y por tipo de componente



Fuente: Elaboración CODESI con base en el total de los avances físico financieros del programa de FG.

Entre las acciones destinadas por DG en 2006, destaca que se alcanzó a cubrir el 68% de los productores beneficiarios con sólo el 25.67% de los 35.2 millones del recurso de DG, a través de la entrega de sementales con registro para la actividad bovina. Siendo los sementales el componente predominante, cabe mencionar que su precio de referencia pasó de 17 mil 500 en 2006 a 20 mil pesos en 2007, lo que significa una tasa de crecimiento de 14.3% de un año a otro, y de 1996 al 2007 se tiene una TCMA de 11.3%, lo que significa que a pesar de ser actualmente uno de los componentes de menor subsidio promedio, presenta un enorme encarecimiento anual para su adquisición. En el primer año de la APC, el precio se encontraba entre 6 y 7 mil pesos por semental y ahora se encuentra entre 16 y 17 mil pesos, mientras que la calidad genética de los animales no ha variado⁸.

En el 16% de los casos se cubrieron necesidades diversas relacionadas con la falta de infraestructura e instalaciones en las UPR, lo que absorbió el 45.13% del recurso a través de la realización de construcciones de establos, bodegas, corrales de manejo, cercos, comederos con tejaban, y la rehabilitación de bodegas y pozos, principalmente. El 10% de los beneficiarios demandó componentes de maquinaria y equipo que absorbieron el

⁸ El componente de Sementales ha sido el principal detonante de la demanda y a través de la Alianza se ha incentivado a los criadores par producir animales de alta calidad genética, de tal suerte que este concepto de inversión sobresale con la mayor cantidad de acciones del Programa desde al menos los últimos cinco años. Derivado de ello a Michoacán se le nota ya la calidad genética en su ganado y después de que el productor recibía bajos precios por su ganado, dada la calidad genética actual, recibe un precio mejor. Sin embargo, operativamente en campo el componente registró algunos problemas que vale la pena reconocer para mejorar el proceso de gestión del componente: En la mayoría de los municipios, a pesar de otras necesidades prioritarias, es el componente al que los productores tienen acceso ante la falta de información sobre otros componentes que no baja a través de DDR, CADER y de varias asociaciones que los representan y por la facilidad de cubrir los trámites; se canalizan en varias regiones cuyo problema de sobrepastoreo y de falta de agua es crítico; existen productores que cada año se benefician sin falta; en Aquila se detectó que en ocasiones se hace un manejo político del componente a través de la presidencia municipal y de la asociación ganadera local, al asegurarle a los beneficiarios que el semental es producto de ser agremiado de la asociación y del partido de la presidencia, a fin de mantenerlos afiliados.

15.17% de la inversión en componentes como básculas, empacadoras de alambre y de hilo, ensiladoras, sembradoras, equipos de bombeo, jaulas de destete, maternidad y de gestación, molinos de martillo, ordeñadoras y remolques.

Destaca que el 11.4% del recurso fue destinado a la compra de vientres en porcinos (5.31%), ovinos (3.25%), caprinos (1.48%) y bovinos (1.38%), mientras que sólo el 2.44% se fue hacia semilla para pasto. Para todas las actividades productivas ni siquiera fue cubierto el 1% de las UPR existentes en el Estado: se cubrió en Bovinos el 0.93%, Ovinos el 0.17% de sus UPR; en Caprinos el 0.01%; en Porcinos el 0.03%; y en Aves el 0.0009%. Ello muestra la enorme necesidad que tiene el COTEGAN de buscar sinergias y complementar recursos con el resto de los programas de fomento, dirigidos hacia la actividad pecuaria del Estado, entre los que sobresale dentro de la APC, el PAPIR pecuario del programa de Desarrollo Rural, y fuera de la Alianza, dentro de SEDESOL en el subprograma de Opciones Productivas, por ejemplo, y en FONAES, principalmente.

2.2. Valoración de los resultados específicos de FG, del SSA y del SIA en las principales áreas o temas de atención

Analizando la magnitud de los recursos invertidos a lo largo de la historia de FG, entre los impactos más relevantes del Programa sobresale el mejoramiento genético en la actividad bovina ya que registra el 46% del recurso de DG desde 1996, a través de la entrega de semovientes, lo que evidentemente se refleja en un cambio en la *mancha* genética que favorece un mejor posicionamiento de Michoacán en el mercado nacional en cuanto a ganado de mejor calidad genética y sobre todo, un mejor precio pagado al productor, derivado de que entre los comercializadores ya se reconoce el avance en la calidad genética de los animales que se producen en el Estado.

Luego destacan los proyectos de construcción y rehabilitación de infraestructura productiva, absorbiendo cerca del 26% del recurso total, pero dados los elevados costos de estos tipos de componentes, la mayor parte de esa inversión ha sido canalizada en pocos productores de las actividades bovina y porcina, que tienen posibilidades de aportar su contraparte de la inversión correspondiente, sin el riesgo de verse descapitalizados, o con el problema de cubrir los intereses por concepto de préstamos, a los que comúnmente recurren los productores para participar en mayores montos del Programa.

Después, siguen las inversiones canalizadas a los componentes de Establecimiento de Praderas y de Recuperación de Tierras de Pastoreo, diseminados por gran parte del Estado, que sumaron el 17% del recurso invertido, mediante componentes de menor inversión como fueron semillas para pasto, cercos, picadoras, y otros equipos pequeños pero bastante importantes para los productores. Cabe mencionar que se ha logrado muy poco aterrizan recursos importantes en lo que respecta a bordos, pozos, y otras obras de captación de agua que han aparecido como de las necesidades prioritarias del subsector.

Después, se encuentra la inversión destinada a las actividades porcícola y avícola que sumaron el 7% de DG, y que fueron recursos destinados principalmente a cubrir necesidades de bioseguridad. Finalmente la actividad apícola registra sólo el 3% de la inversión de DG a lo largo de su historia, pero con componentes básicos de la producción primaria, principalmente colmenas, alzas y material biológico para mejoramiento genético.

Cabe mencionar que mientras las tendencias del Programa son crecientes en su presupuesto, las tendencias en la inversión en estas tres últimas actividades son marcadamente decrecientes, por lo que no es posible atender con eficiencia sus necesidades identificadas y ello conlleva a la necesidad de ser consideradas en el siguiente Plan de Desarrollo Estatal para su atención a través del Programa.

Por otra parte, a partir de la compactación de programas en el 2003, junto con la desaparición de los subprogramas Apícola y el de Fomento Avícola y Porcícola, se acentúa la desproporción presupuestal en estas actividades, pues la apicultura y la porcicultura, desde antes del 2003 llegaban a concentrar sólo el 4.4% a través del programa apícola, y el 9.4% con el programa porcícola. El desarrollo de capacidades, por su parte, tiene registrado el 16% del recurso total de FG a través de DPAI que inició operaciones en 1998 con apenas 400 productores. Actualmente se cuenta con 72 GGAVATT en 46 municipios, con 1,105 productores en capacitación, en los sistemas producto: bovino leche y doble propósito, ovinocultores, porcicultores, caprinocultores y apicultores, que explotan en su conjunto 71,661 cabezas y 2,380 colmenas.

2.2.1. Nivel de correspondencia general de salud Animal y su vínculo con FG

El programa Salud Animal avanza por diferentes estatus, dependiendo de la actividad. Uno de los efectos más importantes es que ha logrado superar las restricciones para la movilización nacional y es posible exportar ganado bovino de la zona "A", que sobresale económicamente por la cantidad de animales que ahí se producen y la cantidad de población que depende de las actividades ganaderas. Esta zona representa actualmente la "punta de lanza" para penetrar en un mercado más amplio, con potencial para generar divisas por concepto de exportaciones de ganado, además de que se supera la restricción del status zoonosanitario para un movimiento comercial en otras partes del territorio nacional. Además de que internamente la zona obliga a que ganaderos de municipios vecinos realicen un manejo adecuado y las pruebas necesarias para avanzar hacia el mismo estatus.

Este resultado deriva de haber considerado a las tres enfermedades principales de la ganadería bovina como prioritarias para su atención: brucelosis, tuberculosis y rabia, en virtud de que no solo afectan a los animales, sino también a la población, por lo que el control de estas enfermedades significa atender un problema de Salud Pública, en el cual se han enfocado esfuerzos destacables que actualmente se le reconocen al programa de Salud Animal. Sin embargo, el control sanitario y los logros del programa no han sido fáciles, debido a que en la mayoría de las especies el control de enfermedades implica el sacrificio de los animales y hasta la fecha no existen estrategias de repoblación.

En la **ganadería bovina** el impacto de las principales campañas es alentador. Las campañas contra Tuberculosis y Brucelosis generaron recientemente el logro antes mencionado, al alcanzar la fase libre en los municipios de Lázaro Cárdenas, Aquililla, Coahuayana, Chinicuila, Aguililla y Coalcomán. Este logro tiene impactos comerciales sin precedentes debido a que ya es palpable la posibilidad de exportar carne o ganado bovino en pie de la región denominada como "Zona A", y además Michoacán contribuye al abasto nacional, a través de haber acrecentado su área de mercado. En cuanto a seguridad pública, debido a las acciones se registra también una disminución del riesgo de contagio al hombre y productivamente un impacto de crecimiento en la producción de leche y

carne, lo que a su vez propicia la inversión en el sector y se mantiene el empleo que genera la actividad.

Por su parte, con la *campaña contra la Rabia Paralítica* se mantiene el control del murciélago hematófago (vampiro) y de sus enfermedades, reduciendo las pérdidas por muerte de animales, lo cual permite una reducción del riesgo de transmisión a otras especies y al hombre. La campaña está disminuyendo la población del murciélago hematófago para abatir la enfermedad de rabia paralítica, reduciendo la posibilidad de infección de animales susceptibles a través de acciones de vacunación. Sus efectos productivos son que se han disminuido las pérdidas de animales y por consiguiente los ingresos económicos de los ganaderos no se ven afectados. Las acciones se desarrollan prioritariamente en aquellas zonas que presentan mayor incidencia del murciélago.

Con la *campaña contra la Garrapata* se está disminuyendo la Parasitosis que ocasiona mediante la promoción del tratamiento periódico del ganado, lo que tiene efectos comerciales al facilitar su movilización y evita pérdidas de los ingresos económicos de los ganaderos. También las acciones se desarrollan prioritariamente en los DDR Lázaro Cárdenas, Coahuayana, Apatzingán, La Huacana, Huetamo y Aguililla, gracias a lo cual se reducen las pérdidas económicas de los productores y se amplían las zonas de comercialización hacia zonas libres, lo que genera mayores ingresos a los ganaderos de la región.

En **caprinos** las campañas contra la brucelosis combaten la enfermedad buscando alcanzar la fase libre para favorecer su comercialización en el mercado nacional. Los impactos principales se reflejan en que se están reduciendo las pérdidas económicas al productor y también los riesgos en la salud pública, al ofrecer al consumidor productos sanos. Esto se observa en que debido a la campaña, se ha reducido la presentación de casos en humanos y la producción de carne y leche está creciendo, manteniendo el potencial genético caprino del Estado, y contribuyendo a que esta actividad sea actualmente un área de oportunidad económica y socialmente viable para el sector rural.

En **porcicultura** el Estado actualmente se encuentra libre de Fiebre Porcina Clásica, lo cual se ha logrado mediante el desarrollo de campañas, prioritariamente en los DDR con mayor inventario porcícola que son La Piedad, Sahuayo, Zamora, Morelia y Uruapan. Desde 1999 no se ha presentado ningún brote en Fiebre Porcina Clásica y de avanzar a Fase Libre se podrá acceder también a la exportación. El trabajo también se realiza en Auyeovsky que por el momento ocasiona disminución de la producción y pérdidas económicas por la muerte de animales.

En la **avicultura** del Estado se tiene control en la erradicación de las tres principales enfermedades de la actividad (Newcastle, Influenza aviar y Salmonelosis). Actualmente se encuentra en fase de erradicación en Newcastle y salmonelosis, con perspectivas de entrar en fase libre en el 2007. Para el caso de la Influenza Aviar, ésta se encuentra también en fase de erradicación, con perspectivas de pasar a fase libre hacia el 2008.

Para alcanzar estas metas se busca reducir a cero los casos positivos de la enfermedad de Newcastle y mantener al Estado en fase de erradicación para demostrar que se está en condiciones de avanzar a fase libre de Influenza Aviar. Sin embargo, el riesgo más fuerte para concretizar los logros, al igual que en la porcicultura, lo representa en control

de la movilización, dado que es imposible poner casetas de inspección en todas las vías de comunicación existentes para entradas y salidas de ganado.

Para ello se cuenta con una serie de acciones especiales de Inspección en puntos de verificación interna que busca evitar la diseminación de plagas y enfermedades en la ganadería. Con esta acción se verifica la situación sanitaria de animales importados, productos y subproductos, y se previene o se evita la introducción de plagas y enfermedades a través de los productos, generando impactos como son el hecho de reducir los riesgos de pérdidas a los productores por la introducción de enfermedades.

La **apicultura** es de las pocas actividades que muestra cierto grado de vinculación entre FG, SSA y del SIA, pues los productores han logrado el reconocimiento ISO 9000-2000 por buenas prácticas de producción, como efecto del SIA en la actividad, mientras que el SSA está realizando una buena campaña de contra la varroasis. Sin embargo, esta vinculación se da sólo en grupos acompañados de asistencia técnica, pero también muestra que los GGAVATT logran hacer converger las acciones de estos programas.

Por otra parte, no obstante que FG y el PAPIR pecuario varias de las veces canalizan paquetes de animales a través de proyectos integrales, a veces se entregan los paquetes sin verificar el estatus sanitario de la región determinada, por lo que representan serios riesgos en zonas en que ya existen avances en el control de enfermedades. Aunado a eso, el Comité de Fomento y Protección Pecuaria no cuenta con recursos suficientes para indemnizar en proporción con los sacrificios de animales en productores participantes, por lo que los productores se resisten a participar en las campañas⁹, y derivado de ello, los avances se salen de control, por lo que el vínculo para la operación de los programas entre COTEGAN, la UTOE y el CEFPP, conforman una importante área de oportunidad para encadenar los diversos programas de fomento y las acciones de sanidad.

2.3. Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006

El análisis de cumplimiento de metas físicas y financieras por cadena, al 22 de Abril de 2007, permite concluir que al interior del Programa existe una concentración de recursos hacia la actividad bovina desde la planeación en los anexos técnicos. Se aprecia también que otras actividades son poco consideradas en los presupuestos, y finalmente no son apoyadas en el momento de la ejecución. Ejemplo de ello es la cadena apícola que estaba considerada en la programación de DG para beneficiar a 124 productores con abejas reinas comerciales y núcleos de abejas. Sin embargo, no se llevó a cabo inversión alguna para la actividad, por lo que los impactos del DG en esta cadena son nulos a la fecha del análisis. Al igual sucede en la cadena de conejos, que tampoco recibió inversiones a la fecha del análisis, a pesar de que se tenían programados 6 productores para ser apoyados con infraestructura y equipo (Anexo 4).

Por otra parte, en la cadena porcinos el monto programado en obras de infraestructura y equipo quedó rebasado en un 53% y este recurso se concentra en sólo cinco beneficiarios de los 32 programados, por lo que su cumplimiento de metas en beneficiarios fue de sólo

⁹ En algunos casos se indemniza al productor de porcinos con mil pesos por animal positivo, pero debido a que el productor compara que en Guanajuato, por ejemplo, los apoyan con 1,800 pesos, decide no participar en campañas.

16%. Sobresale que uno de esos beneficiarios absorbió el 41% de la inversión programada en infraestructura, lo que equivale a 660 mil 600 pesos, mientras otro más concentró el 31% de la inversión en este mismo componente. Este último beneficiario sale apoyado en otros componentes para la misma actividad, con inversiones superiores a los 600 mil pesos, concentrando el 63.38% de la inversión ejercida en sementales porcinos.

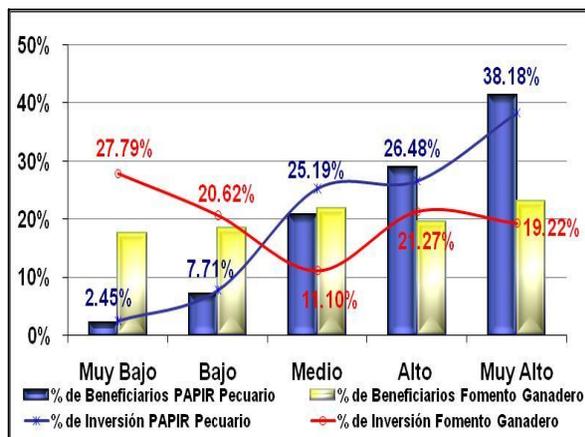
Del total de beneficiarios de DG, 147 (18% del total) recibieron de 2 y hasta 8 componentes vía proyectos independientes, a través de los cuales concentraron el 43% del presupuesto de DG, generalmente en obras de infraestructura de alto costo. Sobresale un productor de la cadena bovinos con 5 proyectos, concentrando 593 mil pesos de Alianza. En la cadena Aves se benefició a un solo productor con una incubadora, lo que significó una inversión de 67 mil 402 pesos, aunque este mismo beneficiario recibió siete apoyos más vía proyectos independientes referidos a la rehabilitación de pozo, cerco perimetral, rehabilitación de bodega, cisterna, cerco de corrales, rehabilitación de corral y equipo de energía eléctrica, en los que la aportación del gobierno federal fue del 76% y sólo 24% fue del productor.

El componente de infraestructura y equipo superó las metas programadas tanto físicas como financieras en bovinos, lo cual muestra un claro interés por apoyar esta actividad que absorbió el 81% del presupuesto total, dejando al resto de las actividades con poco presupuesto. En términos generales se observa que las metas físicas se cumplieron al 23%, las metas financieras al 85%, mientras la cobertura estimada en beneficiarios se alcanzó en un 53%.

2.3.1. El PAPIR pecuario y DG en un análisis comparativo

El subprograma de DG y el PAPIR pecuario canalizaron juntos 48 millones 974 mil pesos a la fecha del 25 de Abril, en actividades de fomento similares con componentes muy similares (sementales, vientres, por ejemplo). 51% lo operó el PAPIR pecuario y 49% por DG. Tomando en cuenta que los dos programas son dirigidos hacia una población objetivo casi similar, vale la pena conocer cómo se distribuyen los presupuestos con base en los diferentes niveles de marginación de la población atendida, a fin de analizar la posibilidad de generar una complementariedad de recursos y de acciones (Figura 7).

Figura 7. Destino de la Inversión por Nivel de Marginación, DG y PAPIR, 2006



Fuente: Elaboración CODESI, con base en datos de los programas.

El PAPIR pecuario cubre todos los niveles de marginación y eleva su congruencia con su población objetivo (PBIZNM y PBIZM) a medida que atiende poblaciones de mayor marginación y pobreza, pues el estrato más alto de marginación concentra cerca del 40% de su presupuesto, mientras que el estrato más bajo de marginación y pobreza tiene sólo el 2.4% de la inversión. Entre los niveles de marginación Muy Bajo y Bajo, el PAPIR

pecuario invierte poco más del 10% de su recurso. Para el caso de DG, sobresale que el estrato medio de marginación tiene la menor inversión con 11.1%. El 28% de su recurso en el nivel Más Bajo y el 19.2% en el nivel Más Alto de marginación.

Las Reglas de Operación permiten abarcar todas estas comunidades para ambos programas, por lo que DG logra cubrir localidades con poco más del 40% de sus recursos en productores cuyos niveles Alto y Muy Alto de marginación corresponden a la población objetivo del PAPIR pecuario. En virtud de que entre los dos programas existe una convergencia de recursos respecto a los diferentes niveles de marginación a nivel local, resulta posible establecer una operación estratégica conjunta entre ambos programas con fines de potenciar los recursos y de elevar el cumplimiento de sus objetivos respectivos.

2.3.2. Productores atendidos, subsidios y aportaciones promedio

De 1998 al 2006 existe una tendencia muy pronunciada a disminuir el número de beneficiarios, lo que se manifiesta en un crecimiento en el subsidio promedio a una TCMA de 30.67% de 1998 a 2006, lo que explica que actualmente se brinde 13 veces más subsidio promedio por productor que hace nueve años. El subsidio promedio por productor en FG fue de 23,038 pesos en el 2006; DG destinó 37,466 pesos en promedio y el DPAI cuatro veces menos, con 9,755 pesos, siendo así uno de los instrumentos de política que le cuesta menos al gobierno, con uno de los efectos más importantes en la transferencia de tecnología y en el desarrollo del capital humano para el sector pecuario.

En DPAI, contrario a lo que sucede en DG, el subsidio promedio no ha variado significativamente, debido a que operativamente se ha tenido cuidado en ajustar a un promedio de 15 el número de productores por grupo, y los GGAVATT que se vienen creando, se ajusta su número al presupuesto que se va asignado al subprograma, por lo que de los últimos cinco años hacia adelante, las variaciones en el subsidio promedio del DPAI presentan una TCMA de 4.9%. Por su parte, el subsidio promedio en el programa de Salud Animal es de sólo 1,503 pesos, siendo también un programa que con pocos recursos por productor, sus logros sanitarios están convirtiéndose cada vez más en efectos capitalizables y comercialmente estratégicos para cada una de las diversas actividades pecuarias del Estado.

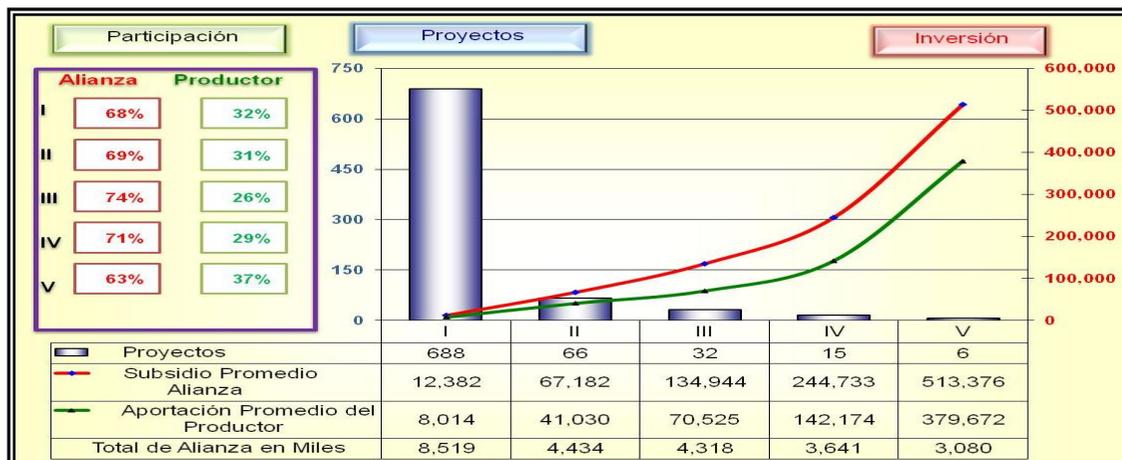
Haciendo un análisis a profundidad respecto al subsidio promedio por productor en 2006 en el total de las acciones registradas, con un avance del 85% del presupuesto de FG, se identificó que el 64% de la inversión se concentra en el 18% del total de beneficiarios apoyados¹⁰. Por lo que sólo el 37% de la inversión restante quedó disponible para el 78% de los beneficiarios. Sobresalen seis proyectos individuales con el 13% de la inversión total del Programa; 15 proyectos con el 15% del presupuesto; 32 proyectos con el 18%; y 66 proyectos con otro 18% de la inversión total del Programa.

El productor que más recibió subsidio superó por más de 370 veces el subsidio del productor que menos recibió apoyo. Por lo anterior, se concluye que existe una enorme concentración del recurso, comúnmente en obras de infraestructura individuales, cuyos

¹⁰ Sobresalen obras de infraestructura para actividades porcinos y bovinas principalmente, obras y paquetes de hembras de ganado bovino, en los municipios de Tangancicuaro, Contepec, La Huacana, Zinapécuaro, Epitacio Huerta, Maravatío y Tepalcatepec.

costos rebasan a veces el millón de pesos, al sumar la aportación de los beneficiarios, mientras la mayor parte de los productores acceden a componentes de menor capitalización como son sementales (se otorgaron 561 cabezas), equipos pequeños y semilla para pasto, que representan las inversiones menores, con subsidio promedio de apenas 12,382 pesos, casi asimilándose al subsidio promedio de DPAI (Figura 8).

Figura 8. Subsidio y aportación promedio de Alianza y del productor, 2006



Fuente: Elaboración propia con base en las 807 acciones al precierre del Programa del 25 de abril de 2007.

Cabe destacar que este tipo de inversiones altas promete mayores impactos, pero debido a que no involucran a grupos organizados de productores y con base en un proyecto integral para contribuir a la integración de cuencas y de cadenas, se deduce que son inversiones no siempre bien focalizadas, por lo que el recurso invertido de esta manera resulta insuficiente para lograr los objetivos que se persiguen con el Programa.

Complementariamente a este análisis, también se estudió la aportación promedio de los productores, encontrándose que prácticamente en ninguno de los estratos graficados anteriormente, su aportación alcanza el 50% del costo de los componentes. De esta manera, el recurso público está absorbiendo más del 60% y en ocasiones hasta el 75% del costo de los componentes. Esto resulta en un debilitamiento de la cobertura presupuestal hacia otras necesidades al sustituir inversiones que en gran parte de los casos puede cubrir el beneficiario.

2.4. Valoración global respecto a la relevancia de FG, SSA y SIA en la atención al subsector pecuario

La convergencia de recursos y de acciones entre los diversos programas de fomento y la sanidad, representa una de las principales áreas que requieren cubrirse para responder a las necesidades detectadas en el subsector pecuario. Solo existe convergencia de recursos en las actividades bovinos y porcinos, pero esta se da en campo, de manera independiente entre las áreas operativas. Por otra parte, las actividades ovinos, caprinos, y sobre todo apícola y aves, son actividades con poca atención de DG, aunque es preciso destacar que algunas de ellas encuentran espacios de apoyo para su fomento en el DPAI con impactos relevantes gracias a la transferencia de tecnología en grupos organizados en GGAVATT y también acceden a recursos importantes a través de los programas de

ejecución nacional, aunque para el 2006 específicamente no se registraron proyectos en esta vertiente de apoyo.

Debido a su reducida participación en los apoyos, para el caso de FG significa que no se justifica del todo la magnitud del costo y el tiempo institucional utilizado en su operación durante 2006, pues no alcanzó a cubrir los objetivos para los que fue diseñado. Por parte del SIA, se observa que no es posible cumplir con sus objetivos, pero ello debido a que sólo se le destinan a las acciones de inocuidad poco más de 700 mil pesos anuales para atender el subsector pecuario, lo que hace imposible generar alguna estrategia de impacto relevante con ese presupuesto.

En virtud de lo anterior, se concluye lo siguiente:

- La falta de una vinculación operativa con Salud Animal y la centralización de los recursos en un solo sistema, permiten suponer que los resultados obtenidos por FG no están expresando el logro de sus objetivos contemplados en su diseño.
- A excepción de lo alcanzado en la mejora genética de la actividad bovina, no se está avanzando lo suficiente en la solución de la problemática identificada en el resto de las áreas de atención y en el resto de las actividades pecuarias de importancia económica y social para el Estado.
- Debido a que cada programa actúa de manera independiente, el beneficio de la Salud Animal actualmente no es palpable para el productor como lo es el beneficio del fomento, lo que explica en buena medida las dificultades para avanzar en los logros sanitarios.
- El programa de Salud Animal no logra tener efectos de manera eficiente, derivado de que la mayoría de los productores relacionan el apoyo de la sanidad con pérdidas económicas vía el sacrificio de sus animales, sin oportunidad de repoblamiento, lo que desincentiva su participación en las campañas de sanidad.

Capítulo 3

Evaluación de la gestión del Programa

En este capítulo se analiza la trayectoria de la gestión del Programa en el periodo 2003-2006, identificando los ajustes que se han realizado y los cambios que es necesario introducir en la gestión del Programa, para que responda con mayor eficiencia y eficacia a la atención de la problemática y retos de los productores. También se vierten los resultados derivados de una revisión de las evaluaciones anteriores en cuanto a los hallazgos y las recomendaciones reiteradas, a fin de plantear un análisis para cada uno de los temas que por su importancia merecen cierto nivel de profundidad en el análisis.

3.1. Instrumentación del diseño del Programa

El diseño del programa FG se sustenta en dos ejes de apoyo, uno que fomenta la inversión integral (DG) y otro que impulsa el desarrollo de capacidades y organización (DPAI). FG ha tenido arreglos muy importantes a lo largo de su trayectoria y sin embargo sigue teniendo necesidades de ajustes, especialmente para afrontar problemas y riesgos entorno a los aspectos sanitarios, y de inocuidad, ya que en su diseño actual no contempla definiciones que favorezcan el vínculo entre FG y los subprogramas de Salud Animal e Inocuidad de Alimentos.

En una primera etapa de su operación, a FG se le incorporaron programas y componentes más específicos para atender aspectos centrales de la producción, y a partir de la normatividad del 2003 se apreciaron los ajustes más importantes de su trayectoria, mediante el enfoque de los objetivos centrales hacia el impulso a la agregación de valor para avanzar en la integración de las cadenas pecuarias. La compactación de programas y la estrategia de integración de cadenas incentiva el interés de favorecer proyectos más integrales, especialmente de grupos organizados perfilados hacia la agregación de valor, pues en la normatividad actual se prioriza la atención a las solicitudes fundamentadas en un proyecto, dejando ver que los conceptos principales de la Alianza para condicionar el destino de los recursos ha tendido hacia los proyectos integrales y el enfoque de integración de cadenas.

Debido a ello FG presenta más orden y coherencia con la política sectorial estatal y federal, ya que sus modificaciones centrales realizadas a las reglas de operación expresan más congruencia con el contexto competitivo porque se puede atender la problemática de los productores con un enfoque integral más eficiente sobre las unidades de producción, aunque por el lado socioeconómico se corre el riesgo de desplazar a gran cantidad productores con poca capacidad de responder a la estrategia de integración de cadenas. Ello explica en gran medida que la demanda de los apoyos no se encuentre dirigida a la integración de cadenas sino a la producción primaria, la gran mayoría de los productores no cuenta con la capacidad de responder al programa mediante la solicitud de recursos vía proyectos productivos. Lo anterior permite explicar que se haya

concretizando muy poco en la operación los planteamientos y conceptos clave del diseño¹¹.

3.2. Arreglo Institucional

La operación de los programas de FG y del SSA se realiza bajo el enfoque federalizado en cuya estructura institucional intervienen la delegación de la SAGARPA como instancia normativa y el Gobierno del Estado como instancia operativa. El Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CEDRS) y el COTEGAN son órganos colegiados donde participan representantes de las organizaciones de productores y donde se toman las decisiones que dirigen la estrategia de operación de los programas ganaderos. Los DDR y los CADER son instancias estratégicas de apoyo para el COTEGAN y participan principalmente en la difusión, recepción de solicitudes y su captura en el SISER, mientras que por otra parte el Comité de Fomento y Protección Pecuaria (CEFPPM) actúa como organismo auxiliar de la SAGARPA reconocido por la Ley Federal de Salud Animal y tiene por ahora la responsabilidad del programa de Salud Animal.

3.2.1. Proceso de federalización-descentralización

El Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA no han logrado homogenizar criterios sobre la forma en que se deben priorizar los apoyos. La situación se manifiesta en que la estructura operativa tiene problemas de coordinación, especialmente entre los criterios que se manejan entre los DDR, los CADER y el COTEGAN, pues en la cadena existen dificultades para operar los programas con eficiencia, derivado de que la visión federal plasmada en las Reglas de Operación, en varios casos dificulta cumplir a nivel local con los intereses estatales.

Para superar este problema, varios funcionarios sugieren un planteamiento más allá de las Reglas de Operación, que logre articular a las instituciones. Aunque el diseño de los programas permite una flexibilidad importante para que el Estado destine recursos en sus prioridades, se hace difícil para instancias estratégicas, como los DDR y los CADER, ya que aunque tienen mejor información sobre la demanda y conforman su principal fuente de captación, carecen de línea de conducción estatal para seleccionarla.

3.2.2. Participación de los órganos colegiados

El Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN) se integra por un representante del Gobierno del Estado, quien lo preside; un representante de la SAGARPA como Secretario Técnico; y, como vocales, sólo dos representantes del sector productivo, la Unión Ganadera Regional de Michoacán y el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria, 2 Instituciones Educativas, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) y el Instituto Tecnológico Agropecuario No.7 (ITA No7); Fideicomisos Instituidos

¹¹ Lo anterior se manifiesta en una enorme dispersión de este tipo de apoyos que se entregaron sin proyecto, a pesar de que las Reglas de Operación menciona que un 60% de los recursos deben canalizarse mediante proyecto y un 40% para cubrir la demanda que surja de forma individual. Un ejemplo es que sólo el 5% de los productores mencionó que presentó solicitud mediante proyecto productivo.

con Relación a la Agricultura (FIRA), el FIRCO, Agentes técnicos de Apicultura, Fomento Pecuario y Recuperación de Tierras de Pastoreo; INIFAP y la Fundación PRODUCE.

La representatividad de los productores en los órganos colegiados actualmente es todavía débil. La mayoría de las actividades no tienen representación en el COTEGAN como la tiene el sistema bovino, lo que les resta posibilidades de que sus proyectos resulten seleccionados para recibir el apoyo. La conformación y participación de los comités sistema producto representan una oportunidad para resolver esta situación al incorporarlos a las estructuras de representación para negociar una mayor cantidad de recursos hacia actividades con base en estrategias definidas.

Hasta el momento, la participación de la Unión Ganadera Regional de Michoacán le permite al sistema bovino tener una participación exitosa, a tal magnitud que la actividad bovina logró concentrar más del 95% de las acciones realizadas por el Programa en 2006. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos se benefició exclusivamente a sus agremiados, lo que en campo se reflejó en una distribución parcializada de los recursos entre los productores que se encuentran y los que no se encuentran alineados a las asociaciones ganaderas locales que mantienen su vínculo con dicha unión ganadera.

Cabe mencionar que la misma unión tiene el control de la única ventanilla que tiene el Estado para registrar las solicitudes de los ganaderos en el PROGAN. Por su parte, la Unión Ganadera Regional del Sur (Apatzingan) y la Unión Ganadera Regional del Centro de Michoacán, se benefician aproximadamente con sólo un 10% de los recursos de FG, pero para lo cual se ven en la necesidad de ejercer presiones de tipo político. De lo anterior se deduce que el gobierno tiene demasiado centralizado el Fomento en una sola Unión y en una de las cadenas (Bovinos).

3.2.3. Ajustes necesarios para propiciar el arreglo institucional

Actualmente la mezcla de recursos interinstitucional representa una de las áreas de atención para incrementar las acciones del Programa en torno a las necesidades encontradas. A pesar de que son diversas instancias las que destinan buena parte de sus recursos hacia el fomento pecuario, entre las que sobresale FONAES y SEDESOL, no se registran mezclas de recursos que permitan generar impactos de alcance regional.

Todavía no se trabaja bajo ninguna estrategia conjunta. Para lograr que este tipo de acciones puedan realizarse en la práctica a nivel local, principalmente hace falta instruir a las personas que participan en los órganos colegiados, sobre cómo funcionan dichos órganos y cómo los participantes pueden continuar aportando sus esfuerzos, a pesar de los cambios de tipo político que son muy frecuentes a nivel local, lo que limita la posibilidad de persistir en proyectos importantes, sin depender de la duración de las presidencias municipales.

Para propiciar la convergencia de recursos de las diferentes instituciones entorno a las actividades pecuarias del Estado, debe lograrse al interior de la Alianza una homogenización de criterios y una mayor integración de las instancias que operan los programas de FG, de DR y de Salud Animal. A la par de ello, es conveniente difundir y negociar con base en un planteamiento de coordinación, con las instancias que destinan recursos al sector pecuario, de tal manera que se conozca con precisión qué es lo que se

requiere hacer como prioridad para la ganadería, y qué puede hacer cada instancia para contribuir con sus esfuerzos en ese planteamiento.

3.3. Asignación de recursos

La estrategia de FG se enmarcó en el fortalecimiento de la inversión física mediante componentes otorgados por DG, comúnmente hacia la producción primaria con el 78% de la inversión, mientras el capital humano se fomentó con el componente de capacitación a productores organizados en GGAVATT mediante el DPAI con el 22% de la inversión. Por su parte, el PAPIR pecuario concentró sus inversiones en las comunidades ganaderas de más alta marginación del Estado, a través de la asignación de recursos por medio de paquetes de animales. Sin embargo, el nivel de vinculación con FG y con Salud Animal es débil, por lo que los logros alcanzados entre cada programa son independientes.

El programa ITT por su parte, destinó apoyos básicamente a proyectos de investigación relacionados con el subsector, pero mostrando una falta de vinculación con el COTEGAN para definir qué tipo de estudios se pudieron alentar entorno a los problemas prácticos y prioritarios de la ganadería. Por su parte, el SSA y el SIA se enfocaron a brindar apoyos para el diagnóstico epidemiológico de la situación de las campañas a nivel estatal en cada una de las actividades. Sobresalen las campañas realizadas en Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Tuberculosis y Brucelosis Bovina, Brucelosis Caprina, Rabia Paralítica, Garrapata, Varroasis, Influencia Aviar, Salmonelosis y Newcastle.

La APC opera en tiempos desfasados de los ciclos productivos, lo que representa uno de los puntos de incongruencia más importantes, pero donde el COTEGAN se encuentra trabajando con esfuerzos importantes para resolverlo. Una de las acciones sobresalientes al respecto, es que el COTEGAN ha asegurado a los productores, a través de los DDR, que la demanda de componentes de semillas para pastos representan una garantía para ser apoyados, por lo que los productores pueden realizar las inversiones correspondientes en el componente antes de comenzar el periodo de lluvias para su aprovechamiento, por lo que la tardanza en la radicación de los recursos no es ya un problema en este sentido.

Sin embargo, todavía no tiene efecto visible dicha medida, pues la demanda de este componente es muy reducida. Otro problema relacionado con la asignación de recursos es la presión administrativa bajo la cual se realiza, principalmente afectando el trabajo de los funcionarios operativos. Esta situación ha generado una especie de inercia de operación que debilita la intencionalidad del Programa, pues dado el poco tiempo de registro de solicitudes, se captura una enorme cantidad, lo que a su vez genera incertidumbre en los productores.

3.3.1. Asignación de recursos en la definición de prioridades

La demanda predominante proviene de productores desorganizados y con pocas iniciativas de realizar inversiones integrales. Como parte de la respuesta hacia la demanda individualizada, los funcionarios operativos todavía atienden problemas parciales que caracterizan a la demanda libre, a la solución de los problemas básicos de las unidades de producción, lo que en buena parte impide que haya congruencia entre lo que se busca en la definición de prioridades en los planes de desarrollo con lo que se hace mediante la asignación de recursos en la práctica. Con las características de la

asignación de recursos actual difícilmente se alcanzan a lograr resultados de impacto integral en regiones, en grupos de productores y en actividades estratégicas.

Por una parte porque se abarca menos del 1% de las UPR por actividad, y por otra parte porque comúnmente se resuelven necesidades particulares de la producción primaria, que inclusive en gran parte de los casos pueden ser resueltas por los mismos productores debido a que no ameritan una inversión que haga necesaria la participación del apoyo del Programa¹². Ello también se explica porque la mayoría de los productores difícilmente ha asimilado la ventaja de organizarse para avanzar en la integración de cadenas productivas mediante la solicitud de acciones de mayor impacto, por lo que su demanda de apoyos se queda en el nivel básico de su desarrollo productivo.

Se reconoce la necesidad de definir prioridades a nivel local y que las instancias de apoyo, como son los CMDRS, pueden contribuir a una correcta asignación de recursos. Sin embargo, en algunos DDR se manifestó que la priorización realizada por los CMDRS no significa para el COTEGAN una fuente de información para la toma de decisiones, ya que el destino de los apoyos finalmente es decidido por la propia demanda dispersa, que al ser tan abundante, no permite considerar prioridades estratégicas de importancia local.

En este sentido, cabe mencionar que existen diagnósticos de parte de algunos DDR que por la misma razón anterior, todavía no son tomados en cuenta por parte del COTEGAN. Son producto de avances en la planeación a nivel local, e inclusive contemplan acciones entorno a la estrategia de integración de cadenas¹³. La razón principal expuesta por parte de los DDR es que a las organizaciones campesinas se les asigna a veces más recurso que a los DDR y que a los CMDRS, aunque son estos los que realizan las principales propuestas de desarrollo local, con base en las necesidades reales identificadas y en donde las acciones de FG son indispensables para cubrirlas.

3.3.2. Aplicación de esquemas de focalización y diferenciación de apoyos

En virtud de que la demanda se concentra comúnmente en componentes para la producción primaria y de que contrario a ello se debe avanzar rumbo a la integración de cadenas mediante la canalización de componentes de mayor integración, hace falta capacitar a los operadores a nivel local para realizar una gestión eficiente y una focalización adecuada de los apoyos. Lo anterior porque la visión estratégica que tienen los órganos de dirección no se asimila todavía con claridad en los DDR y en los CADER.

Hasta el momento se ha logrado poco definir esquemas de focalización y de diferenciación de apoyos en la orientación de las inversiones a proyectos productivos y a organizaciones económicamente productivas, por lo que los programas no alcanzan a responder a la problemática identificada por actividad.

¹² Por ejemplo, más del 43.2% de los productores manifestó que aún sin contar con la Alianza, hubiera comprado su semental, lo que significa que lo pueden pagar sin el subsidio y que FG está sustituyendo gran parte de las inversiones que los ganaderos hubieran realizado. Económicamente significa que más de 2.5 millones de pesos no se dirigieron al fomento sino a la sustitución de inversiones; o que más del 10% de la inversión de FG se ejerció donde no se necesitaba.

¹³ En los DDR Azuayo, Zamora, Aguililla, Coahuayana, La Huacana y Huetamo, se puede ver que existen Planes Distritales de Desarrollo Regional en torno a actividades del sector primario, con diagnósticos vinculados a las necesidades de integración de cadenas, mediante la identificación de prioridades en las que pueden converger los programas de fomento con importantes resultados.

3.3.3. Acciones para el acceso al Programas por parte de pequeños productores

Se identifica que se han tomado acciones para lograr que los pequeños productores accedan al Programa, utilizando como mecanismo alternativo al reembolso la firma de un convenio entre el gobierno y el productor interesado, mediante el cual se le puede adelantar al productor un 50% de la aportación de la Alianza. Por otro lado, se está buscando la colaboración de la caja popular Morelia-Valladolid, para ver la posibilidad de abrir una línea de crédito para los productores beneficiarios. El modo de operación sería presentando la carta de apoyo de la Alianza, como garantía de seguridad de que se le apoyará con cierto monto.

Estos mecanismos tienden a generar las condiciones para permitir el acceso a los productores de escasos recursos a los componentes de infraestructura que demandan mayores recursos y que actualmente pueden ser aportados sólo por aquellos productores de mejores condiciones económicas. Sin embargo, estos esquemas requieren de mayor difusión entre los productores, pues actualmente muy pocos de ellos los conocen y se ven en la necesidad de conseguir los recursos en el campo, a tasas que van del 4% al 15% mensual, lo que a veces repercute en que los intereses representen para el productor un costo superior a la magnitud del subsidio recibido por el Programa.

3.4. Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto

Las Reglas de Operación del Programa se perfilan a impulsar la estrategia de cadenas productivas. Sin embargo, el éxito de la estrategia requiere de una reorganización y articulación productiva de parte de los productores con los agentes que intervienen en su integración hacia delante. Para impulsar la estrategia de integración de cadenas desde la política pública, es necesario privilegiar la infraestructura productiva, de acopio y renovar la infraestructura industrial y comercial.

Por parte de los productores se requiere cubrir con esfuerzos propios otras necesidades vinculadas al desarrollo de esquemas de organización eficientes, que les permitan hacer de los apoyos integrales, como son los centros de acopio, una fuentes de trabajo convergente y articulado, que permita lograr el control de la comercialización del producto y avanzar conjuntamente entre los productores organizados sus problemas de índole tecnológico y productivo.

3.4.1. Consolidación de los comités sistema producto pecuarios

Los CSP tienden a convertirse en los espacios de participación de actores productivos para influir en las políticas y en la competitividad del sector pecuario. Sin embargo, en la práctica, actualmente los CSP no están funcionando a un nivel de eficiencia que les permita dirigirse con base en un plan rector; el avance por el momento es mínimo dado que no se habían destinado recursos específicamente para su integración¹⁴, y por tanto es reducido el grado de uso de los planes rectores como instrumento orientador de los recursos para atender las cadenas.

¹⁴ En 2007 se tiene programado para FG la operación de un subprograma más, denominado Fortalecimiento de los Sistemas-Producto, aunque con una inversión de apenas 740 mil 500 pesos.

Dado el reducido avance en su conformación, actualmente resulta difícil apoyarse en los CSP para impulsar la integración de cadenas productivas, pues no existen documentos formales derivados de esta estrategia que guíen la asignación de recursos del Programa. Haciendo un balance general, se prevé que los resultados provenientes de los comités serán lentos, pues persiste una desvinculación general con los diferentes agentes y por parte de la mayoría de los productores se desconoce la estrategia, por lo que la integración actualmente los puede colocar entre los agentes menos beneficiados respecto al resto de los eslabones.

Destacan las actividades avícola y porcícola, que han articulado acciones mediante sus propias figuras organizativas que poco a poco las fueron llevando a incorporarse finalmente en la forma de CSP. Para estos comités más avanzados, su funcionamiento se debe a que cuentan con antecedentes organizativos en torno a retos comunes como son las sanidades, lo que les ha permitido llegar a acuerdos favorables para avanzar en las campañas con logros destacables para las dos especies. En los aspectos de la producción, principalmente ha sido un reto difícil de cubrir el integrar a los otros sectores productivos como son los agentes abastecedores de las materias primas para disminuir sus costos de producción.

Para el CSP de la actividad bovina, que es el que concentra la mayor cantidad de agremiados en el Estado, se han sentado las bases para su consolidación, pero es fundamental un cambio en la visión de los agentes que actualmente los representan, para alcanzar equilibrios de poder entre eslabones y al interior de éstos, para avanzar en la integración de las cadenas. Por otra parte, institucionalmente todavía se percibe como un problema el cómo se seleccionarán los representantes de cada uno de los CSP para integrarlos a los órganos de concertación, pues de dicha selección dependerá una operación incluyente y adecuada a las prioridades de la política para el subsector.

3.5. Proceso operativo del programa

El órgano principal de planeación y operación de los apoyos, que es el COTEGAN, tiene sus refuerzos principales en los DDR y en los CADER, con el apoyo del SISER. Si embargo, a veces dicho refuerzo se extiende inclusive hasta los municipios, e incorpora hasta las organizaciones ganaderas locales como instancias de apoyo para la difusión, la identificación y captación de la demanda. Es decir, participan agentes diversos, algunos de los cuales desconocen la visión del Programa y carecen de una dirección que les permita una contribución coordinada y eficiente.

De manera que a lo largo de la cadena de participación los criterios se hacen diferentes, se diluyen, o simplemente la operación del Programa no se asimila con la misma importancia y responsabilidad entre los agentes participantes. Esto se dificulta más todavía porque prevalece un desconocimiento de las acciones que realiza cada instancia. El CEFPPM y el COTEGAN se desconocen uno al otro sus actividades realizadas en campo. Debido a ello, mantienen una operación casi desarticulada, a pesar de ser los órganos estratégicos más importantes de la sanidad y de planeación técnica del fomento pecuario.

3.5.1. Puntos críticos entorno a procesos, plazos y presupuestos de la operación

El retraso en la firma de los anexos técnicos y el tiempo que tarda la radicación de los recursos estatales, impide el desarrollo oportuno de las acciones de FG acordes con el temporal más productivo para destinar componentes importantes como son los de semilla mejorada. Este aspecto fue uno de los más criticados entre los funcionarios de los DDR, debido a que los productores, ante el desconocimiento de las medidas adoptadas por parte del COTEGAN al respecto, deben optar por componentes que no se encontraban dentro de sus prioridades.

Por ello las medidas tomadas por el gobierno para apearse a los tiempos productivos de las actividades agropecuarias, deben difundirse con mayor eficiencia entre los productores, pues en campo se percibe que la semilla para pasto, es uno de los componentes más importante para aprovechar las lluvias¹⁵.

La presión que realiza la federación para que el Estado ejerza los recursos en un lapso muy corto de tiempo, explica que la operación se haya convertido en una situación de urgencia en la que los funcionarios operativos se ven obligados a ejercer y destinar los recursos en los componentes más sencillos de ejecución, como son los sementales; o canalizando fuertes cantidades de inversión en productores que no necesariamente están organizados pero que de manera individual pueden aportar grandes cantidades de dinero, ocasionando así que en diversos casos los apoyos no necesariamente se correspondan con las prioridades identificadas a nivel local.

Otro aspecto, es que la notificación y dictamen por escrito sobre el otorgamiento o negación del apoyo se realiza en la mayoría de los casos después de un tiempo mayor a los 6 meses de espera por parte del productor. Las principales razones por las que las solicitudes capturadas no son aprobadas, es la falta de recursos del Programa para cubrir la demanda capturada, aunque también se comenta que los expedientes incompletos son una causa. Las solicitudes aprobadas que no habían sido ejercidas al tiempo de la verificación, se debieron principalmente por la insolvencia del productor para hacer su aportación.

3.5.2. Mecánica operativa del COTEGAN

De acuerdo con las Reglas de Operación, el COTEGAN fue el máximo organismo de carácter técnico-productivo auxiliar del comité técnico del Fideicomiso y del CEDRS en cuanto a ganadería. Sin embargo, en opinión de diversos funcionarios, su debilidad es que la participación de los agentes técnicos se reduce a sólo dos personas que pertenecen a los órganos de dirección de SAGARPA y SEDAGRO, por lo que la selección de expedientes o proyectos para dirigir los apoyos se limita al análisis técnico y selección institucional. Aunque esto facilita una coordinación institucional, se deja de lado la participación técnica de agentes especializados fuera del gobierno, además de que sobre sólo dos personas recae la responsabilidad de analizar técnicamente el 60% de la inversión que se canaliza a través de una amplia variedad de proyectos.

¹⁵ El componente de semilla es esperado hasta el mes de Julio o Agosto, pero los productores ya pueden recibirlo desde el mes de abril para ajustarse a los tiempos de siembra. Su desconocimiento algunas veces ocasiona que en su lugar, solicite un semental.

3.5.3. Funcionamiento de los DDR-CADER y sus efectos en la operación

El Estado cuenta con 13 DDR y 45 CADER que son parte de la estructura institucional que apoya al COTEGAN con la difusión y recepción de solicitudes. En dos meses deben atender una demanda proveniente de 113 municipios y evidentemente rebasa su capacidad técnica y de recurso humano. En la mayoría de los DDR y CADER se captura todo tipo de demanda libre, lo que explica en parte la amplia dispersión de los apoyos, pues prácticamente no existe una diferenciación de criterios en función de determinadas prioridades.

Debido a que se trabaja bajo mucha presión de tiempo, cuando se desea hacer un enfoque adecuado de los recursos, el trabajo resulta más complejo, especialmente porque en estos niveles no existe todavía conocimiento sobre proyectos específicos que se deban priorizar a nivel local y regional y porque comúnmente se atiende a productores cuyas características en cuanto a escolaridad y edad les impiden entender la forma del llenado de la solicitud¹⁶.

Por otra parte, los operativos a este nivel presentan fuertes carencias materiales, financieras y humanas que se manifiestan en los procesos y formas de operación. Entre algunos de los efectos destaca que a pesar de que la demanda es capturada por los propios CADER y DDR, posteriormente buena parte de ella es rechazada por la falta de recursos y no es posible apoyar a la gran mayoría de los productores que previamente destinaron parte importante de su tiempo para aspirar a acceder a los apoyos. Cabe destacar que es esto se explica porque, los CADER, ante el hecho de no conocer tampoco la disponibilidad de recursos para el programa, registran cantidades enormes de solicitudes, reduciendo así las probabilidades para que los productores resulten apoyados¹⁷. Pero el productor además enfrenta el hecho de que no se entera claramente del porqué fue rechazada su solicitud; muchas veces se le dice que le faltaron documentos, cuando en realidad el problema es precisamente la insuficiencia de recursos para cubrir su demanda.

3.6. Impulso al desarrollo de capacidades a través del DPAI

El DPAI está demostrando ser actualmente el mejor instrumento de política para acelerar la adopción de tecnología en grupos de productores organizados en GGAVATT, a través de la innovación tecnológica inducida con el apoyo de los promotores. Muestra que es posible generar un vínculo entre las instituciones de investigación con el productor primario, por lo que en el Estado se pueden observar casos exitosos en las diferentes especies producto que se atienden. Sin embargo, aun no se considera algún método para replicación de experiencias exitosas y los avances en la inducción de inversiones integrales no es lo suficiente como para detonar proyectos integrales de impacto grupal en los GGAVATT, especialmente porque la sinergia ha sido débil con DG.

¹⁶ Se pudo constatar en varios CADER que, ante la falta de infraestructura, materiales, de personal, y del tiempo reducido para el registro, todavía se trabaja con máquinas de escribir, se carece de hojas blancas, tinta, impresoras, máquinas sin conexión a internet, mesas, y oficinas, de tal suerte que se puede observar todavía en algunos casos que para los registros se utilizan áreas públicas donde los operativos deben poner lonas donde les sea posible atender filas de productores que esperan quede registrada su solicitud.

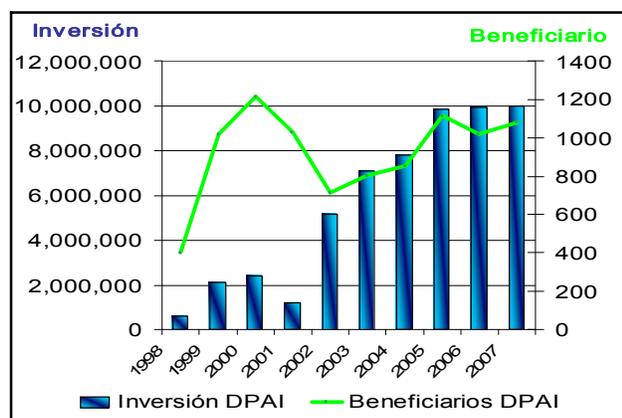
¹⁷ Un ejemplo se registra en el DDR-Coahuayana, donde la demanda registrada fue de 30 millones de pesos frente a un presupuesto final de sólo 5 millones, por lo que de cada 100 sementales solicitados se pudieron entregar de 20 a 30.

Lo anterior se debe principalmente a que el diseño de los proyectos grupales no contempla todavía la suma de aportaciones entre socios para la adquisición de componentes integrales de beneficio conjunto y falta una mejor coordinación de acciones de política en la vinculación de acciones para la agregación de valor. De la muestra levantada, sólo el 5.3% de los productores encuestados recibe componentes de DG, lo que refleja que al interior de FG, DG y el DPAI se operan de forma desarticulada. Por otra parte, el nivel de permanencia por los tres años que se tienen programados en el Estado para atender a los productores en los grupos GGAVATT, es reducido, pues de los productores participantes sólo el 8% se encuentra desde el 2003; el 23% se encuentra desde el 2004, 54% desde el 2005. Actualmente sólo el 12.6% de los productores atendidos está dispuesto a pagar por el servicio.

Sin embargo, en cuanto a los impactos generados por el DPAI sobresale que el 77% de los productores atendidos manifestó impactos en alimentación; 58% en un mejor manejo de praderas y agostaderos; 46% registró un mejor control zoonosanitario; 46.2% desarrollo sus capacidades en el manejo productivo y en el mejoramiento genético. En la integración de cadenas más allá de la producción primaria se muestra que el 30% de los productores participantes desarrolló habilidades en técnica de extracción de productos; 23% en almacenamiento y procesamiento de los productos pecuarios. Inclusive se registran cambios en el desarrollo de habilidades gerenciales, pues el 15.4% manifestó desarrollo de capacidades en sistemas de administración.

La tendencia en las inversiones favorece un impulso creciente en la conformación de GGAVATT (Figura 9), lo que revela que las autoridades reconocen los efectos destacables que ha tenido el DPAI en el desarrollo y fortalecimiento del capital humano, con un enfoque de organización para la producción y la agregación de valor. Sin embargo, cabe mencionar que el débil vínculo y la creación de sinergias con DG en algunos grupos consolidados genera desánimo porque no logran todavía acceder a componentes de DG, que les permitan avanzar hacia proyectos conjuntos de agregación de valor.

Figura 9. Evolución de la inversión y beneficiarios DPAI, 1996-2007



Fuente: Elaboración CODESI, con base en anexos técnicos e información histórica del DPAI.

En este sentido, cabe mencionar que el DPAI conforma la principal área de oportunidad a través de la cual se puede operar bajo el enfoque de proyectos productivos integrales, no sólo para generar un equilibrio adecuado con respecto a la demanda libre y de esta manera apearse a las Reglas de Operación, sino porque las necesidades del entorno lo demandan. Por parte de DG muy pocas acciones se dirige con base en proyectos productivos; en su lugar predominan las cédulas de autodiagnóstico pues no se amerita un proyecto para facilitar el acceso de la mayoría de los productores a componentes de valor reducido.

Precisamente debido a la falta de organización productiva, aunada a las reducidas condiciones de desarrollo de los productores, el destino de los recursos mediante proyecto no ha funcionado para una asignación de los recursos con rumbo a la integración de cadenas, pues la atención se concentra en la demanda libre. Sin embargo, para el caso del DPAI las condiciones están dispuestas para trabajar bajo el enfoque de proyecto y es necesario buscar la manera de usarlo para convertir a los GGAVATT en un eje integrador de la estrategia de fomento ganadero, mediante proyectos integrales que consoliden cuencas productivas y las cadenas de valor, considerando el beneficio de avanzar al parejo con las acciones de sanidad.

Sus principales debilidades del DPAI, al igual que sucede con Salud Animal respecto a DG, son la falta de complementariedad estratégica con los programas de fomento. Sus principales áreas de mejora las conforman la falta de capacidad de los técnicos para la realización y ejecución de proyectos integrales con fines de transformación y comercialización, y la falta de capacidades para la gestión de apoyos de mayor valor y uso común entre los agremiados en GGAVATT. Debido a ello, actualmente todavía no se logra favorecer el potencial de los grupos DPAI en el aprovechamiento y utilización grupal de los componentes integrales disponibles en DG.

3.7. Vinculación de FG con el SSA y el SIA

Las leyes de comercialización actuales a nivel mundial, restringen cada vez más el mercado de animales y productos pecuarios que no demuestren autenticidad en sanidad e inocuidad, convirtiéndose así como las barreras no arancelarias más importantes de la actualidad. Cada una de las enfermedades incide de manera directa en la productividad y la rentabilidad, debido a su efecto sobre aspectos de la producción, pero actualmente también están definiendo la apertura o cierre de áreas comerciales estratégicas, tanto a nivel nacional como hacia el mercado de exportación. Inclusive al interior del Estado ocurre que debido a que recientemente seis municipios del sur, denominados como Zona "A", lograron el reconocimiento de fase libre en Brucelosis, es difícil que penetre ganado al área, si no demuestra que cuenta con el mismo estatus sanitario logrado en la región.

No obstante la importancia comercial que representa el avance en los estatus sanitarios, Salud Animal es un programa que no recibe apoyo de DG y del PAPIR pecuario como complemento de sus acciones. Comúnmente ha actuado de forma desarticulada, pues el 69% de los productores beneficiarios manifestó no participar en las campañas de sanidad. Entre los resultados de la muestra también sobresale que los índices de participación más elevados en las campañas de sanidad se manifiestan en los beneficiarios de semillas para pasto, donde el 67% manifestó participar en la campaña de Tuberculosis Bovina y el 33% en Brucelosis Bovina; mientras que sólo el 53% de los beneficiarios de sementales reconocieron participar en las campañas de Tuberculosis Bovina y el 50% en Brucelosis Bovina. Para el caso de los que solicitaron hembras, sólo 14% manifestó participar en las campañas de Brucelosis Bovina y 14% en Brucelosis Caprina. Por parte de los productores que solicitaron maquinaria, equipo y herramientas, sólo el 20% participa en Tuberculosis Bovina y el 10% en Brucelosis Bovina.

La Salud Animal en el Estado avanza lentamente, debido principalmente a que Salud Animal es un programa que el productor relaciona con la pérdida de animales a través del sacrificio, como la medida común para ayudarlo a mejorar su estatus sanitario, por lo que

muchos de ellos deciden no participar en las campañas, lo que retrasa demasiado el avance en los logros económicos y sociales que se pueden alcanzar a nivel Estatal. En cada actividad se detectaron importantes necesidades de complementariedad y sinergias en la operación de fomento y las sanidades. Sin embargo, se detecta también que no existe un emprendimiento de acciones conjuntas desde la planeación por parte de las estructuras operativas, que favorezca una convergencia de los apoyos, lo que se refleja en que los procesos operativos son independientes y porque no se concibe todavía la importancia de las sanidades, como base prioritaria para la entrega de componentes.

Cabe mencionar que contrariamente al establecimiento de un vínculo de participación entre los programas, en campo se encontró que DG otorga algunos apoyos de animales a productores que no necesariamente garantizan su participación en campañas zoonosanitarias, lo que contribuye a la proliferación de enfermedades en regiones en las que Salud Animal ha logrado cierto nivel de avance. Lo mismo sucede en el caso del PAPIR pecuario, mediante el cual se entregan paquetes de ganado con un sentido social, pero en UPR que tienen problemas para garantizar el cumplimiento de requisitos sanitarios, a pesar de ser esta la población con los principales focos de infección, y por tanto concentran los mayores riesgos para los avances sanitarios logrados regionalmente.

Con respecto a las acciones de inocuidad, a pesar del escaso presupuesto destinado al SIA, actualmente el CEFPPM está operando proyectos de inocuidad con impactos sobresalientes, especialmente en la actividad apícola. Con el programa se realizan básicamente tres fases: Buenas prácticas de producción; Buenas prácticas en la transformación; y Análisis de puntos críticos (desarrollar marcas colectivas para exportar). Esto le ha permitido a varios grupos apícolas locales, lograr el reconocimiento ISO 9000-2000 por buenas prácticas de producción de miel. Sin embargo, la muestra revela que sólo el 2% de los productores participa en el Programa.

Las acciones se relacionan con la capacitación y asistencia técnica que recibió sólo el 1.6% de los beneficiarios para realizar pruebas de diagnóstico en sólo 0.8% de los casos; el análisis de contaminantes en sólo 0.4%; y la utilización de infraestructura y equipo inocuo en el 0.4% de los casos. La falta de complementariedad revela el hecho de que las acciones del SSA y del SIA no logren potencializar sus pocos recursos con que cuentan. Al carecer de un vínculo con los programas de fomento, se pierde la oportunidad de destinar componentes con un sentido de recuperación de animales hacia unidades donde se eliminan reactores positivos, derivado de la participación en campañas y la disposición por contribuir a la salud pública¹⁸.

3.7.1. Nivel de congruencia con las estructuras operativas

La salud animal junto con la inocuidad tiene ya una importancia comercial que merece la participación conjunta de las diferentes áreas operativas responsables de los programas.

¹⁸ Por ejemplo, en La Piedad se detectó la necesidad crear sinergias entre FG y el SSA, pues es una zona endémica de brucelosis a nivel nacional, pero el SSA sólo tiene 200 mil pesos anuales para indemnización, por lo que la campaña en esa región se debilita, al haber productores que no quieren participar, sabiendo que el medio común para beneficiarlos en la sanidad de sus hatos, es mediante el sacrificio de sus animales enfermos, lo que significa para ellos importantes pérdidas económicas al no brindarles una alternativa de recuperación, misma que podría encontrar su fuente de apoyo en FG.

Sin embargo, a pesar de que se reconoce la necesidad de crear sinergias, la operación se caracteriza por una desvinculación entre las estructuras, producto de que los distintos niveles de gobierno y las instancias operantes de estos programas no han contemplado acuerdos con estos fines.

A la luz de la distribución histórica de la inversión, la asignación de recursos de FG, SSA y SIA revelan una independencia institucional en la definición de prioridades, en función de regiones, tipos de productores, cadenas y conceptos de inversión. Históricamente cada programa registra una evolución diferente y unas necesidades prácticas distintas que requieren de vincularse para alcanzar una operación armonizada en las distintas actividades. Hasta el momento sobresale la cadena bovinos como un punto de convergencia común en cuanto acciones de fomento y de sanidad, pues gran parte de los recursos convergieron en dicha cadena, pero como producto de la enorme cantidad de productores del sistema que predomina por todo el Estado, lo que explica la coincidencia entre los apoyos en esta actividad.

La principal área de oportunidad por cubrir por parte de las estructuras operativas, es que FG debe ligarse con FA, DR, Salud Animal, pues son programas que actualmente no se deben desasociar, en virtud de que las sanidades tienen una influencia transversal muy importante. Debido a que gran parte de los productores no están conscientes de cuánto afecta una enfermedad, cuando deben sacrificar animales enfermos comienzan a ver las acciones de Salud Animal como un tropiezo o una traba para su desarrollo económico.

La necesidad de vinculación entre los programas de fomento con los de Salud Animal se observa precisamente en las zonas donde se ha mejorado el estatus sanitario. En la Zona "A", a la fecha no se ha logrado exportar debido a la lejanía con la frontera, por lo que el productor no ha visto beneficios económicos relacionados con la sanidad. Aunque se observa que ha logrado vender a mejor precio en la región, el avance económico es reducido porque es a los intermediarios a los que se vende y el ganado es comercializado a través de Colima y Jalisco. La forma en que FG puede apoyar, es mediante el apoyo para corrales móviles que sirvan para concentrar el ganado de los productores y junto con ello buscar el apoyo por parte de la Dirección de Comercio para que una persona capaz los represente en las negociaciones para fines de exportación.

3.8. Valoración global de la gestión del Programa

Haciendo una valoración global de la gestión del Programa, se tiene que los procesos no han tenido cambios significativos como producto de los cambios en el diseño del Programa. Esto se puede observar en que antes de 2003 y ahora, después de 2006, la demanda de componentes es muy similar, por lo que los efectos del Programa se manifiestan en la generación de impactos individuales y aislados.

Mucho de ello se explica por la falta de capacidad de los órganos operativos que se dirigen con base a la demanda, y difícilmente inducen los cambios en las estructuras operativas para ordenarla. Por otra parte, la forma en que se desarrolla la ejecución del Programa se explica también porque falta mucha información que todavía no llega con eficiencia a los productores y porque éstos carecen de una organización productiva que les permita solicitar apoyos con un enfoque integral de sus unidades de producción.

Los mecanismos para lograr una operación del diseño actual del Programa no son todavía los adecuados. De lo anterior se desprende que es necesario adoptar estrategias para difundir una concepción común sobre el Programa y hacer conscientes a los funcionarios sobre la importancia y las virtudes de realizar los cambios que se han propuesto desde años anteriores, a fin de trabajar en un solo sentido entre SAGARPA con la SEDAGRO.

3.9. Análisis general de las recomendaciones de evaluaciones anteriores

En años anteriores se han formulado recomendaciones pertinentes para la problemática identificada en el sector pecuario. Sin embargo, su grado de instrumentación es reducido (Ver Anexos)¹⁹. Una de las razones principales es que no existen todavía mecanismos eficientes para difundirlas a todos los niveles de la operación, por lo que no se logra transmitir el interés hacia los agentes involucrados para realizar los cambios sugeridos a través de las recomendaciones para el Programa.

Al analizar las recomendaciones de años anteriores, se concluye lo siguiente:

1. Hace más de cuatro años se plantearon recomendaciones que siguen siendo pertinentes en la actualidad, por la razón de que no se han registrado cambios que permitan reconocer que las evaluaciones se están utilizando como una herramienta de planeación.
2. Se detecta que no es suficiente plantear las recomendaciones, pues hace falta todavía difundirlas hasta los niveles más básicos de la operación para generar la actitud y la voluntad de los agentes involucrados.
3. Se recomienda que las evaluaciones y sus recomendaciones sean difundidas hasta los niveles más básicos de la operación, mediante la realización de presentaciones en los órganos colegiados a nivel local. Deben convertirse en el marco de análisis por parte de los órganos de planeación.

¹⁹ La evaluación más sobresaliente en cuanto a recomendaciones, es la de 2003. Analizando la evaluación más reciente, se encontraron sólo tres recomendaciones generales que redundan en lo siguiente: Crear proyectos integrales uno por cada municipio; Difundir los casos exitosos en los municipios; Apoyar a los productores con potencial de desarrollo productivo; hacer una clasificación de UPR en autoconsumo, transición y con potencial.

Capítulo 4

Evaluación de Impactos

En este capítulo se analiza la magnitud de los impactos generados por el Programa en las actividades donde se aplicaron los apoyos, así como los factores más relevantes que influyeron en su determinación. Comprende el análisis de indicadores de primer nivel, relacionados con los efectos de las inversiones en el ingreso y en el empleo; y también se analizan indicadores de segundo nivel, relacionados con el análisis sobre variables como Capitalización, Producción y productividad, Nivel tecnológico, e integración de cadenas.

4.1 Indicadores de primero y segundo nivel en la determinación de impactos

Para la evaluación de impactos se contempló a beneficiarios del subprograma DG en 2006 y en la medida de lo posible se compararon algunos impactos con beneficiarios 2001, 2002²⁰ y 2003. El análisis primeramente considera impactos sobre *ingreso y empleo para 2006*, denominados éstos como indicadores de primer nivel porque responden a dos de los objetivos centrales de todos los programas de la Alianza, incluido, por supuesto, FG; los indicadores de segundo nivel que también se analizaron, tienen que ver con los objetivos particulares de FG relacionados con *inversión y capitalización, producción y productividad, nivel tecnológico e integración de cadenas agroalimentarias*. Ambos niveles de análisis, para este año tienen la finalidad de conformar una línea de base para determinar los niveles de impacto del Programa hacia el 2008, una vez que los componentes surtieron efecto y pueden medirse con base en cada una de estas variables.

Para fortalecer el análisis de estos indicadores de primero y segundo nivel, se brinda información cualitativa de algunos asuntos observados en campo relacionados con la organización de productores y los servicios de *sanidad animal*. De entre todos estos indicadores y su contexto, la evaluación prioriza y profundiza en cuanto a los más relevantes, de acuerdo con los principales componentes que se entregaron y que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de FG y a las prioridades de política enmarcadas en el Plan Estatal de Desarrollo, 2003-2008.

4.1.1 Tipología de Productores

Con base en la información histórica de 2001, 2002, 2003 y con la actualmente recabada en campo de 2006, se determinó la tipología de productores para estos años. Las variables consideradas para tal efecto fueron: *nivel de escolaridad, tamaño del hato* (bovinos equivalentes); *capitalización* (instalaciones, maquinaria y equipo); y *nivel tecnológico* (calidad genética, uso de infraestructura y calidad de la alimentación).

En el Estado se registran desde productores empresariales del tipo IV y tipo V, con una ganadería de alto rendimiento y bien organizada, hasta productores del tipo I, en unidades

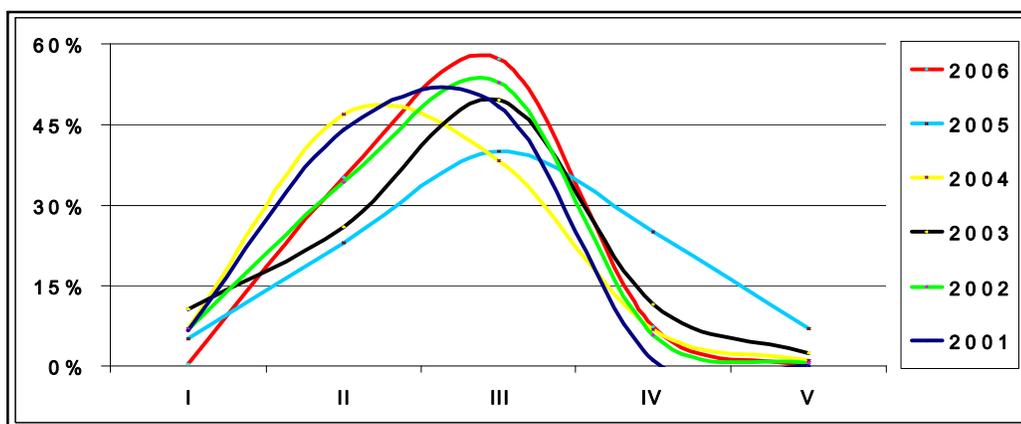
²⁰ En 2001 y 2002 los apoyos se entregaron utilizando a Fomento Avícola y Porcícola, Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento Genético, Lechero y Apícola, como categorías de los subprogramas de entonces.

familiares de alta marginación socio productiva que en buena medida mantienen formas tradicionales de producción y con pocas posibilidades de crecer y modernizarse. Los productores pecuarios identificados como tipo IV y tipo V –generalmente avicultores y porcicultores–, disponen de medios de transporte y comunicación, infraestructura de acopio y transformación, y algunos inclusive cuentan con crédito agropecuario, seguro pecuario y asistencia técnica especializada para manejar las tecnologías del sector primario más adelantadas para sus actividades productivas. De modo que sobresalen por sus niveles elevados de tecnificación y porque responden al mercado con la incorporación de valor agregado, y a través de una cadena bastante integrada o mediante canales de comercialización claramente definidos.

Antes de ese tipo de productores, se registra el avance de otro estrato compuesto de productores transicionales del tipo II y III –comúnmente productores de leche, carne y apicultores de mediana escala–, que cuentan con infraestructura básica, y tienen el reto de modernizarla mediante el acceso a los servicios de apoyo del gobierno. Buscan también la capacitación y transferencia de tecnología que pueden asimilar en aspectos básicos de la producción, a fin de elevar la productividad y responder a los estándares de calidad y de inocuidad que se vuelven para ellos cada vez más exigentes, por lo que requieren de un constante avance hacia una mejor especialización de sus procesos de producción.

En contraste de estos tipos de productores, hasta abajo prevalece un amplio grupo de productores del tipo I y parte del tipo II –comúnmente ganaderos de doble propósito, de ovinos y caprinos, y del resto de las actividades a nivel de traspatio–, que difícilmente son competitivos. Difícilmente logran integrarse a los mercados de manera eficiente, debido a que poseen una escala de la producción bastante reducida y poco tecnificada. Se mantienen en mercados locales y regionales con productos tradicionales, genéricos y en canales comerciales dominados por intermediarios. Estos productores son los que más carecen de organización de índole productiva y con riesgos constantes de abandonar sus actividades pecuarias, pero prevalecen en ellas gracias a ingresos complementarios provenientes de la agricultura, o de otras actividades económicas de pequeña escala, y de remesas provenientes del extranjero (Figura 10).

Figura 10 Tipología de beneficiarios de FG, 2001-2006



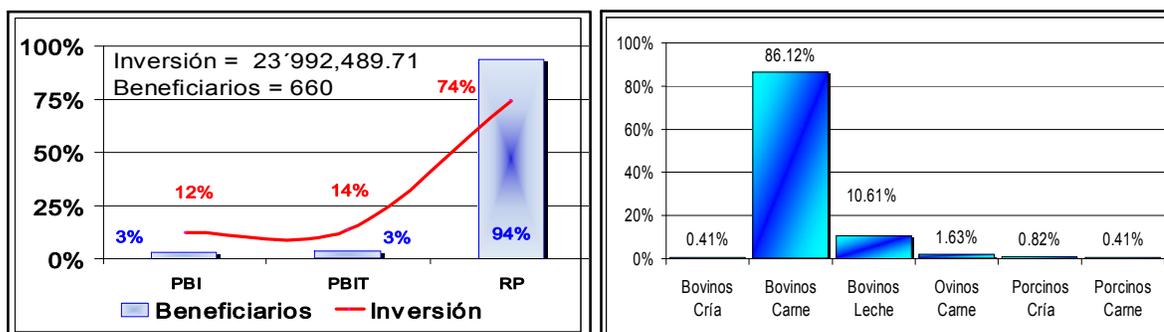
Fuente: Elaboración de CODESI con información histórica del Programa y con base en encuestas 2006.

4.1.2 Características generales de los beneficiarios

Los resultados de la muestra para la evaluación de DG en el 2006 arrojaron productores del tipo I al IV, presentando la mayor proporción los estratos III y II, mientras que con respecto a las Reglas de Operación, FG se concentró en un 94% en el estrato correspondiente al de Resto de productores, 3% en PBIT y 3% en PBI, por lo que se puede considerar que FG se encuentra bien focalizado en cuanto al tipo de productor²¹. Sin embargo, por tipo de actividad se observa que FG se encuentra focalizado prácticamente en sólo la actividad bovina (Figura 11).

En 2006 no hubo recursos para el resto de las actividades pecuarias por parte de DG. Sin embargo, algunas de estas actividades se benefician a través de los programas de ejecución nacional con presupuestos sobresalientes como la ovinocultura y la caprinocultura que actualmente son económicamente estratégicas para el Estado. Sin embargo, es conveniente reconsiderar la distribución del presupuesto buscando cierta equidad con relación a otras actividades al interior de DG, en virtud de que para la mayoría de los productores representa la única fuente gubernamental de acceso posible para su impulso estratégico y es el único programa que posee una diversidad amplia de componentes necesarios para su desarrollo.

Figura 11 Inversión y beneficiarios en tipología R.O. y especies apoyadas, 2006



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en información del Programa, 2006.

La edad promedio de los productores es de 54 años, con un nivel de escolaridad reducido, pues el 56% tiene primaria sin terminar y 44% la terminó, pero de estos, sólo el 14% cuenta con secundaria y 6.5% con una licenciatura. Tanto la avanzada edad como el bajo nivel de preparación de los productores, explica en buena medida las pocas posibilidades de generar un cambio de mentalidad real en los productores para responder al entorno de competencia actual y la dificultad existente para encontrar refuerzos en campo para emprender estrategias innovadoras desde las políticas públicas.

Lo anterior se manifiesta en el hecho de que sólo el 6.5% haya presentado su solicitud en grupo y el 5% con base en un proyecto, a pesar de que se haya encontrado que ambas

²¹ En las visitas de campo se pudo constatar que las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios, en muchos de los casos no corresponden con la clasificación de las Reglas de Operación, misma que se refleja en los expedientes. Por lo tanto la clasificación de los beneficiarios, utilizando ambas tipologías, no coincide en los estratos.

formas de aterrizar los apoyos sustituyen la demanda libre e individualiza para mejorar la contribución del Programa al desarrollo de las actividades pecuarias; y por otra parte, también explica cómo en la realidad se manifiestan poco los cambios en el diseño y en la normatividad de los programas, como resultado de que las adecuaciones en las políticas públicas difícilmente son asimiladas en la realidad por los productores. Lo anterior permite concluir que además de las adecuaciones en la conformación y en el diseño de los programas, queda por resolver este otro problema que tiene que ver con que la demanda responda realmente a estos cambios, mediante lograr que los productores asimilen las estrategias buscadas desde la política pública y que los efectos sean verdaderamente efectivos en la práctica²².

El 73% reconoce participar en otros programas además de la Alianza, de los cuales sobresale el PROCAMPO y el PROGAN que se pueden combinar bien con las actividades ganaderas y de donde se beneficia el 68% y el 12% de los productores, respectivamente. También sobresale un 4% de los productores que participa en programas de Desarrollo Social, como es OPORTUNIDADES y FONAES, lo que revela que existe un potencial enorme para combinar los diversos programas públicos en torno a una estrategia global de impulso al sector pecuario. Por otra parte, el 7% de los productores manifestó que ha recibido apoyos de la Alianza desde años anteriores, algunos de los cuales reconocieron que se han beneficiado hasta en cuatro ocasiones. En este sentido, en campo se pudieron detectar casos relacionados, en que los productores acceden a los apoyos continuamente mediante el registro de sus familiares como productores de la misma UPR.

Entre las necesidades más apremiantes por tipo de productor, destaca que los productores del tipo I se encuentran débiles en prácticamente todos los conceptos de apoyo que ofrece FG, pero en orden de importancia prioritaria sobresale su escasa infraestructura, la mala calidad genética de los animales y su bajo nivel de capitalización que se manifiesta en una escala de producción bastante reducida y con una baja calidad de la alimentación. Los productores del tipo II, III y IV, naturalmente se encuentran en mejores condiciones en todos estos conceptos, pero sus necesidades prioritarias no son relacionadas con la genética de los animales ni en cuanto a escalas, sino a la calidad de la producción. Estos tres niveles superiores coinciden en lo relacionado a infraestructura y alimentación, aunque en diferentes niveles, dada la diferencia en su desarrollo.

El nivel IV se caracteriza por productores micro-empresariales con posibilidades reales de competir en los mercados más exigentes de las actividades pecuarias que desempeñan, gracias a que sus activos productivos semi-tecnificados les permiten producciones altas y con calidades que responden a los actuales estándares zoonosanitarios y de inocuidad. Sin embargo, sus principales necesidades son de capacitación especializada para la incorporación de valor a su producción y para la venta de sus productos en los mercados más exigentes. Finalmente, en el tipo V, en el mejor nivel, se encuentran muy pocos productores, pero son los agroindustriales que cuentan con los más altos niveles de tecnificación productiva y de integración comercial, de tal manera que sus producciones compiten en calidad e inocuidad en los mercados nacionales e internacionales más exigentes, por lo que comúnmente no buscan los apoyos de fomento gubernamental.

²² Uno de los retos que los programas de ITT, FG y el SSA es lograr sensibilizar a los productores sobre la importancia de promover los cambios que hoy demanda el mercado, y por parte de las áreas operativas, ordenar la demanda para llevar a la práctica las adecuaciones o cambios que en este sentido han registrado los diferentes programas en su diseño.

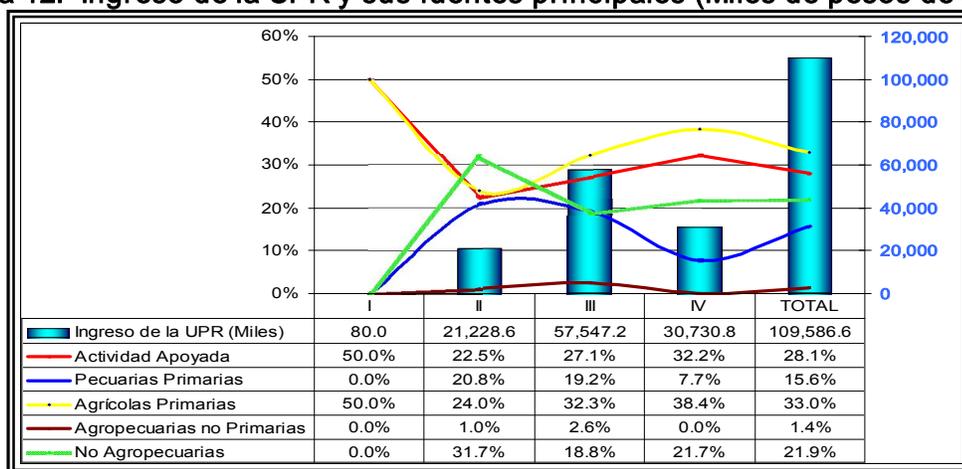
Este esfuerzo de identificación de productores puede ser un gran avance si se realiza a nivel de DDR, de tal suerte que se genere un padrón en el que también se cuantifique la importancia de cada estrato, a fin de establecer políticas y apoyos diferenciados. Lo anterior es sumamente importante en un programa como la Alianza para el Campo, que opera a la demanda y que por lo mismo puede conducir a que sólo se beneficie un grupo que cuenta con cierta capacidad económica y tiene acceso privilegiado a la información; o por la otra parte, que accedan personas que no cuentan con las condiciones técnicas, sanitarias y ni con la capacidad para obtener un mejor aprovechamiento del apoyo.

4.1.3 Ingreso

El ingreso de los beneficiarios encuestados en 2006, revelan una amplia diversificación de sus fuentes al interior de las UPR como del productor. Sobresale que del total del ingreso generado, el 43.7% corresponde a las actividades pecuarias, del cual el 28.1% es generado particularmente por la actividad que fue apoyada. La agricultura sobresale como actividad fuertemente vinculada a las actividades pecuarias del productor, generando el 33% del ingreso total, mientras el 23.3% del ingreso restante es proveniente de fuera de estas dos actividades primarias, como son otros empleos y remesas familiares.

Sobresale la conexión entre ganadería y agricultura en prácticamente todos los tipos de productores, con una mayor participación en el ingreso frente a la actividad pecuaria apoyada por el Programa. La muestra señala que los productores tipo III y IV son los que presentan los ingresos promedio más elevados, en donde la agricultura participa con más del 30% de los ingresos dentro de las UPR (Figura 12).

Figura 12. Ingreso de la UPR y sus fuentes principales (Miles de pesos de 2006)



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en encuestas, 2006.

Para la población encuestada en el 2002²³ en el periodo comprendido entre antes de recibir el apoyo y después de recibirlo, el ingreso bruto pasó de \$24,166 a \$37,532, de los

²³ Para 2001 se encuestaron 91 productores que representan el 3.13% de 2,906 de DG; en el 2002 se encuestaron 193 productores que representan el 8.2% de 2,343 de DG y para 2003 se encuestaron 208, que representan el 29.3% de 708 productores, mientras que para 2006 se encuestaron a 251 beneficiarios que representan el 38% de productores de DG.

cuales \$3,242 es incremento en ingreso debido al apoyo de la Alianza en la actividad apoyada (24.26%). Para el caso 2003, el ingreso total antes del apoyo era de \$67,546 y pasó a \$93,056, de los cuales \$19,235 de incremento se debe al apoyo de la Alianza en la actividad apoyada (20.67%). Al comparar las dos poblaciones por tipo de productor, se tiene que en 2002 los mayores impactos en el ingreso generados por Alianza se presentaron en los productores tipo I y II, con cambios de 21% y 28%, respectivamente, mientras para el año 2003 los mejores impactos en el ingreso se generaron en el otro extremo, es decir, en los productores tipo III (38%), tipo V (29%) y tipo IV (24%).

Esta diferencia de impactos entre un extremo y otro, entre el primero y el segundo año, se explica principalmente porque en 2002 se apoyaron 1,635 beneficiarios más que en el año siguiente (de 2,343 beneficiarios se paso a 708 beneficiarios), lo que generó un subsidio promedio menor entre los productores (\$13,783), favoreciendo impactos reducidos en el ingreso general, pero que naturalmente se manifestaron porcentualmente más en los productores de escasos niveles de desarrollo de los tipos I y II por los componentes recibidos, frente a los más consolidados del tipo III, IV y V que debido a la enorme cantidad de beneficiarios apoyados, la diseminación del recursos no permitió su acceso a componentes de mayor capital que les permitiera generar impactos sustanciales en el ingreso como producto del Programa.

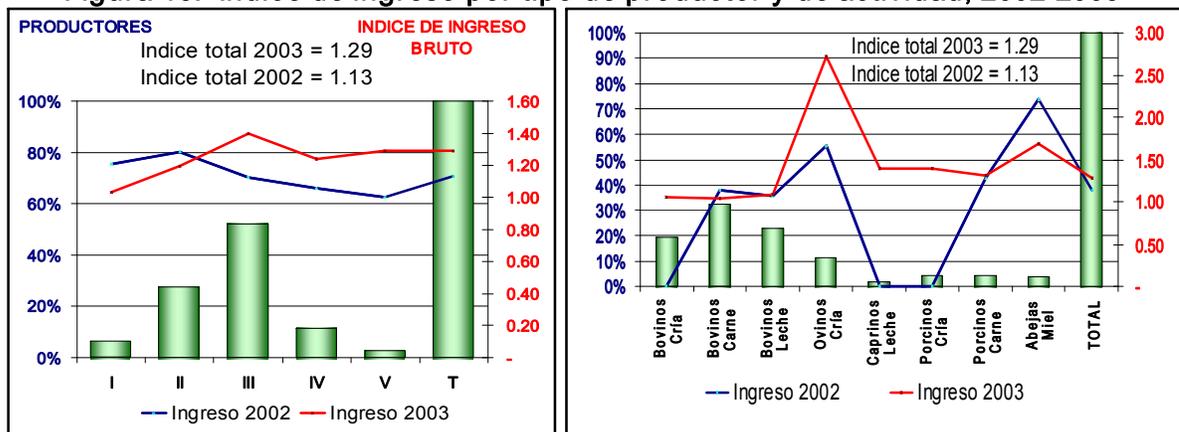
Debido a que en estos tipos de productores de mayor desarrollo los ingresos son elevados aún sin el efecto del componente, los productores deben realizar inversiones de valores muy elevados, que les permitan generar impactos sustanciales en sus UPR, de tal suerte que les permitan incrementar su ingreso, pero con una diferencia sustancial con respecto a lo que percibían sin el apoyo, para que el efecto pueda ser atribuido a la Alianza.

Para el caso del año 2003, sucede lo contrario pues el subsidio promedio fue más elevado entre la población beneficiada (\$51,744), lo que comúnmente favoreció a los estratos más consolidados y permitió en ellos un efecto más contundente como efecto del Programa. En estos estratos se recibieron componentes de mayor valor y de mayor efecto productivo en las UPR. Esto también lo muestran los efectos de la Alianza en la producción y en la escala de la producción, que mientras en 2002 los cambios fueron de 9% y 7%, respectivamente, en el 2003 fueron de 28% y 28% en ambos casos, mientras los rendimientos y los precios en los dos años que se comparan, tuvieron un efecto menor que no repercutió significativamente en el ingreso.

Por tipo de componente entregado resulta que en 2002 el mejor impacto en el ingreso lo generó las Hembras (74%) y en menor medida la infraestructura e instalaciones (16%), mientras los sementales se encuentran en el tercer lugar (11%), superando la maquinaria, equipo y herramientas (4%). Para el 2003, el mejor impacto lo generaron semen y embriones (439%), hembras (224%), maquinaria, equipo e instalaciones (27%), mientras los sementales se encontraron en el 4º lugar (9%) igualando la infraestructura e instalaciones (9%). No se conocen los efectos en el ingreso que pudieran generar los componentes relacionados con la integración de cadenas como son los centros de acopio, apoyos para el acondicionamiento y empaque de productos pecuarios y los centros de procesamiento, debido a que históricamente no han sido apoyados este tipo de componentes a través de DG.

Resulta interesante observar que los mejores impactos en el ingreso por tipo de actividad, se observan en abejas (220%), caprinos (221%) y ovinos (67%) en el 2002, mientras en el 2003 se vuelven a repetir los mejores impactos en el ingreso en ovinos (272%), abejas (69%) y caprinos (40%), por lo que resulta conveniente buscar el aprovechamiento del Programa en este tipo de actividades en ejercicios siguientes, pues los efectos de la alianza en el ingreso en estas actividades llegan contribuir superando el ingreso de los productores por arriba del 40%, mientras en la actividad bovina los efectos son menores: bovinos carne (4%), bovinos cría (5%) y bovinos leche (9%) (Figura 13).

Figura 13. Índice de ingreso por tipo de productor y de actividad, 2002-2003



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en información histórica del Programa.

Aunque los cambios en el ingreso como producto de los apoyos del 2006 se medirán dos años después, se espera que al interior de la tipología definida, los productores tipo I, II y III manifiesten menores impactos en el ingreso como producto del Programa, dado que recibieron componentes con subsidios promedio menores a los 13 mil pesos, mientras los productores tipo IV recibieron subsidios promedio superiores a los 300 mil pesos, por lo que se espera un mejor impacto en el ingreso en este tipo de productores, aunque puede ser menor al 10%, dado que el presupuesto se destinó generalmente en actividades que históricamente muestran los menores índices de ingreso como producto del Programa.

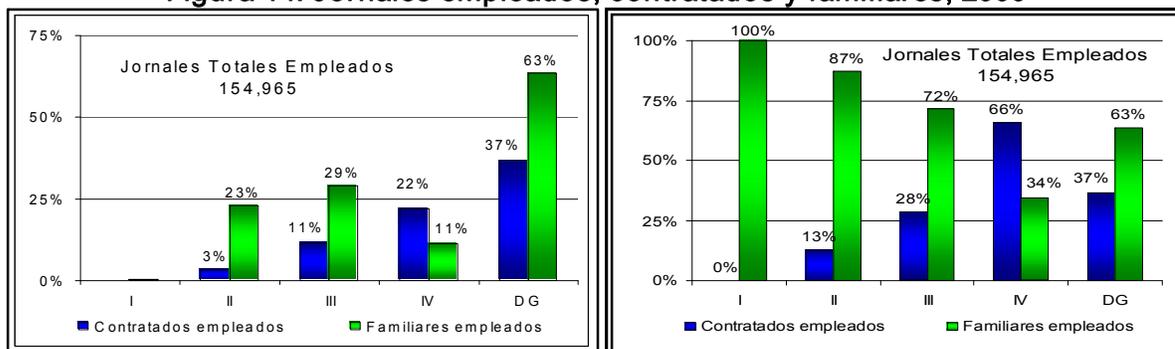
4.1.4 Empleo

Los resultados de la muestra 2006 arrojaron un total de 154,965 jornales empleados en las UPR. El 63% corresponde a familiares empleados y el 37% restante son jornales contratados. Las actividades bovinas generan el 97%, mientras es 3% restante es generado por las actividades ovina y porcina. Bovinos carne es el sistema producto más eficiente para generar empleos, con el 90% en productores tipo II, III y IV, aunque se explica porque DG se encuentra concentrado en esa actividad, por lo que para 2006 no se puede observar con base en la muestra el impacto en el empleo que puede tener el Programa en el resto de las actividades.

Por otra parte, se observa que a medida que los productores cuentan con mejores condiciones productivas, existe una mayor contratación de jornales, en detrimento del uso de la mano de obra familiar. Los jornales familiares son más favorecidos en los estratos menos desarrollados, pues logran concentrar más del 80% del empleo en los estratos I y

II, mientras cae hasta el 34% en el estrato IV, por lo que en los niveles más elevados, dos de cada tres empleados son contratados, mientras sucede lo contrario en los estratos menores, pues en productores tipo I el 100% son jornales familiares, mientras en el tipo II, por cada jornal contratado existen tres jornales familiares (Figura 14).

Figura 14. Jornales empleados, contratados y familiares, 2006

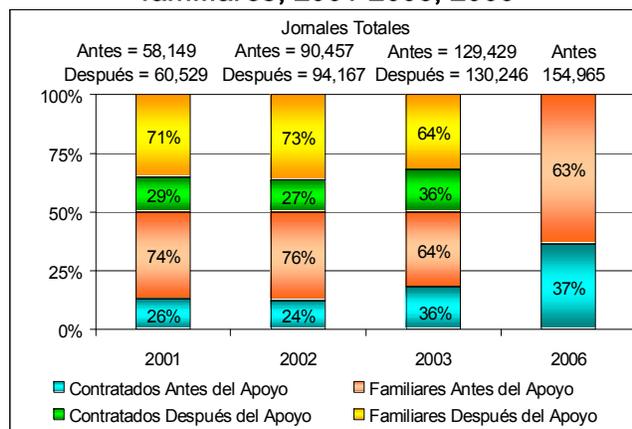


Fuente. Elaboración de CODESI, con base en encuestas, 2006.

En 2003 en una muestra del 26.6% de los 780 beneficiarios en DG, resultó que hubo un cambio en la demanda de jornales de 6,417 entre antes y después del apoyo. De estos, 3,210, que equivalen al 50%, se deben al Programa y se registraron en el 6.25% de las UPR. Si se considera que 270 jornales equivalen a un empleo anual, quiere decir que se lograron crear 12 empleos fijos, como resultado del Programa. Considerando que en ese año se invirtieron 33.3 millones para 780 productores de DG y que el 6.25% generaron 12 empleos, se deduce que el costo para el Programa para crear un empleo es de \$745,961. De modo que de los 35 millones invertidos en DG durante el 2006, se pudieron esperar 47 empleos creados. Sin embargo, es preciso considerar que la creación de cada uno de los empleos es posible si el subsidio canalizado por UPR es al menos similar al monto de su costo, lo que no sucedió para 2006, por lo que se puede esperar un impacto reducido en la generación de empleo mediante la entrega de componentes de poco valor capitalizable.

Al comparar las muestras de 2002 y 2003 en la generación de jornales, se observa que en 2002 se habían generado 7,830 jornales (29 empleos para un año). Estos fueron creados en sólo 13 UPR entre antes y después del apoyo. De este total, sólo 962 jornales (3.5 empleos para un año), corresponden a la Alianza y fueron generados en sólo 3 UPR. Para el caso de 2003, se generó una demanda de 6,417 jornales (24 empleos) en 22 UPR, de los cuales 3,210 (12 empleos para un año) corresponden a jornales generados como producto de la Alianza en 13 UPR, (Figura 15).

Figura 15. Jornales empleados, contratados y familiares, 2001-2003, 2006



Fuente: Elaboración CODESI, con base en información de encuestas en DG 2001-2003, 2006.

Para el caso de 2007, dado que se tiene contemplado destinar 38.6 millones para DG, se pudiera esperar la creación de 52 empleos, si la inversión canalizada por UPR fuera superior a los 700 mil pesos. Sin embargo, el enorme costo para generar un empleo explica que éste sea impacto reducido del Programa, pues las acciones van dirigidas hacia la capitalización y la mejora tecnológica con inversiones promedio generalmente reducidas. Por otra parte, cuando se dirige el recurso hacia mejores niveles de desarrollo en componentes que sustituyen la utilización de mano de obra, contrario a la creación de empleos, los componentes traen consigo una reducción de mano de obra como efecto directo del desplazamiento de la mano de obra, por la maquinaria o el equipamiento.

La generación y diversificación del empleo es una de las prioridades de la Alianza, pero los pocos recursos se dirigen sin poder lograr efectos para generarlo ya que predominan las acciones con subsidios promedio generalmente bajos y poco significativos. Aún en los mejores niveles de desarrollo, la generación de empleo por parte del Programa depende de inversiones muy superiores a las que se entregan comúnmente, por lo que la magnitud de los apoyos explica que no se alcance a influir en las escalas de la producción de manera que sean rebasadas las capacidades humanas previamente existentes en las UPR, sin los efectos del Programa. Por otra parte, las escalas productivas donde comúnmente recae el efecto del Programa, no son tan importantes como para ocupar mano de obra contratada, lo que permite explicar que en general la principal mano de obra utilizada en las diferentes actividades pecuarias, sea la familiar.

4.2 Impactos en indicadores del segundo nivel

En este apartado se analiza la situación de los productores encuestados en cuanto a los indicadores de segundo nivel para 2006 y en diversos casos se realiza un comparativo entre productores de 2001-2003 y 2006, pero es necesario tomar en cuenta que las encuestas en todos estos años han variado significativamente, en virtud de las modificaciones realizadas en los instrumentos de recolección de información. Debido a ello, el análisis comparativo se dificulta un poco al considerar desde 2001, ya que para aquel año no se registraron los componentes recibidos por el Productor y los impactos debidos directamente a los apoyos solo se investigaron como percepción y no se midieron; por tanto no se puede contar con los índices respectivos debido directamente a los apoyos por la Alianza.

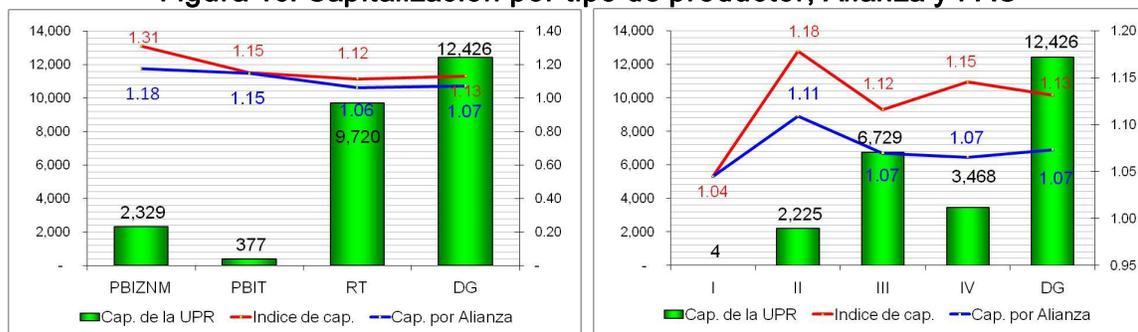
Aunado a ello, la información del 2001 no se puede clasificar por tipo de apoyo recibido; no se cuenta con la información del porcentaje con que participa la Alianza en los diferentes indicadores, y no se pueden medir los índices de desempeño que puedan compararse o sumarse con los resultados más actuales de FG. Por lo anterior, se hace uso principalmente de la información disponible a partir del 2002, especialmente cuando se trata de investigar alguna tendencia respecto a algunos indicadores en específico.

4.2.1 Inversión y capitalización

La inducción de la capitalización es uno de los objetivos primordiales de Fomento Ganadero. En este sentido, en los beneficiarios encuestados de DG en 2006, el valor en que se incrementó el capital de las UPR encuestadas fue de 12.4 millones, pasando de 94.4 millones a 106.9 millones que significan un cambio del 13% en la capitalización general. De ese incremento el Programa participó con el 7% reflejado en el valor de los

activos productivos inducidos (construcciones, instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas, inventario ganadero y praderas o cultivos forrajeros) con el apoyo de Alianza. (Figura 16).

Figura 16. Capitalización por tipo de productor, Alianza y FAO



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en encuestas, 2006.

Considerando el análisis por tipo de productor, se tiene que el Programa muestra los mayores efectos promedio en la capitalización, en los productores de menor desarrollo, sobresaliendo los estratos de PBIZNM con una participación en la capitalización del 18%, el de PBIT con el 15%, mientras el estrato de RP registra la menor participación, con el 6%. Para el caso de la tipología FAO, en los productores de los tipos III y IV, la participación es del 7%, mientras que en el tipo II es del 11%, en tanto que en los productores tipo I, se adquirieron componentes que no les significa un nivel de capitalización representativo por parte del Programa, dado su bajo valor, como lo es el componente de semillas para pasto.

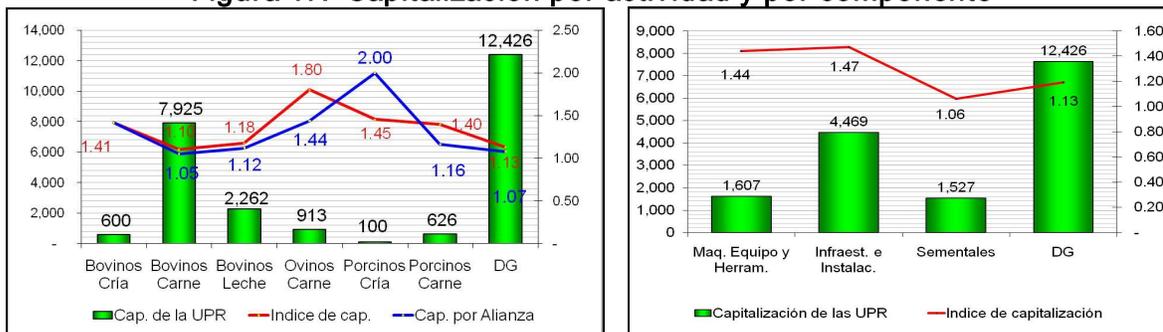
En virtud de que la mayor cantidad de productores beneficiados recibió sementales como componente predominante, el Programa registra un nivel promedio de capitalización menor a los 13 mil pesos, que significan el 6% en promedio de capitalización al considerar los diferentes tipos de productores. Por tipo de componente, para DG en su conjunto, la mayor capitalización se presenta en infraestructura e instalaciones con un 44% y hasta un 47% en promedio, lo que revela que se está generando mayor capitalización por el Programa a medida que el productor realiza mayores aportaciones para acceder a componentes significativos en inversión.

En este sentido es preciso señalar que más del 45% de los beneficiarios de los que adquirieron componentes de bajo valor y cuyo impacto en la capitalización es reducido, manifestaron que aún sin contar con el Programa, hubieran realizado justamente las mismas inversiones y más del 90% utilizaba un componente similar al solicitado. Esto advierte que en casi la mitad de los casos el Programa carece de congruencia con el fomento, ya que no logra inducir inversiones sino que las sustituye. Y por otra parte, el potencial para desencadenar un proceso de capitalización más amplio y efectivo se encuentra limitado, debido a que la estrategia de FG prioriza componentes individuales, de escaso valor, para atender a un amplio número de productores que pueden hacer las mismas inversiones sin la existencia del Programa.

Por sistema producto, se observa que el Programa fue enfocado casi totalmente hacia la actividad bovina, por lo que no hubo impactos en capitalización en el resto de las actividades. Al interior de la actividad beneficiada se puede observar que bovinos carne

tuvo una capitalización promedio del 5% como efecto del Programa. Sin embargo, esta actividad se benefició de infraestructura e instalaciones que manifiestan los menores promedios en capitalización. Por su parte, bovinos Leche presenta una capitalización de 12%, que es proporcional al valor de los componentes recibidos por esta actividad en la mayoría de los casos (Figura 17).

Figura 17. Capitalización por actividad y por componente



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en encuestas, 2006.

En cuanto a los montos de inversiones mayores, es evidente que el Programa favorece a los productores tipo IV, principalmente al inclinarse por la adquisición de maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones de mayor costo, mientras en los tipos I y II, aunque son población objetivo de FG, quedan sólo como una oportunidad para ejercicios posteriores el detonar procesos de capitalización integral, mediante la realización de obras de infraestructura para el acopio o para captación de agua, que son acciones que se deben tomar en cuenta en la planeación del Programa, ya que con éstas se pueden generar efectos muy positivos sobre la producción, la productividad y el ingreso de los estratos de menor desarrollo.

Desde el punto de vista socioeconómico, la capitalización se refleja con mayor impacto en los productores más consolidados, mientras es menor en los estratos de poca capacidad económica. El Programa favorece los montos de aportaciones mayores, a través de la demanda de componentes que aporta más recursos, en detrimento de la capitalización para los productores que no alcanzan a cubrir sus aportaciones para acceder a componentes de mayor valor. Lo anterior se puede superar sólo si los estratos más bajos de desarrollo emprenden acciones de organización productiva y buscan un posicionamiento sobre componentes relevantes, a través de la suma de sus aportaciones.

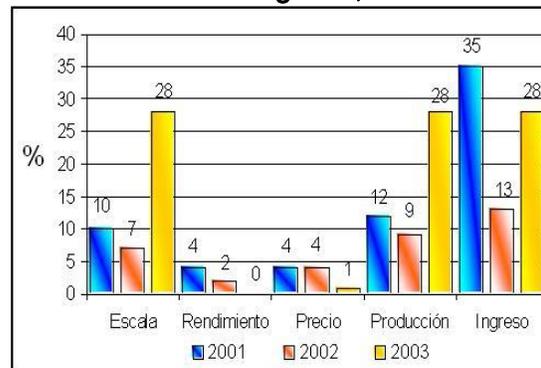
4.2.2 Producción y productividad

La producción y la productividad es un indicador que permite conocer el impacto en la producción en las UPP, distinguiendo si éste se atribuye al incremento en la escala (número de animales) o en rendimiento (productividad), o es producto de ambas situaciones. Los impactos históricos indican que más del 70% de los productores muestran incrementos en la producción por arriba del 28% como producto de los apoyos de Alianza, lo que revela un impacto significativo del Programa. Los productores distinguen también con mayor claridad el efecto del Programa en el aumento de escala, fundamentalmente a través del aumento de unidades animales y, en menor medida, el

incremento debido a los rendimientos, que van ligados principalmente a la mejora tecnológica de las UPR, lo que a su vez explica cambios reducidos en los precios.

Al comparar los resultados de 2001 al 2003, se muestran que la producción y la escala son las principales áreas de impacto del Programa (Figura 18). Por su parte, el rendimiento y el precio muestran los índices más reducidos. Al observar lo que sucede en cada año, sobresale la escala de la producción con impactos arriba del 7%, mientras los impactos en la producción superan el 9%. Por tanto, estas dos variables son las que explican principalmente los impactos en el ingreso, que en cada uno de los años comparados, superaron el 13% como producto de las acciones del Programa.

Figura 18. Escala, Rendimiento, Precio, Producción e Ingreso, 2001-2003



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en información del 2001, 2002 y 2003.

El análisis por tipo de productor muestra que en los productores tipo III, que conforman el estrato históricamente más atendido por el Programa, estos indicadores de segundo nivel tuvieron sus mejores contribuciones en el ingreso. También sobresalen los productores del tipo IV y V, que manifestaron cambios de alrededor del 20% de incremento en los ingresos como producto de los cambios relacionados con las escalas y la producción.

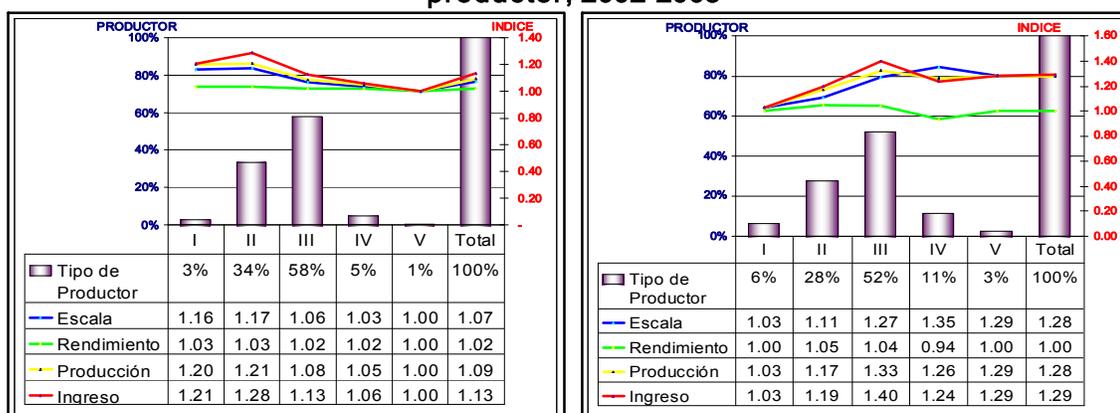
En los productores del tipo I se observa que la escala de la producción disminuyó un 13%, los rendimientos un 3%, la producción un 17%, lo que finalmente se manifestó en una caída en el ingreso del 18%. En los productores del tipo II, aunque la escala cayó 6%, la producción creció 2%, lo que significa que en este estrato se ha obtenido mayor producción por unidad productiva, posiblemente como resultado de una mejora tecnológica inducida vía mejoramiento genético de los animales y por el mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura; aunque los volúmenes de la producción todavía no reflejan este beneficio, ya que en este estrato, la producción cayó 4%, mientras los ingresos cayeron 9%.

Tanto en el tipo I como en el tipo II, los efectos en la escala, en el rendimiento y en la producción, tienden a disminuir. Contrario a ello, en el estrato IV sucede que la escala creció 32%, aunque los rendimientos también han sido afectados, ya que cayeron 8%, pero la producción creció 21%, lo que finalmente se manifestó en un incremento del 18% en los ingresos del 2002 al 2003. Para el caso de los productores tipo V se observan crecimientos del 29% al parejo tanto en la escala, en la producción y en el ingreso.

Los efectos generados en la producción y la productividad determinan en gran medida el crecimiento en el ingreso de los productores tipo III hacia el V. Los componentes relacionados con el mejoramiento de las fuentes de alimentación que normalmente son apoyos que corresponden a los productores del tipo I y II, no alcanzan a generar impactos notables en los ingresos, aunque sobresalen incrementos en la producción. Los impactos sobresalientes en la producción tienden a darse mejor entre los productores con menores ingresos, sobre todo como producto de los cambios en las escalas y los rendimientos. Los

componentes como equipo, ordeñadoras manuales, picadoras, entre otros, tienen poco impacto en la productividad, pero generalmente son muy prácticos en los estratos bajos de desarrollo para la realización de labores específicas de la producción generando rendimientos mayores que finalmente se manifiestan en una mayor percepción de ingresos (Figura 19).

Figura 19. Índices de escala, rendimiento, producción e ingreso por tipo de productor, 2002-2003



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en información histórica del Programa.

Por tipo de actividad sobresalen los ingresos generados en 2003 por el impacto en la producción en ovinos (246%), abejas (69%) y porcinos (37%), mientras las escalas explican el ingreso en ovinos (214%), abejas (47%) y porcinos (36%), mientras los impactos sobresalientes en los rendimientos los muestran las actividades caprinos leche (16%), ovinos (15%) y abejas (15%), en tanto que para la actividad bovina, los impactos suelen ser menores al 5%, a excepción del sistema bovinos carne, en donde los cambios en la escala son del 13% como resultado del Programa.

4.2.3 Nivel tecnológico

La genética, la infraestructura productiva y el tipo de alimentación, son tres de los elementos centrales que determinan la situación tecnológica de los productores en la actividad ganadera. Por tipo de productor se encontró que en una escala de "0" a "1", el nivel tecnológico de los productores es del 0.37 en 2006, presentando deficiencias marcadas en la infraestructura (0.23) y la alimentación (0.36). Sobresale que en los productores del tipo II y III, la calidad genética de los animales es bastante superior (arriba de 0.49 y 0.53) a los índices alcanzados por el tipo de alimentación (0.34 y 0.36) y por la calidad de la infraestructura (0.25 y 0.39), de lo que se desprende que estos dos conceptos representan actualmente la mayor necesidad por cubrir en la mayoría de los productores.

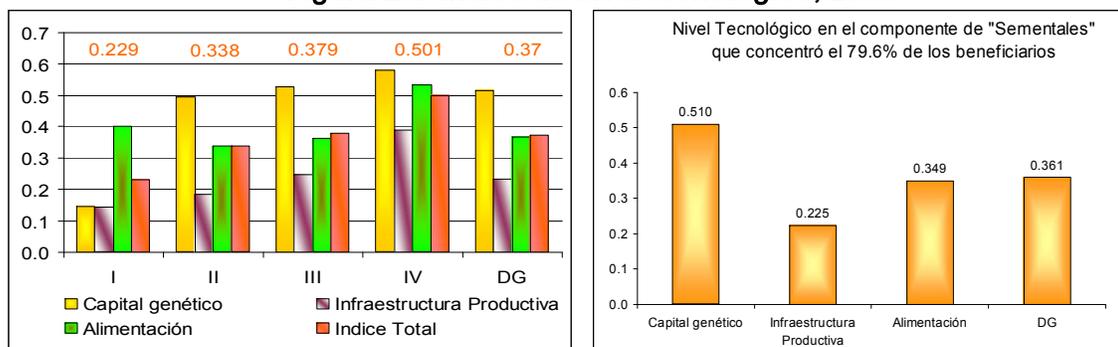
Por otra parte, significa también que la mejora genética inducida desde años anteriores a través de los sementales ha tenido efectos sobresalientes, pues esta área en particular muestra que en los productores históricamente más atendidos por DG, es decir, del tipo III y IV los índices en 2003 eran de 0.39 y 0.37, respectivamente en la calidad de los animales y actualmente son de 0.527 y 0.580, respectivamente. A nivel de la producción

en las UPR, esto significa que ya no predominan los animales criollos. Gracias al avance en la calidad genética del ganado, actualmente predominan los animales mejorados, lo que económicamente se refleja en un mejor precio pagado al productor.

La calidad de la infraestructura con que cuentan los productores en todos los niveles es bastante reducida, pues en el mejor de los casos alcanzó sólo 0.389, mientras en la alimentación alcanzó su mejor índice en productores tipo IV, con 0.534. Aunque la calidad genética es determinante tecnológicamente para los productores de los estratos I y II, actualmente se observa que necesitan lograr avances en la calidad de la infraestructura y la alimentación, pues los índices son de apenas 0.143 y 0.183, respectivamente, lo que significa que presentan deficiencias serias para sostener un manejo y una alimentación adecuada para los animales.

Al analizar el indicador a nivel de componentes entregados, vale la pena considerar el análisis sobre los sementales, que en 2006 concentraron el 80% de los productores de la muestra (Figura 20). Entre los tres conceptos del nivel tecnológico, se observa que en el 80% de los productores se tiene un índice promedio de 0.361. Sin embargo, el capital genético sobresale entre los tres conceptos con un índice de 0.510, mientras la infraestructura productiva revela que existe una necesidad enorme, pues su índice apenas alcanza 0.225, en tanto que la calidad de la alimentación presenta un índice de 0.349, lo que permite aseverar que los impactos históricos en la calidad genética de los animales es sobresaliente, y por otra parte, permite observar que las principales necesidades actuales de atención prioritaria se acentúan más sobre la infraestructura para el manejo y la calidad en la alimentación.

Figura 20. Índice de nivel tecnológico, 2006



Fuente. Elaboración de CODESI, con base en encuestas, 2006.

En el 2006 se atendió al 12.2% de los beneficiarios con infraestructura e instalaciones y sólo el 1.2% de los beneficiarios con semillas para pasto. De 2001 a 2003 destacan las actividades porcinos, abejas y bovinos leche como las que se benefician mejor tecnológicamente con la infraestructura adquirida, mientras la genética y la alimentación se manifestaron más en las actividades bovinas. En este sentido cabe mencionar que para el caso de sementales, gran parte de la inversión se canaliza en productores dispuestos previamente a realizar las inversiones, aún sin contar con el Programa.

Por otra parte, los productores tipo I y II exhiben componentes más pequeños, pero de todos modos significa para ellos un salto importante frente a las condiciones precarias de

tecnificación con que cuentan antes de recibir los apoyos. Frente a la adquisición de otros componentes, la infraestructura históricamente ha sido más significativa con relación al valor de los activos productivos. No sucede lo mismo con los componentes tecnológicos de menor valor como por ejemplo las colmenas y las semillas mejoradas, pues estos tienen muy poco tiempo de valor como activos productivos propiamente y como componentes tecnológicos significativos. Considerando un índice de nivel tecnológico en 2003, desprendido del promedio de los tres componentes que lo determinan, se tiene un mayor impacto en los estratos de ganaderos menos capitalizados de los tipos I y II, pues los índices de capitalización en estos estratos son de 0.73 y 0.82, respectivamente, mientras en los tipos III, IV y V son de 0.37, 0.66 y 0.33, respectivamente.

El cambio tecnológico inducido por el Programa en 2006 es mayor en los estratos del tipo I, antes del apoyo y se va logrando un efecto cada vez superior conforme se avanza hacia los estratos de mejor desarrollo, lo que está estrechamente ligado con las capacidades de los productores para la adquisición de componentes tecnológicos de mayor valor. A partir de los productores del tipo III, los altos valores en innovación tecnológica se explican por el tipo de componente al que tuvieron acceso, que comúnmente permiten una mayor integración y desarrollo productivo como son infraestructura para el manejo, la instalación de techos, pisos, y componentes de equipamiento.

Por su parte, para los productores menos desarrollados del tipo I y tipo II, los efectos tecnológicos devienen de conceptos relacionados principalmente con la genética, después con la alimentación, y en algunos casos por la infraestructura, aunque ésta a un nivel bastante básico, explicado por las limitadas capacidades económicas de aportación. Sobresalen entre este tipo de componentes los equipos, herramientas y material genético de poco valor, para ser usados en sistemas tradicionales poco tecnificados, en los que casi cualquier componente nuevo surte efectos inmediatos en los niveles tecnológicos.

4.2.4 Integración de cadenas agroalimentarias

En 2006 sólo se apoyaron acciones aisladas de integración de cadenas, pues la gran mayoría de beneficiarios se apoyaron con montos menores a los 15 mil pesos en promedio. Sólo se registraron 6 proyectos que superaron los 500 mil pesos, pero sin inversiones dirigidas a componentes de integración de cadenas. Se espera que con la constitución de los comités sistema producto sea posible impulsar iniciativas en proyectos que contemplen la integración de cadenas y permitan apoyar acciones que contribuyan a la agregación de valor a los productos primarios e integren a los productores a otros eslabones de las cadenas.

Aunque las reglas de operación actualmente permiten apoyar proyectos con inversiones hasta de dos millones de pesos, no se registra una demanda de apoyos de este nivel con el fin de integración de cadenas, debido a que los mismos productores deben asumir un alto costo, y en la mayoría de casos requieren de una organización productiva que les permita avanzar con ese fin. Por otra parte, la difusión de este enfoque es bastante reducida, lo que se debe a que no es atractivo concentrar inversiones en pocos proyectos.

Estas razones explican que los apoyos para acopio, acondicionamiento y transformación no se encuentren entre los registros históricos del Programa, dado que no logran ser canalizados a través de la Alianza. Lo mismo sucede con los componentes de almacenamiento y enfriamiento, así como infraestructura y equipamiento para centros de

acopio y los de infraestructura y equipo de procesamiento, que son componentes muy poco difundidos para apoyar las actividades pecuarias más allá de la producción primaria.

Los efectos en la integración de cadenas son prácticamente nulos y las actividades que presentan el mejor potencial para avanzar en la integración son bovinos leche, miel, ovinos y caprinos. La escasa demanda de estos componentes y el nulo efecto en la integración de cadenas, manifiesta una desarticulación de los productores hacia el avance en sus procesos de consolidación y de integración hacia los procesos de agregación de valor, lo que se explica por la falta de organización para responder a las condiciones actuales del mercado.

Por estas razones, las oportunidades que ofrece el mercado actualmente son aprovechadas por introductores y otros agentes de la cadena que actúan en los procesos de transformación sin correr los riesgos de los procesos de producción, por lo que no guardan ninguna relación importante con los productores para establecer acuerdos que les permitan a los productores un mejor aprovechamiento del precio, a través de un vínculo más directo con los consumidores finales.

Históricamente les ha resultado difícil a la mayoría de los productores integrarse a los eslabones de transformación, ya que no cuentan con ninguna especie de control ni de acuerdo con los otros agentes de la cadena, que son los que actualmente cuentan con mayor seguridad económica al tener el control de la comercialización, desde la compra la producción primaria hasta la transformación y venta con valor agregado.

En la parte de la transformación primaria destacan sólo los grupos GGAVATT, que gracias a la capacitación de los técnicos, y por los cursos que éstos técnicos han logrado tomar, ya demuestran habilidades para procesar o transformar los productos, lo que está favoreciendo a los grupos para integrarse poco a poco a la cadena. Sobresalen grupos de productores de bovino que hacen quesos, yogurt, crema; y los grupos de porcicultores que hacen cortes y embutidos. Mediante estas acciones están superando parte de los intermediarios mediante el acceso a nuevos mercados, mejores precios y el propio fortalecimiento de su organización productiva mediante este tipo de logros organizados.

Dentro de Desarrollo Ganadero son todavía pocos los productores que actúan con estas estrategias y por ello el indicador de cadenas agroalimentarias ha sido reducido. Los productores tipo I, II y parte del III, dadas sus condiciones y sus niveles de producción, todavía no alcanzan a desarrollar mercados de productos transformados para avanzar en su grado de integración de cadena. En estos niveles, los productores se concentran en la fase primaria de la producción buscando resolver problemas primarios, por lo que no se observa en ellos una intención clara de incorporar valor a su producto primario.

4.3 Valoración de conjunto de los impactos

En virtud de que más del 90% de los recursos fueron dirigidos hacia la capitalización, principalmente a través de infraestructura, equipamiento y sementales, los efectos principales del programa, corresponden a la producción primaria. La infraestructura y el equipamiento, que registran más del 45.13% de la inversión, aunque en menos del 10% de los beneficiarios, son componentes cuyo impacto estuvo relacionado con la rehabilitación y acondicionamiento de las UPR, lo que ha permitido básicamente mejorar las condiciones de la producción, incrementando las escalas y los rendimientos. Aunque

es difícil cuantificar con exactitud el efecto de estas inversiones sobre la producción, si es posible aseverar que existe una mejora en las condiciones de la producción, lo que resulta en un impacto sobre el ingreso del productor principalmente.

El 25.7% de la inversión se canalizó al componente de sementales a través del 80% de las acciones del programa; igual que en el caso anterior, los productores corresponden al estrato de tipo III y IV. Para el 49% de los productores la incorporación del semental significó un cambio en el nivel tecnológico, con una capitalización promedio del 2.3% en las UPR. Productivamente significa un efecto en los rendimientos, mediante un incremento en la escala, principalmente para la actividad bovina de carne y leche, lo que significa un incremento en la producción, en el ingreso y en el sostenimiento del ingreso y el empleo en las UPR.

Con relación al desarrollo de capacidades, ésta área fue capitalizada por el 5.3% de los productores. Estos productores participan en grupos GGAVATT de 15 productores en promedio, lo que significa un desarrollo organizacional que les permite adquirir insumos en volumen con una consecuente disminución en sus costos de producción, pero el efecto más relevante es el avance en el mercado de sus productos organizadamente, lo que les permite vender también en volúmenes, favoreciendo el precio en mercados poco más asegurados. Otro de los efectos es la asimilación de las tecnologías como parte del Programa, pues gracias al DPAI el 77% de los productores manifestó impactos productivos a través de una mejor alimentación, el 46% realiza controles sanitarios y lleva un manejo productivo controlado para el mejoramiento genético. Esto se manifiesta de manera contundente en el incremento sustancial de los rendimientos, en la producción, lo que a su vez se refleja en una mejor producción y un mejor precio, lo que evidentemente tiene un efecto en el ingreso y en el empleo.

El desarrollo de capacidades también impacta en la integración de cadenas, lo que significa un avance más allá de la producción primaria, lo que hace sustancialmente diferente el apoyo del DPAI frente al apoyo de fomento de DG. En este sentido, el 30% de los productores manifestó haber desarrollado habilidades en técnicas de extracción de productos, 23% en almacenamiento y procesamiento de los productos pecuarios, lo que significa un efecto bastante sobresaliente en la agregación de valor de la producción primaria. Esto tuvo su efecto directo en un mejor precio del producto y un incremento sustancial en el ingreso de los productores, además de un impacto en la generación de empleo a través de la generación de jornales dedicados a las labores de transformación.

Lo anterior revela que inclusive se han registrado cambios en las habilidades gerenciales de los productores, pues el 15.4% manifestó haber mejorado sus capacidades en los sistemas de administración, lo cual significa que el DPAI genera un conjunto de impactos desde las primeras actividades de la producción, la transformación y el mercado, lo que contribuye a al desarrollo de las UPR con una visión microempresarial, lo que significa que tiene mejores posibilidades de generar efectos contundentes en la generación de empleos.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

En el presente capítulo se desarrolla una valoración analítica y crítica sobre el desempeño del Programa en el Estado, destacando sus logros y retos. También se aportan respuestas factibles a los tomadores de decisiones, tendientes a introducir algunos cambios necesarios y deseables en la gestión del Programa. Posteriormente se presenta un conjunto de conclusiones de la información expuesta en el desarrollo del documento y se proponen un conjunto de recomendaciones con elementos que favorecen la instrumentación del Programa.

5.1. Conclusiones entorno a la evaluación

5.1.1. Respuesta del Programa a los retos y potencialidades del entorno

- En 2006 FG ejerció 45´130,821 pesos, que representaron el 14% de la Alianza en el Estado. DG concentró el 78% de la inversión y DPAI el 22% restante. Las acciones de DG se enfocaron principalmente a responder a las necesidades primarias del sistema bovinos en el 95% de los casos. Según el destino de las inversiones de DG, el sistema bovino acaparó el 81.8% del recurso, enfocándose básicamente a responder a la problemática con componentes de mejoramiento genético (68% de los casos en sementales), e infraestructura e instalaciones (16% de los casos), maquinaria y equipamiento (9.5% de los casos) en el estrato correspondiente al de Resto de Productores, de las Reglas de Operación, y productores tipo III y IV, de la tipología FAO.
- Para el resto de los sistemas los resultados obtenidos no expresan una atención plena del Programa para atender sus retos y oportunidades, pues el presupuesto de DG fue mínimo: porcinos (12.21%), ovinos (4.24%), caprinos (1.48%), aves (0.28%), y abejas (0%). Por su parte, los problemas tecnológicos de la producción, de desarrollo de capacidades y de organización, se atendieron mediante el DPAI con el 22% de la inversión de FG, logrando atender a 72 GGAVATT en 46 municipios, con 1,105 productores, en los sistemas producto: bovino leche y doble propósito, ovinocultores, porcicultores, caprinocultores y apicultores, que explotan en su conjunto 71,661 cabezas y 2,380 colmenas.
- Salud Animal invirtió 30 millones de pesos, con los cuales se avanza por diferentes estatus, dependiendo de la actividad. Se invirtió en las campañas de Tuberculosis y Brucelosis (38.71%), Rabia paralítica Bovina y la Parasitosis por Garrapata (4.43%), de la actividad bovina; Fiebre Porcina Clásica (17.55%) y Aujesky (8.31%) de la actividad porcina; mientras le siguen la Influenza Aviar, Salmonelosis y Newcastle (14.09%) de la actividad avícola; la Tuberculosis y Brucelosis (9.97%) de la actividad caprina y la Varroasis (6.93%) en abejas.
- Las campañas contra Tuberculosis y Brucelosis registraron recientemente el logro más sobresaliente al alcanzar la fase libre en los municipios de Lázaro Cárdenas,

Aquililla, Coahuayana, Chinicuila, Aguililla y Coalcomán. Sus impactos comerciales son destacables porque es palpable la posibilidad de exportar carne o ganado bovino en pie de esta región denominada como “Zona A” hacia Estados Unidos, y además Michoacán de esta manera amplió su horizonte de comercialización de tal suerte que puede contribuir mejor al abasto nacional de carne.

5.1.2. Gestión del Programa en el Estado

Instrumentación del diseño

- No obstante los arreglos del diseño en FG a lo largo de su trayectoria, sigue teniendo necesidades de ajustes para afrontar problemas y riesgos entorno a los aspectos sanitarios y de inocuidad, cuyos avances generalmente marchan lentamente, ya que FG en su diseño actual no contempla definiciones que favorezcan su vínculo con los subprogramas de Salud Animal e Inocuidad de Alimentos.
- La implementación de los elementos del diseño del Programa, especialmente los que tienen que ver con la estrategia de integración de cadenas exige necesariamente un mayor nivel de organización de los productores y también un mejor nivel de integración de las funciones operativas, pues actualmente los apoyos se dirigen mayoritariamente a la producción primaria, y muy poco a la integración de cadenas, concretizando muy poco en la operación los planteamientos y conceptos clave del diseño.
- Los resultados derivados de la compactación de programas avanzan lentamente y se explican porque la demanda predominante proviene de productores desorganizados y con pocas iniciativas de realizar inversiones integrales. La mayoría de los productores difícilmente han asimilado la necesidad de organizarse y avanzar en la integración de cadenas productivas, por lo que su demanda de apoyos es para sus necesidades más básicas de su desarrollo productivo. Sin embargo, operativamente también se tienen deficiencias en el impulso de acciones específicas para fomentar la integración de cadenas, por lo que se depende completamente del tipo de la demanda para la instrumentación del Programa.

Arreglo institucional

- La representatividad de los productores en los órganos colegiados actualmente es todavía débil, pues la mayoría de las actividades no tienen representación en el COTEGAN. Se encuentran, como vocales, sólo dos representantes del sector productivo, el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria y la Unión Ganadera Regional de Michoacán. En su papel como única actividad representada en el COTEGAN, le permite a la actividad bovina concentrar más del 95% de las acciones realizadas y más del 80% de la inversión de DG. Por su parte, la Unión Ganadera Regional del Sur (Apatzingán) y la Unión Ganadera Regional del Centro de Michoacán, se benefician aproximadamente con sólo un 10% de los recursos, por lo que el Fomento se encuentra centralizado en una sola Unión y en una de las cadenas (Bovinos).

Asignación de recursos

- La asignación de recursos se realiza bajo una presión de tiempo que afecta el trabajo de los funcionarios operativos en los diversos niveles. Esta situación ha generado una especie de inercia de operación que debilita la intencionalidad del Programa, pues dado el poco tiempo de registro, se captura una enorme cantidad de solicitudes, lo que a su vez reduce la probabilidad de selección que genera incertidumbre entre los productores.

Procesos operativos

- La presión de tiempo para que el Estado ejerza los recursos en un lapso corto de tiempo, explica que la operación se haya convertido en una situación de urgencia en la que los funcionarios operativos se ven obligados a ejercer y destinar los recursos en los componentes más sencillos, como son los sementales; o canalizando fuertes cantidades de inversión en productores que no necesariamente están organizados pero que de manera individual pueden aportar grandes cantidades de dinero, ocasionando así que en diversos casos los apoyos no necesariamente se correspondan con las prioridades identificadas a nivel local.

Integración de cadenas

- Se continúan atendiendo problemas parciales que caracterizan a la demanda libre, a la solución de los problemas básicos de las unidades de producción como una forma tradicional de operación, lo que en buena parte impide que haya congruencia entre lo que se busca según los planes de desarrollo con respecto a los que se hace en la práctica. El éxito de la estrategia de integración de cadenas requiere de una reorganización y articulación productiva de parte de los productores y extenderse hacia los agentes que intervienen en su integración.
- Las Uniones Ganaderas pueden estar siendo un obstáculo por la forma de organización que no permite el acercamiento y la vinculación de los otros agentes para la integración de las cadenas, ya que la priorización de las necesidades en el sector por parte de las Uniones se continúa quedando en la producción primaria, y su visión de la organización difícilmente avanza más allá para lograr una integración de la producción primaria a la comercialización, vía integración de cadenas.
- Los productores requieren cubrir con esfuerzos propios necesidades vinculadas al desarrollo de esquemas de organización eficientes, que les permitan transformar los apoyos integrales, en fuentes de trabajo convergente y articulado para tomar parte del control de la comercialización.

Vínculos entre DPAI, DG, FG, SSA y SIA

- El nivel de vinculación entre DG con DPAI, es reducido. Al igual sucede entre DG y el PAPIR pecuario, cuyas acciones de los dos programas deberían vincularse en virtud de la enorme cantidad de recursos que se destinan hacia el subsector pecuario por parte de Desarrollo Rural. Los logros alcanzados por cada programa,

incluyendo Salud Animal, son independientes. Falta concretar el paso hacia una operación coordinada. Los avances son lentos y se advierte que la maduración de este proceso de integración en campo continuará lento en caso de no definir estrategias sobre las especies productivas, las regiones con mayor potencial para el logro de los objetivos de los programas y el tipo de productores prioritarios.

- La salud animal junto con la inocuidad tiene una importancia comercial a la cual no se le ha dado mucho peso desde la política agropecuaria estatal. Cada una de las enfermedades incide de manera directa en la productividad y la rentabilidad, y actualmente están definiendo la apertura o cierre de áreas comerciales estratégicas, tanto a nivel nacional como hacia el mercado de exportación.
- En cada actividad se detectaron importantes necesidades de complementariedad y sinergias en la operación de fomento y las sanidades. Sin embargo, se detecta también que no existe un emprendimiento de acciones conjuntas que favorezca una planeación integral y convergente de los apoyos al subsector pecuario.
- Ante la falta de complementariedad, las acciones del SSA y del SIA no logran potencializar sus pocos recursos con que cuentan. Al carecer de un vínculo con los programas de fomento, se pierde la oportunidad de destinar componentes con un sentido de recuperación de animales hacia unidades donde se eliminan reactores positivos, gracias a la disposición de los productores por contribuir a la salud pública.

5.2.3. Impactos del Programa

- Se observa una diversificación muy amplia de las fuentes de ingreso tanto en la UPR como del productor. Sobresale que del total de productores analizado, para el 40% las actividades pecuarias no representan las únicas fuentes de ocupación e ingreso. Principalmente existe una conexión entre ganadería y agricultura en la que se refleja una mayor participación en el ingreso por parte de las actividades agrícolas en los diferentes tipos de productores.
- El 58% de los ingresos en promedio proviene de las actividades agrícolas y pecuarias primarias, y el 42% en promedio proviene de otras fuentes de ingreso, sean empleos o de remesas familiares.
- Los indicadores de segundo nivel que tuvieron sus mejores contribuciones en el incremento en el ingreso, fueron la escala de la producción que pasó de un 6% a 27% en productores del tipo III, que históricamente ha sido el estrato más atendido; mientras la productividad pasó de 8% a 33%. Estas variables son las que explican los movimientos en el ingreso de 13% a un 40%. También los productores del tipo IV y V manifestaron cambios de alrededor del 20% de incremento en los ingresos como producto de los cambios relacionados en las escalas de la producción y en la productividad, principalmente.
- En términos generales, existe una mayor preocupación de los productores por el proceso productivo que actividades de mercado y transformación.

- A pesar de los esfuerzos realizados en materia de capitalizar las UPR, principalmente en los conceptos de infraestructura y equipo, todavía existe un fuerte rezago en esta materia, lo que especialmente se explica por el reducido presupuesto de FG, que no alcanza a cubrir ni siquiera el 1% de las UPR existentes por actividad.
- La nula integración que se observa entre los eslabones de las cadenas de valor, se debe en gran medida a que las organizaciones de productores no han logrado establecer acuerdos para encadenar los eslabones, principalmente los referentes a los abastecedores de las materias primas y los que agregan valor a los productos primarios y tienen una relación más directa con el mercado final.

5.2.4. Valoración de conjunto sobre la justificación y logro de los objetivos del Programa

- El entorno de las actividades productivas del subsector pecuario, demanda de una integración real y eficiente de la estructura institucional, y se debe manifestar en una interacción eficiente de los procesos operativos de los distintos programas que actualmente actúan de manera independiente.
- La forma en que se ha instrumentado el Programa en el Estado registra debilidades por las que no es posible aterrizar los conceptos clave del diseño actual, a pesar de que crece la disposición del gobierno estatal para aportar al Programa.
- Se percibe poco interés del Estado por adoptar las orientaciones centrales del diseño del Programa, no obstante la enorme flexibilidad que ahora tiene para adaptar la operación a circunstancias específicas.

5.3. Recomendaciones

1. Integrar la operación de los programas de FG, PAPIR Pecuario y Salud Animal, como parte de los ejes centrales de la política de desarrollo ganadero.

Para llevarlo a cabo, se requiere de lo siguiente

- a) Es necesario que antes de iniciar la operación del siguiente ejercicio de la Alianza, el COTEGAN y el área responsable de Desarrollo Rural se pongan de acuerdo para destinar las inversiones de DG y del PAPIR en áreas sociales y económicas estratégicas del sector pecuario, seleccionando entre las dos áreas la población objetivo que cada programa atenderá en dichas áreas estratégicas del sector.
- b) Para que esta estrategia surta mejor efecto, es conveniente agilizar la realización de los estudios de estratificación de productores, a partir de los cuales se puedan dirigir los apoyos de manera más estratégica y ordenada.
- c) En lo inmediato, en ambos programas se debe considerar el avance regional de las diferentes campañas de sanidad antes de definir el destino de las inversiones,

de tal suerte que se tenga cuidado de no frenar ni afectar su avance, sino impulsarlo.

- d) Para ello se debe consultar la opinión del CEFPPM para tener cuidado en dos aspectos clave: Uno para potenciar el avance de las sanidades mediante la canalización de componentes de fomento de los dos programas, en productores afectados por las campañas, a fin de reponer los animales sacrificados; y el otro aspecto, relacionado con el cuidado que se debe tener para canalizar componentes de animales sin ningún riesgo de afectar los logros sanitarios registrados en las regiones beneficiarias que se decidan.

Impacto esperado de la recomendación

Estas acciones conjuntas servirán para potenciar los más de 100 millones de pesos que se destinan entre FG, PAPIR pecuario y Salud Animal en el subsector pecuario del Estado, de tal suerte que se podrán generar impactos de mayor magnitud en las áreas de atención pertinentes de cada uno de los tres programas: social, productiva y en la sanidad animal.

2. El COTEGAN debe establecer criterios adicionales a los que exigen las Reglas de Operación para la selección de beneficiarios, de tal suerte que el respeto a los estatus sanitarios ya logrados sea una prioridad claramente establecida antes de destinar los apoyos.

Para llevarlo a cabo, se requiere de lo siguiente

- a) El COTEGAN y el CEFPPM deben trabajar en coordinación y el primer paso sería establecer criterios conjuntos antes de la operación de los programas de FG y de Salud animal.
- b) Con base en los acuerdos realizados, dirigir el fomento ganadero hacia aquellas regiones específicas que ya registran logros sanitarios importantes para el Estado y cuyos avances se deben proteger mediante el apoyo a productores participantes en campañas zoonosanitarias.
- c) En la coordinación operativa, el CEFPPM debe proporcionar las listas de beneficiarios y de regiones que tiene en sus registros.
- d) Ejecutar acciones de FG en zonas del Estado donde se llevan a cabo estrategias de campaña, bajo lineamientos acordados con el CEFPPM, para responder a las necesidades productivas, al tiempo de que también se respetan los alcances sanitarios que se han logrado en el Estado.
- e) Dar prioridad a los proveedores estatales ubicados en las regiones libres, para que de estos hatos se provea de los componentes que requiere el subprograma de DG en cuanto a sementales.

Impacto esperado de la recomendación

Esta acción coordinada permitirá reducir los riesgos que corren las campañas sanitarias al inducir componentes de fomento, especialmente de animales en regiones donde se registran brotes de algunas enfermedades o donde se tiene estricto control y seguimiento por los riesgos que representa la movilización de ganado.

Para una gestión más eficaz y eficiente

3. Incrementar la representatividad de los sistemas-producto en los Comités Técnicos de decisión como es el COTEGAN.

Para llevarlo a cabo, se requiere de lo siguiente

- a) Convocar a los diferentes subcomités de cada actividad para que asistan a las reuniones del COTEGAN presentando un programa tentativo de acciones prioritarias que se pueden realizar para el fomento de las sus actividades respectivas.
- b) Más adelante, convertir dichos programas preliminares en planes rectores que consideren los principales ejes de la política pecuaria estatal, para que en el siguiente año sirvan ya como base para dirigir FG hacia los problemas que afectan la integración de las cadenas de los diferentes Sistemas Producto.
- c) Elaborar un planteamiento escrito para atender los diferentes sistemas productos incorporando la participación del CEFPPM. En dicho documento se deben especificar las necesidades prioritarias identificadas por los comités sistema producto en cuanto a fomento vinculado con la salud animal y se deben especificar también las regiones a las cuáles serán dirigidos dichos apoyos.
- d) Con el apoyo de los diferentes sistemas producto dirigir los recursos de FG estratégicamente en las diferentes ramas del sector pecuario estatal, tomando en cuenta a los diferentes sectores de las actividades pecuarias para apoyarlos más adelante con base en planes estratégicos participativos y en proyectos con presupuestos multianuales.
- e) Privilegiar el destino de los recursos en los proyectos integrales presentados por grupos de productores organizados entorno a las necesidades identificadas por los comités sistema producto, de tal suerte que haya mayores incentivos para las organizaciones que tengan carácter productivo y ante todo carácter participativo en las campañas sanitarias.

Impacto esperado de la recomendación

Esta acción permitirá maximizar el aprovechamiento de los recursos escasos asignados para FG y para Salud animal, al tiempo de que se establece el vínculo de operación entro los dos programas que puede ser verificado a través del cumplimiento de metas en un plazo de tiempo determinado por el mismo COTEGAN. Esta acción contribuirá también a revertir la tendencia a concentrar excesivamente los subsidios de FG en un solo sistema producto y en sólo los agremiados de una de las uniones.

Para incrementar la generación de impactos positivos

4. Poner en marcha un “Programa de Repoblación del Hato” que vincule la Sanidad con el Fomento para reponer animales que tengan que sacrificarse.

Para llevarlo a cabo, se requiere de lo siguiente

- a) En el corto plazo entre el COTEGAN y el CEFPPM deben de buscar la participación de la facultad de medicina veterinaria para que proporcione alumnos de servicio social que apoyen el desarrollo de este proyecto en regiones donde se han afectado más los hatos de los ganaderos, debido a su participación en las campañas de sanidad.
- b) Generar un acuerdo de convergencia de recursos entre el COTEGAN y el CEFPPM para crear dichos centros de genética, estableciendo en dicho acuerdo que el objetivo es producir animales sanos y finos para repoblamiento de hatos afectados.
- c) Enfocar esta estrategia prioritariamente hacia la creación de centros de cría de cabras para fines de repoblamiento-recuperamiento, al igual que para porcinos.

Impacto esperado de la recomendación

Esta acción elevaría sustancialmente el interés de los productores por participar en las campañas y operativamente se contribuiría a fortalecer el destino de los recursos desde un enfoque complementario.

5. Poner en marcha un “Programa de Intercambio de Sementales” entre beneficiarios.

Para llevarlo a cabo, se requiere de lo siguiente

- a) El COTEGAN debe buscar la participación de las asociaciones ganaderas locales a través de las uniones ganaderas, para llevar el orden (no el control) de los beneficiarios de sementales a nivel local.
- b) Llevar a cabo esta acción cada año entre los beneficiarios de DG.

Impacto esperado de la recomendación

La medida contribuiría a lograr un mejor impacto y aprovechamiento de los componentes de sementales porque a nivel local se tiene conocimiento, registros de comportamiento, de la calidad del semental, ya que han sido probados en las UPR, a través de las crías que produce. Y por parte de la operación, se disminuiría el riesgo de beneficiar continuamente a los mismos productores año con año.

6. Los técnicos DPAI deben asimilar entre sus objetivos y acciones prioritarias la obtención de apoyos integrales como parte del desempeño del trabajo grupal.

Para llevarlo a cabo, se requiere de lo siguiente

- a) Los técnicos DPAI deben contemplar entre sus planes de trabajo la definición de acciones conjuntas entre los miembros de los GGAVATT, para buscar la forma de acceder a componentes de DG que les permitan avanzar en la cadena de transformación.
- b) Es necesario la realización de un proyecto integral que les sirva de instrumento, donde se establezcan las acciones específicas que se realizarán en el grupo en torno a las acciones de agregación de valor a la producción primaria, para mostrar ante el COTEGAN estos proyectos, y con base en ellos gestionar las inversiones tratando de establecer un vínculo grupal con DG, pero tomado en cuenta que en otros programas públicos también se pueden obtener recursos para impulsar procesos de agregación de valor en los GGAVATT, utilizando como instrumento de gestión el proyecto productivo.

Bibliografía

1. Anexos Técnicos de los Programas de Fomento Ganadero y Salud Animal 2006 y 2007.
2. Comités Sistema-Producto Pecuario, lineamientos de integración y operación; Coordinación General de Ganadería.
3. Estadísticas del SIAP de la SAGARPA.
4. Evaluaciones internas de los programas de la APC, 2003-2006.
5. Guía técnica normativa del Programa Fomento Ganadero.
6. Información histórica de los Programas de SSA y FG (1996-2006).
7. La Ganadería Bovina del Estado de Michoacán: más de cuatro siglos de tradición y cultura ante los retos del nuevo milenio. Sánchez Rodríguez Guillermo y Sánchez Valdés Arlen. Fundación PRODUCE Michoacán. 2006.
8. Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
9. Plan Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2002-2006.
10. Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008 (PED 2003-2008).
11. Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, con proyección al 2008 (PSE 2002-2008).
12. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2000-2007.

Anexos

Anexo 1. Inversiones de FG y Salud Animal, por tipo de actividad, de componentes, y tipos de campañas zoosanitarias, 2006

<i>Tipo de componente</i>	DESTINO DE LA INVERSIÓN DE FOMENTO GANADERO POR ACTIVIDAD						Total
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Apícola	Avícola	
		19,625,931	1,016,085	354,540	2,928,532	–	67,402
Infraestructura e Instalaciones	37.51%	0.93%	–	6.70%	–	–	45.13%
Sementales	25.42%	0.06%	–	0.20%	–	–	25.67%
Maquinaria y Equipo	14.89%	–	–	–	–	0.28%	15.17%
Hembras	1.38%	3.25%	1.48%	5.31%	–	–	11.42%
Semilla para pasto	2.44%	–	–	–	–	–	2.44%
Semen	0.16%	–	–	–	–	–	0.16%
% de la Inversión	81.80%	4.24%	1.48%	12.21%	–	0.28%	100.00%
<i>Tipo de campaña</i>	DESTINO DE LA INVERSIÓN DE SALUD ANIMAL POR ACTIVIDAD						Total*
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Apícola	Avícola	
		10,353,000	–	1,147,000	5,600,000	1,500,000	3,050,000
Tuberculosis y Brucelosis	38.71%	–	9.97%	–	–	–	48.68%
Rabia parálitica Bovina y la Parasitosis por Garrapata	4.43%	–	–	–	–	–	4.43%
Fiebre Porcina Clásica	–	–	–	17.55%	–	–	17.55%
Aujesky	–	–	–	8.31%	–	–	8.31%
Influenza Aviar, Salmonelosis y Newcastle	–	–	–	–	–	14.09%	14.09%
Varroasis	–	–	–	–	6.93%	–	6.93%
Participación % por actividad	43.14%	–	9.97%	25.87%	6.93%	14.09%	100%
Inv. Total	29,978,931	–	1,501,540	8,528,532	1,500,000	3,117,402	45,642,490

Fuente: Elaboración de CODESI con información de anexos técnicos de los programas de FG y Salud Animal.

* Además de las campañas antes señaladas, Salud Animal ejerció un total de 5 millones de pesos en Movilización; 550,000 en Vigilancia Epidemiológica y 1 millón 200 mil pesos en Contingencias Zoosanitarias. De esta manera se ejerció un total de 30 millones de pesos en 2006, que representan el 66.5% con relación a lo destinado para FG.

Anexo 2. Complemento del diagnóstico de la ganadería bovina

El desarrollo de cada uno de los sistemas ganaderos se encuentra condicionado por factores como son la fisiografía, el clima, la industria y el mercado. Considerando estos factores, han sido caracterizadas por Guillermo Sánchez Rodríguez y Andrés Sánchez

Valdés cinco regiones ganaderas, de las que en seguida se resumen de su estudio realizado las dinámicas predominantes para la ganadería bovina²⁴.

Ganadería bovina del trópico subhúmedo. Es una ganadería que se desarrolla en los DDR de Aguililla, Coahuayana, La Huacana, Lázaro Cárdenas, Huetamo y el municipio de Turicato del DDR de Pátzcuaro. Sus principales necesidades son de alimentación en infraestructura para el manejo del ganado. Realiza un sistema de cría para venta de becerros al destete o novillos (Sistema Vaca-becerro). Se desarrolla en sistemas de pastoreo extensivo donde se aprovechan los recursos forrajeros naturales o inducidos, así como esquilmos agrícolas. Las razas ganaderas son de tipo cárnico, predominando las cruzas de Cebú con suizo y en menor medida Cebú con otras razas europeas.

La región concentra el 43% del ganado bovino de todo el Estado, con un promedio del hato de 39 cabezas, pero con empresas pequeñas, desde menos de 10 cabezas, hasta aquellas que cuentan con 350 cabezas. Ocupa el 28% de los ganaderos del Estado, con un promedio de 105 hectáreas por UPR y una carga animal que va desde menos de una hectárea a más de 5 hectáreas para mantener una unidad animal.

Comercialmente esta es una importante región proveedora de becerros para las engordas de otras zonas del Estado y del País. Anualmente genera alrededor de 81,250 cabezas, de las cuales el 84% son transferidas fuera de la región para su desarrollo y engorda, a través de intermediarios y engordadores. En cuanto a la producción de leche, la región produce aproximadamente 35 millones de litros al año, derivado de que la ordeña se ha convertido en parte del sistema productivo, pero se realiza de forma estacional, con promedios de producción de 678 litros por vaca por año, de la cual cerca de la mitad se comercializa como “leche bronca”, y el resto se destina al autoconsumo y a la elaboración de quesos.

Ganadería bovina del Bajío Michoacano. Se localiza en el noroeste del Estado, comprendiendo el área de influencia del DDR la Piedad y los municipios de Zamora, Ecuandureo, Tlazazalca y Purépero del DDR Zamora. Aquí se concentra el 13% de todos los ganaderos del Estado y el 9% del inventario ganadero estatal, con un tamaño promedio de las unidades de 24.1 hectáreas y un tamaño promedio del hato de 21 cabezas. Esta ganadería se caracteriza por ser parte de un sistema de producción campesina donde también se combina la ganadería con la agricultura. Presenta la más grande diversidad de razas y cruzas de todo el Estado con ganado criollo, Holstein, Holstein-Cebú, Suizo-Cebú, Cebú, Charolais, Cruzas de Cebú-Criollo, entre otras razas y cruzas. Sus principales necesidades son de infraestructura y alimentación.

La región muestra la mejor eficiencia reproductiva de todo el Estado, pues la fertilidad del hato de la región es la más alta de las zonas ganaderas. La estructura de los hatos es principalmente de cría con engorda parcial, donde una gran cantidad de los machos producidos son desarrollados y engordados en las mismas empresas y la producción de leche está orientada a abastecer el mercado de leche caliente (bronca) de las principales poblaciones de la región. Poca superficie de los predios ganaderos cuenta con pastos

²⁴ La Fuente de este apartado se retoma a manera de resumen del reciente estudio titulado: “La ganadería Bovina del Estado de Michoacán”; de Guillermo Sánchez Rodríguez y Andrés Sánchez Valdés. Editado por la Fundación Produce, Michoacán, 2006.

introducidos o mejorados, por lo que la mayoría de los ganaderos ofrecen esquilmos agrícolas y menos de la mitad utiliza pastos de corte, alimento balanceado, maíz o sorgo molido y melaza.

La disponibilidad anual de becerros en la Región es de aproximadamente 24,329, de los cuales el 77% son retenidos en empresas ganaderas de la zona para ser desarrollados como novillos o finalizados. El resto de los becerros son transferidos a otras zonas para su engorda o sacrificados a los pocos días de su nacimiento. Los canales de comercialización son diversos, sobresaliendo el intermediario, el tablajero y los engordadores. La región ganadera del Bajío produce el 9% de la producción de leche del Estado, con aproximadamente 27 millones de litros. La demanda de leche caliente ha sido el motor de producción de leche del bajío, por lo que la gran mayoría se destina al mercado de leche caliente (bronca).

Ganadera bovina del Altiplano Michoacano. Esta región se localiza en la zona centro y norte del Estado. Comprende el área de influencia del DDR Morelia, el DDR Uruapan, el DDR Patzcuaro excepto el municipio de Turicato, y Los Reyes del DDR Zamora. Cuenta con el 36% de los ganaderos del Estado y con el 24% del inventario ganadero estatal. Se trata de un sistema de producción campesina de cría con engorda parcial, manejada principalmente por la mano de obra familiar. Ocupa una amplia zona del Estado donde los productores combinan la agricultura con la ganadería. Las unidades de producción de esta región tienden a ser pequeñas, de apenas 21.2 hectáreas y hatos de 17 cabezas en promedio. El ganado criollo y sus cruza con Holstein, Cebú y Suizo son las razas predominantes, por lo que sus necesidades son de mejoramiento genético y alimentación.

La disponibilidad anual de becerros es de aproximadamente 58,000 cabezas, reteniéndose poco más de la mitad para ser desarrollados como novillos o finalizados. El resto de los becerros son transferidos a otras zonas para su engorda o son sacrificados a los pocos días de su nacimiento en las empresas especializadas en producción de leche. Este sistema contribuye a una mejor distribución de los ingresos a través del año, así como a mejorar la dieta de las familias al disponer de leche y carne para su autoconsumo. Del total de la superficie de los predios ganaderos, sólo el 6% cuenta con pastos introducidos o mejorados y la gran mayoría de los ganaderos de la región ofrece esquilmos agrícolas, en tanto que una mínima parte utiliza forrajes ensilados. El ganado comúnmente pastorea agostaderos naturales en terrenos marginales de nulo o bajo potencial agrícola.

En cuanto a la producción de leche, la región produce el 25% de la leche del Estado, con más de 75 millones de litros, integrando así una importante cuenca productora de leche "bronca". Más del 70% se comercializa como leche caliente a través de intermediarios o por los mismos productores. Esta región abastece a la ciudad de Morelia que es el centro de población más importante del Estado, y donde diariamente se comercializan alrededor de 60,000 litros de leche caliente, por lo que los productores tienen un importante mercado donde venden directamente su leche a los consumidores, a los acopiadores (boteros) o a una industria láctea. Sobresale que la producción promedio por vaca de toda la región es de 1,400 litros por año, siendo el DDR Morelia el que presenta la más alta productividad con 1,730 litros por lactancia, sin embargo estos niveles de producción son bajos si se comparan con sistemas de producción especializada como los desarrollados en la Ciénega de Chapala.

Ganadería bovina de leche. Se localiza en la zona noreste del Estado de Michoacán en los límites con el estado de Jalisco. Comprende toda el área de influencia del DDR Sahuayo, los municipios de Ixtlán, Chavinda, Tangamandapio, Cotija, Tinguindín, Jacona, Tangancicuaro y Chilchota correspondientes al DDR Zamora, así como el municipio de Tanhuato del DDR La Piedad, formando la Cuenca Lechera de la Ciénega de Chapala. El sistema es eminentemente de lechería familiar donde se identifica al 9% de los ganaderos del Estado y el 12% del inventario ganadero estatal. El tamaño promedio de las UPR es de 49 hectáreas, con empresas de sólo 4 hectáreas, hasta unidades de 267 hectáreas.

La estructura de los hatos es principalmente de cría con una fuerte especialización en producción de leche, por lo que el ganado Holstein y sus cruzas son las razas más ampliamente explotadas, pero también sobresalen cruzas de Cebú con Suizo. La producción promedio por vaca de toda la región es de 2,180 litros por año, siendo el DDR Sahuayo con la más alta productividad con 2,402 litros por lactancia²⁵. El desarrollo y engorda de becerros en la cuenca es relativamente bajo. Se estima que sólo el 5% de los becerros que nacen en las empresas de la región son desarrollados y engordados, por lo que la principal oferta de carne la constituyen las vacas de desecho. Sus principales necesidades son de alimentación e infraestructura.

La Cuenca lechera de la Ciénega de Chapala produce aproximadamente 106.5 millones de litros de leche, lo que equivale al 35% de la producción estatal, impulsados por la industria láctea, ya que en la cuenca se ubica un número muy importante de industrias de leche fluida, quesos y dulces, siendo la industria del queso el principal destino de la leche producida. En esta región sobresale un estrato de productores proveedores que representan sólo el 4% de todos los productores de leche de la Cuenca. El número promedio es de 160 cabezas en este segmento, cuando la media de la zona es de 43 cabezas. Cuentan con salas o galeras de ordeña, así como ordeñadoras y algunos tienen tanques fríos. La producción promedio por lactancia es de 3,590 litros, que significa un 65% más que la media de la cuenca lechera.

Ganadería bovina de doble propósito del Valle de Apatzingán. Se concentra en el sureste del Estado y comprende el área de influencia del DDR de Apatzingan que incluye los municipios de Apatzingan, Buena Vista, Gabriel Zamora, Mujica, Nuevo Urecho, Parácuaro y Tepalcatepec. Se ocupa en la región al 11% de todos los ganaderos del Estado. El tamaño promedio de las UPR es de 56 hectáreas, con hatos promedio de 38 cabezas, con empresas desde menos de 10 cabezas, hasta 260 cabezas.

La estructura de los hatos es fundamentalmente para doble propósito, mediante el manejo reproductivo de vientres (vacas y vaquillas) para la producción y desarrollo de becerros, así como la producción de leche con fines de producción de quesos y de comercializar la leche caliente (bronca) a través de intermediarios o de los mismos productores²⁶. Las razas ganaderas son principalmente cruzas de razas lecheras en diferentes proporciones, dependiendo del nivel tecnológico de las empresas, predominando las cruzas de Cebú con Suizo. Los sistemas de pastoreo van del intensivo en las zonas de riego, al extensivo en las áreas de temporal y cerril, donde se aprovecha principalmente los recursos forrajeros naturales o inducidos, así como esquilmos agrícolas, forrajes de corte y

²⁵ El DDR Sahuayo es el mayor productor de leche de toda la región y del Estado, con una producción regional del 56% y una participación de toda la producción estatal del 20%.

²⁶ El DDR Apatzingan produce anualmente alrededor de 55.15 millones de litros de leche, ubicándose en el segundo DDR con mayor producción de leche después del DDR Sahuayo.

diferentes niveles de suplementación proteica y energética. Sus principales necesidades son de infraestructura para la captación de agua y la alimentación.

El DDR de Apatzingan y toda la región cálida del Estado²⁷ genera una oferta anual de aproximadamente 89,650 becerros de destete o novillos que son transferidos para su engorda a otros estados del país. Este ganado es considerado de excelente calidad para las engordas, sin embargo, el valor agregado que generan los procesos de engorda, sacrificio y empaque es transferido a otras regiones del país, a pesar de que el Estado cuenta con recursos forrajeros, granos e infraestructura de sacrificio TIF. Comercialmente este es un sistema productivo que le permite al ganadero manejar con flexibilidad los movimientos de los mercados de la carne de bovino en pie y el de la leche, así como una distribución más conveniente de los ingresos a través del año, en comparación con los ganaderos que se dedican sólo a la cría de ganado. Los canales de comercialización son intermediarios, engordadores, tablajeros y rastros municipales.

Anexo 3. Estadísticas de Interés del Sector Pecuario

La liberalización comercial de la economía es un factor coyuntural que trajo consigo serias transformaciones, como producto de la competencia directa con productos importados a precios subsidiados y con estándares de calidad superiores. De modo que a partir de la segunda mitad de los años noventa la agroindustria ha acentuado su exigencia con los productores, demandando productos con cierta regularidad, con precios alineados a los internacionales y con calidad preestablecida, lo que redundo en la necesidad de una mayor especialización productiva.

Debido a este entorno de competencia, desde hace más de una década los productores del Estado se vieron obligados a integrarse a un proceso indispensable de organización y de modernización de sus estructuras productivas, para responder con eficiencia y calidad a los actuales arreglos del mercado nacional e internacional. Sin embargo, el sector rural ha mostrado un campo difícil para los productores, pues un conjunto mayoritario se integra con gran dificultad a la producción tecnificada, mientras otro más pequeño agrega valor a su producción y concurre a los mercados de mayor rentabilidad, aunque no tienen suficientes condiciones productivas para consolidarse.

Para el caso de la ganadería, al analizar los avances económicos en los sistemas pecuarios, se observa que el proceso de modernización y sus efectos generalmente han sido lentos; inclusive las actividades son cada vez menos relevantes y muchos productores se ven obligados a buscar otras fuentes de sostenimiento o migrar del campo en busca de empleo.

²⁷ Tierra Caliente sobresale como zona donde la ganadería es la actividad económica principal para un número muy importante de familias. Sin embargo, ante la falta de un manejo adecuado del ganado, se le han registrado índices muy altos de sobre pastoreo, además de serios problemas de alimentación por la reducción de forraje en época de sequías, lo que deriva en mortandad de los animales y problemas de salud pública.

Inventario ganadero por actividad, crecimiento y participación nacional, 2000-2004

Actividad	Población Ganadera		TMCA (%)	Participación Nacional (%)		Lugar Nacional	
	2000	2004	2000-2004	2000	2004	2000	2004
Bovino carne	1,661,965	1,805,128	2.09	5.84	6.22	4°	4°
Bovino leche	35,105	51,676	10.15	1.69	2.31	16°	14°
Porcino	880,739	811,145	-2.04	5.72	5.34	7°	9°
Ovino	231,348	236,026	0.50	3.83	3.33	9°	11°
Caprino	457,146	453,547	-0.20	5.25	5.12	8°	8°
Ave carne	5,327,911	5,615,722	1.32	2.37	2.07	17°	16°
Ave huevo	3,164,927	3,048,133	-0.94	2.22	1.89	11°	11°
Colmenas	71,025	63,247	-2.86	3.25	4.22	9°	11°

Fuente: Elaboración propia con base en información del S I A P de la S A G A R P A.

Evolución de la producción de los productos pecuarios, 1990-2005. Toneladas métricas

Producto Pecuario	1990	1995	2000	2005	TMCA (%) 1995-2005	
					Nacional	Estatal
Carne de vacuno	45,220	42,890	48,882	51,849	0.98	1.9%
Carne de cerdo	58,696	54,200	53,355	42,219	1.81	-2.5%
Carne de ovino	724	1,005	1,155	1,269	4.45	2.4%
Carne de caprino	1,976	2,188	2,308	2,373	1.18	0.8%
Carne de pollo	7,333	7,147	46,393	44,878	6.61	20.2%
Leche bovino	236,618	266,520	293,928	326,742	2.92	2.1%
Leche caprino	3,958	3,520	3,589	3,713	1.67	0.5%
Huevo	34,469	31,756	28,077	26,785	n.d	-1.7%
Miel	3,050	1,708	1,903	1,636	0.28	-0.4%

Fuente: Elaboración propia con base en información del S I A P de la S A G A R P A.

Movimiento en la participación nacional del volumen de la producción por actividad, 2000-2005

Productos en canal	Toneladas		TMCA (%) 2000-2005	Participación Nacional (%)		Lugar Nacional	
	2000	2005		2000	2005	2000	2005
Bovino	48,882	51,849	1.19	3.47	3.31	10°	12°
Porcino	53,355	42,219	-4.57	5.18	2.71	7°	7°
Ovino	1,155	1,269	1.90	3.46	2.74	9°	12°
Caprino	2,308	2,373	0.56	5.95	5.6	6°	7°
Ave	46,393	44,878	-0.66	2.54	1.84	16°	17°
Leche bovino*	293,928	326,742	2.14	3.16	3.31	12°	11°
Miel*	1,903	1,636	-2.98	3.23	3.23	10°	10°

Fuente. Fuente: Elaboración propia con base en información del S I A P de la S A G A R P A.

* Corresponde a Leche en miles de litros y, respecto a miel, el volumen es en toneladas.

Valor la producción por actividad, crecimiento y participación nacional, 2000-2005

Productos en canal	Valor (Miles de pesos)		TMCA (%) 2000-2005	Valor (%) 2005	Participación Nacional (%)		Lugar Nacional	
	2000	2005			2000	2005	2000	2005
Bovino	1,026,213	1,480,637	7.61	28.94	3.34	3.15	11°	12°
Leche bovino*	983,236	1,297,142	5.70	25.35	3.31	3.00	11°	11°
Porcino	1,018,781	1,064,379	0.88	20.80	4.9	3.61	7°	7°
Ave	758,764	827,410	1.75	16.1	2.82	1.89	16°	17°
Ave Huevo	223,034	231,306	0.73	4.52	1.71	N.D	11°	N.D
Caprino	86,334	99,714	2.92	1.95	7.18	6.54	7°	7°
Ovino	44,941	57,416	5.02	1.12	4.26	3.05	8°	12°
Miel*	38,366	42,346	1.99	0.83	3.85	3.20	10°	10°
Caprino Leche	12,019	15,754	5.56	0.31	2.74	2.03	9°	9°

Fuente: Elaboración propia con base en información del S I A P de la S A G A R P A.

Anexo 4. Cumplimiento de Metas físico-financieras de FG 2006 por cadena

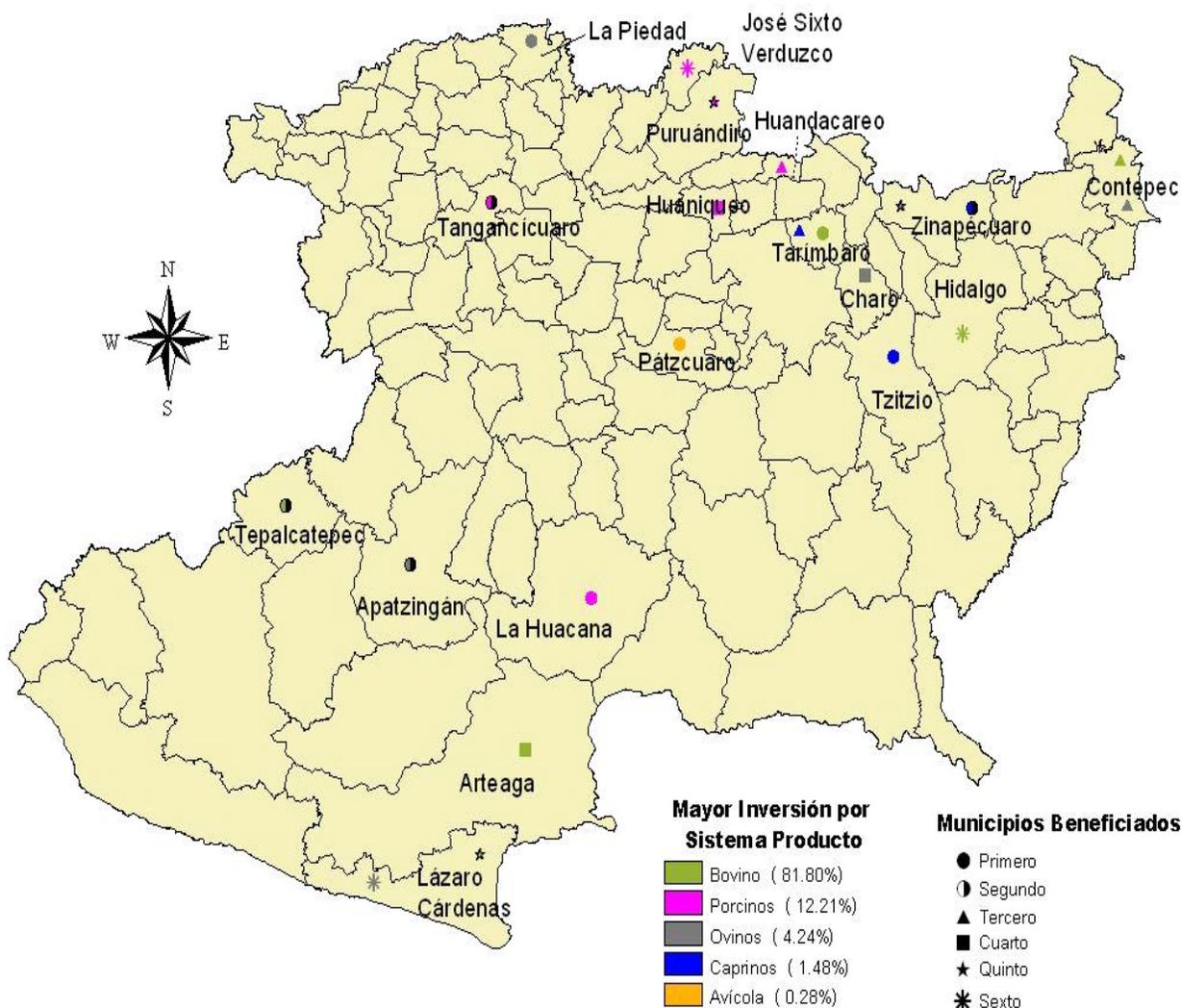
Cadena	Concepto	Programado			Ejercido			Cumplimiento de Metas		
		Productores	Físicas	Inversión (Miles)	Benef.	Acciones	Inversión (Miles)	Benef %	Físicas %	Financieras %
Bovino	Infr. y Eq.	161	124	9,914	207	207	12,572	129	167	127
	Sem. (cab)	500	500	5,120	549	552	6,099	110	110	119
	Vientres (cab)	125	995	6,588	2	50	330	2	5	5
	Dosis. Semen	15	1,099	330	3	250	38	20	23	12
	Termos C.	50	10	53	-	-	-	-	-	-
	Prad y Agos (Has)	166	8,100	2,392	9	752	586	5	9	25
Ovino	Infr. Y Eq.	45	30	2,000	1	5	223	2	17	11
	Sem. (cab)	31	29	57	2	7	14	6	24	24
	Vientres (cab)	45	865	1,017	12	840	780	27	97	77
Caprino	Inf. y Eq.	39	11	750	-	-	-	-	-	-
	Sem. (cab)	60	60	109	-	-	-	-	-	-
	Vientres (cab)	42	815	832	3	140	355	7	17	43
Porcino	Inf. y Eq.	32	16	1,050	5	6	1,607	16	38	153
	Sem. (cab)	36	21	175	3	8	47	8	38	27
	Vientres (cab)	25	102	266	7	300	1,275	28	294	480
Aves	Inf. y Eq.	2	2	100	1	1	67	50	50	67
Abejas	Inf. y Eq.	44	16	1,050	-	-	-	-	-	-
	Abejas reina Comercial	40	414	19	-	-	-	-	-	-
	Núcleos de Abejas	40	400	106	-	-	-	-	-	-
Conejo	Inf. y Eq.	6	2	150	-	-	-	-	-	-

Nota. No se consideran presupuestos programados y ejercidos de operación y evaluación.

Fuente: Elaboración propia con base en anexo técnico y con la información físico financiera del Programa (precierre al 25 de abril de 2007). Nomenclatura: Benef.= Beneficiarios; Inf. y Eq.= Infraestructura y Equipo; Sem= Sementales; Cab=cabezas; Prad y Agos= Praderas y Agostaderos; Has= Hectáreas

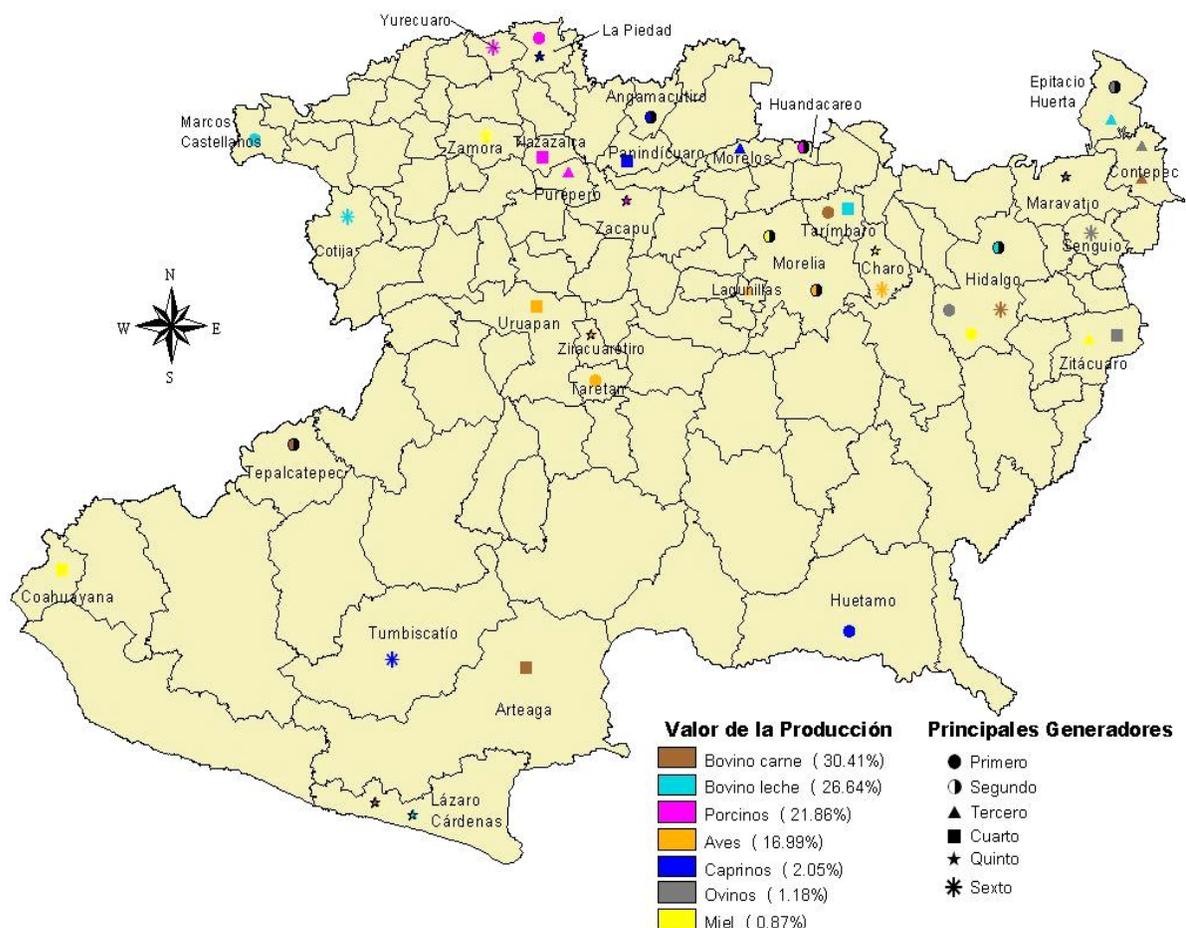
Anexo 5. Mapas de Distribución de actividades e inversiones del Programa.

Principales municipios beneficiados con la inversión del Programa, por Sistema Producto, 2006



Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en el total d e la inversión del Programa 2006.

Principales municipios participantes en el valor de la producción, por Sistema Producto, 2006



Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en el SIAP de la SAGARPA, 2006.

Al analizar la distribución actual del subsidio desde el ámbito de los impactos, se puede concluir que la Alianza está pasando por alto a productores que más necesitan del subsidio, explicado principalmente porque la mayor parte de estos productores carece de organización e individualmente no logran asimilar ni llevar a la práctica acciones estratégicas promovidas desde la política pública. La mayoría de los productores es demasiado pobre como para comprar por si solos los componentes de mayor valor, aún cuando es evidente que los necesitan y aun cuando éstos están disponibles a través del Programa. Por lo general sólo los productores más consolidados han tenido con qué pagar la tecnología necesaria para contribuir a su éxito y aprovechar el rumbo que se perfila desde la política pública, mientras la mayoría no puede hacer frente individualmente a los gastos que esto exige.

Este es uno de los principales retos que deben asumir los estratos de productores de menor desarrollo, a través de lograr la organización productiva, aunque sea de pequeña escala, mientras que por parte de la política pública se deben utilizar los canales que se han logrado generar hasta el momento para aterrizar componentes en grupos organizados, en donde el DPAI puede que sea la punta de lanza para revertir las tendencias en la concentración de los subsidios.

Por su parte, en los niveles más avanzados también se advierten deficiencias que a su vez representan oportunidades de mejora. Los productores tipo III, IV y V, aunque han elevado sus niveles de capitalización y de competencia, dada su situación económica privilegiada, enfrentan la necesidad de ver a sus actividades realmente desde el punto de vista empresarial y planear con ese sentido, mediante la demanda de componentes de mayor integración rumbo a la integración de sus sistemas productivos, en donde componentes que les permitan incorporar valor agregado, como son los centros de acopio y de acondicionamiento, los tanque de enfriamiento, entre otros, les permitan agremiarse para la transformación y tomar cierto control de la comercialización en volúmenes amplios.

Para todos los tipos de productores y para los ámbitos de operación de los programas de la Alianza, resulta necesario buscar las sinergias y complementar los recursos y las estrategias de los programas de otras dependencias que tienen ingerencia en el desarrollo del sector primario. La base de estos apoyos debe ser el proyecto, ya que es el instrumento que permite identificar exactamente las necesidades de las UPR y las fuentes de los recursos para atenderlas.

Anexo 6. Metodología de la Evaluación

Cuadro 1. Actores del Programa Consultados

Sub director General de Ganadería de la SEDAGRO	Jefe del Programa de Fomento Ganadero de la SAGARPA	
Jefes de DDR y CADER (10)	Integrantes de la COTEGAN	
Responsables del programa de Salud Animal (2)	Responsable de DPAI	
Representantes de organizaciones de productores (8)	Coordinadores y Técnicos DPAI (8)	
Gerente y Médico del Frigorífico y Rastro de Morelia (2)	Beneficiarios DG 2006	250
Muestra de Beneficiarios 2001: 91	% que representa del total de beneficiarios	38%
Muestra de beneficiarios 2002: 193	Beneficiarios DPAI	100
Muestra de beneficiarios 2003: 208	% que representa del total de beneficiarios	10%
Total de actores: 38	Total de Beneficiarios	350

Elaboración propia con base en el número de entrevistas y encuestas realizadas en el proceso de evaluación de la APC 2006.

*Incluyendo CEFPPM, SEDAGRO, SAGARPA, Organizaciones de Productores, Agentes Técnicos de FG.

6.1 Diseño muestral

El presente diseño muestral tiene como sustento los lineamientos expresados en el documento “Método de muestreo para la evaluación estatal de Alianza para el Campo 2006”, definido y puesto a disposición por parte de la FAO, mismo que garantiza los requerimientos de precisión, representatividad y confiabilidad de la información que se recabe para fines de la evaluación.

Para su realización se utilizó la lista de beneficiarios que proporcionó el CTEE con fecha 03 de Mayo de 2007. Una vez aprobado el tamaño de la muestra por el coordinador del CTEE, se procederá a distribuirlo entre los beneficiarios tal como lo señalen los lineamientos de FAO.

Según la información brindada por el CTEE, para el 2006 se registraron 807 beneficiarios que integran el marco muestral. Este dato corresponde al corte del 03 de mayo de 2006. Es en función de este dato con el que quedó determinado el número de encuestas a levantar.

6.2 Procedimiento para calcular el tamaño de la muestra

Siguiendo la guía para la determinación de la muestra, se aplicó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de muestra para el Programa Fomento Ganadero:

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

donde:

i = FG

N_i : es el número total de beneficiarios del Programa Fomento Ganadero en Michoacán, en el año 2006

θ_j : es una constante para cada Programas en el año 2006, en el estado de Michoacán, misma que corresponde, en este caso, al Programa Fomento Ganadero.

$$\theta_{2006} \text{ Michoacán} = 228.9$$

Por lo que la muestra para Fomento Ganadero en Michoacán será = $n_{FG,2006}$

$$n_{FG,2006} = \frac{228.9}{1 + \left(\frac{228.9}{807}\right)}$$

$$n_{FG,2006} = 130.568; N_{FG,2006} = 178.3$$

Por lo anterior, la muestra estimada para Fomento Ganadero es de **178**.

6.3 Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Una vez determinado el tamaño de muestra (n_i), los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios (marco muestral) del Programa.

Con el objeto de que la selección sea verificable se realizó una selección sistemática, cuyo procedimiento consistió en lo siguiente:

- i. Se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numeró de manera progresiva.
- ii. A continuación se calculó un coeficiente k , que resultó de dividir el número total beneficiarios del Programa (N_i) entre el tamaño de muestra calculado (n_i).

a. Se calcula el valor de k .

$$K = \frac{N_i}{n_i} \quad ; \quad K = \frac{807}{178} = 4.53$$

b. Se obtuvo un número aleatorio "s" que resultó ser 5

c. El primer elemento de la muestra es el beneficiario que ocupa la posición número 5 ($4.53 \rightarrow 5$) en la relación de beneficiarios (marco muestral) ordenada alfabéticamente y numerada del 1 al 807.

d. Continuando con este procedimiento, los beneficiarios seleccionados son los que ocupan las posiciones 3, 8, 12, ..., 791, 796, 800, 805.

Para efectos de la revisión antes mencionada, en los casos que se opte por el muestreo estratificado se deberá aplicar el procedimiento ya descrito para obtener la muestra de cada estrato.

Una vez determinado el tamaño de muestra (n_i) para el Programa, los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios (marco muestral) del programa correspondiente. Con el objeto de que la selección sea verificable se realizó una selección sistemática, cuyo procedimiento se describe a continuación:

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

- ii) A continuación se calculó un coeficiente **k**, que resultó de dividir el número total de beneficiarios del programa (807) entre el tamaño de muestra calculado (178), como sigue.

$$K = \frac{Ni}{ni} \quad ; \quad K = \frac{807}{178} = 4.53$$

- iii) Se obtuvo un número aleatorio "S" ubicado en el intervalo cerrado comprendido entre uno y 4.53, que resultó ser **3**.
- iv) A partir del número **S = 3**, se inició la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. De manera que las unidades a seleccionar son las que resultaron de los siguientes algoritmos en Excel:

s, s+k, s+2k, s+3k, s+4k, ..., s+(n-1)k, hasta llegar a completar las 187 unidades de muestreo, lo que garantiza igual probabilidad de selección para toda la población.

Reemplazos

$$K = \frac{807}{18(20\% \text{ del } 78)} = 44.83$$

$$S = 5$$

A partir del número **S = 5**, se inició la selección directa y sistemática de los reemplazos, hasta completar 18 personas entre toda la población.

Se presenta un anexo con los resultados del procedimiento y también se anexa un archivo en Excel, con los detalles del procedimiento señalado, junto con la lista de beneficiarios a encuestar, resultante.

6.4 Lista de Beneficiarios Encuestados, 2006

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres
1	ACOSTA	SOLORZANO	GUILLERMO
2	AGUIÑIGA	CAMPOS	MIGUEL
3	ALVAREZ	MENDOZA	PEDRO
4	ALVAREZ	ARTEAGA	JAQUELINE TERESA
5	ALVAREZ	ALVAREZ	RUBEN
6	ALVAREZ	HERNANDEZ	GUILLERMO
7	AMBRIZ	TORRES	LEONARDO
8	AMBRIZ	MOSQUEDA	JUVENTINO
9	APASTILLAR	FERNANDEZ	MARIA PAULA
10	ARCIGA	PARAMO	LONGINO
11	ARREOLA	BUCIO	J. MARTIN
12	ARREOLA	BUCIO	ALFREDO
13	AYALA	IZQUIERDO	ABEL
14	BALTAZAR	HERNANDEZ	BARDOMIANO
15	BARRAGAN	VILLANUEVA	JOSE FRANCISCO
16	BARRAGAN	VILLANUEVA	JOSE ANGEL
17	BARRAGAN	VILLAFAN	JOSE
18	BAZAN	MEJIA	GALDINO
19	BENITEZ	MOYA	OLIVIA

Evaluación Fomento Ganadero 2006

20	BENJUDE	CORONA	TOMAS
21	BOMBELA	OJEDA	JESUS MANUEL
22	BOMBELA	OJEDA	JESUS MANUEL
23	BRAVO	VALDOVINOS	GREGORIO
24	BRAVO	GARCIA	LIDIA
25	CABALLERO	ALVAREZ	CONSTANTINO
26	CABRERA	SALGADO	JESUS MANUEL
27	CALDERON	VOLLASEÑOR	JOSE FERNANDO
28	CAMARENA	X	ROGELIA
29	CAMARILLO	RAMIREZ	ELIACER
30	CAMPOS	MALDONADO	GUADALUPE LORENIA
31	CANCINO	MAGAÑA	MARIA
32	CARDENAS	CHAVEZ	ROGELIO
33	CASTAÑEDA	MEJIA	ISAIAS
34	CASTILLO	CUEVAS	LEONARDO
35	CASTILLO	MORLAES	AGUSTIN
36	CASTILLO	MORALES	LEONARDO
37	CEBALLOS	RODRIGUEZ	JOSE
38	CEJA	RIOS	CLEMENTE
39	CEJA	RIOS	MARIA DE DESUS
40	CERVANTES	PARDO	JOSE CERVANTES
41	CERVANTES	CHAVEZ	SACRAMENTO
42	CHACON	VEGA	NOE
43	CHAVEZ	VALENCIA	ANTONIO
44	CHAVEZ	CHAVEZ	JAVIER
45	CHAVEZ	ORTIZ	J. ALBERTO
46	CHAVEZ	MORFIN	ENRIQUE
47	CHAVIRA	RUBIO	MIGUEL
48	CISNEROS	MENDOZA	DOMINGO
49	CISNEROS	MAGAÑA	ANTONIO
50	CONTRERAS	ESTRADA	GABRIEL
51	CONTRERAS	MIRANDA	ALFREDO
52	CORDOVA	CHAVEZ	MIGUEL
53	CORIA	RODRIGUEZ	FRANCISCO
54	CORNEJO	TORRES	JOSE ACENCION
55	CORONA	MENDEZ	RUBEN
56	CORONA	VALENCIA	JOSE
57	CORONA	SANCHES	JOSE ELFEGO
58	CORREA	MARIN	J TRINIDAD
59	CORTEZ	CORTEZ	CATALINA
60	CORTEZ	HERNANDEZ	MARIA AVELINA
61	CORTEZ	HUERTA	JESUS
62	CORTEZ	MENDEZ	JOSE
63	CRUZ	GONZALEZ	TORIBIO
64	CUENCA	FAJARDO	JOSE LUIS
65	DIAZ	BARRETO	VENTURA
66	DIAZ BARRIGA	ALEJANDRE	ZACARIAS
67	ELIAS	PEREZ	JOSE FRANCISCO
68	ESPINOZA	MENDEZ	AGUSTIN
69	ESTRADA	AVALOS	SANTIAGO
70	FIGUERIA	ALVAREZ	HERIBERTO
71	FIGUEROA	GARCILAZO	RODOLFO
72	FLORES	RAMIREZ	SECUNDINO
73	FRANCO	PONCE	SANTOS
74	FRANCO	LANDA	MARCOS
75	FUENTE	SOLORZANO	LEON
76	GARCIA	MONROY	NICOLAS
77	GARCIA	NAVARRO	MARTIN
78	GARCIA	ALVAREZ	APOLINAR
79	GARCIA	MONTAÑEZ	EVERARDO
80	GOMEZ	CORTES	GILBERTO RAMON
81	GOMEZ	VILLA	FRANCISCO
82	GONZALEZ	FLORES	NORBERTO
83	GONZALEZ	VEGA	LUIS

Evaluación Fomento Ganadero 2006

84	GONZALEZ	DIAZ	DAVID
85	GONZALEZ	GAONA	ANTONIA
86	GUTIERREZ	MERAZ	SALOME
87	GUZMAN	AGUIRRE	MARCOERI
88	HERNANDEZ	FLORES	DIEGO
89	HERNANDEZ	ACOSTA	LORENZO ELEAZAR
90	HERNANDEZ	PEREZ	SALVADOR
91	HERNANDEZ	MELCHOR	ISABEL
92	HERNANDEZ	FUENTES	JUAN
93	HERRERA	GONZALEZ	JOSE ALBERTO
94	HERRERA	CAMPUZANO	FIDEL
95	HERRERA	ALVAREZ	MARIA ELENA
96	IBARRA	LEMUS	SALVADOR
97	JACOBO	LOMBERA	VICTORINO
98	JARAMILLO	RUIZ	JOSE RUBEN
99	JARAMILLO	MEJIA	FROYLAN
100	JARAMILLO	MEJIA	BELMAN
101	LEMUS	GARCIA	GERMAN
102	LEMUS	MAGAÑA	FELIX
103	LEMUS	MAGAÑA	RAMON
104	LEMUS	LEMUS	JOSE JESUS
105	LOPEZ	NAVA	MELCHOR
106	LOPEZ	ARIAS	GILBERTO
107	LOPEZ	GARCIA	J. SOCORRO
108	LUGO	VAZQUEZ	ALBERTANO
109	MACIEL	CONTRERAS	J. GUADALUPE
110	MADRIGAL	VARGAS	J. JESUS
111	MADRIGAL	MENDOZA	URIEL
112	MADRIGAL	RIOS	ALVARO
113	MAGAÑA	SANDOVAL	AIDA
114	MAGAÑA	MAGAÑA	IGNACIO
115	MAGAÑA	MAGAÑA	AVELINA
116	MANRIQUEZ	MANRIQUEZ	ELOY
117	MARIN	MORENO	MIGUEL ANGEL
118	MARIN	MONTOYA	JAVIER
119	MARTINEZ	JAIMES	LONGINO
120	MARTINEZ	CASAS	ARNULFO
121	MARTINEZ	GUTIERREZ	DOMINGO
122	MARTINEZ	IZQUIERDO	LUIS ROBERTO
123	MARTINEZ	IZQUIERDO	JAVIER
124	MARTINEZ	GUTIERREZ	EMILIANO
125	MARTINEZ	MENDOZA	JOSE GUADALUPE
126	MARTINEZ	LEON	JOSE
127	MENDEZ	GARIBAY	FRANCISCO
128	MENDEZ	MENDOZA	ALFREDO
129	MENDOZA	VENEGAS	URIEL
130	MENDOZA	MANZO	ROGELIO
131	MENDOZA	BARRAGAN	JAIME FLORENCIO
132	MENDOZA	ORTIZ	JUAN
133	MENDOZA	CONTRERAS	JAVIER
134	MENDOZA	PARRA	EMILIANO
135	MENDOZA	VALENCIA	IRMA LETICIA
136	MENDOZA	OJEDA	JOSE LONGINO
137	MENDOZA	GUTIERREZ	RAFAEL
138	MERAZ	SALAS	EVA
139	MERCADO	DURAN	FERMIN CARLOS
140	MOLINA	MEDINA	ELIAS
141	MONDRAGON	MANCILLA	ALFONSO
142	MONDRAGON	MARTINEZ	J. LINO
143	MONDRAGON	ROSAS	ATANACIO
144	MONTES	MENDOZA	IGNACIO
145	MORA	OJEDA	CUAHUTEMOC
146	MORA	MARTINEZ	JESUS
147	MORA	CHAVEZ	JUAN

Evaluación Fomento Ganadero 2006

148	MORA	MENDOZA	JOSE
149	MORA	GUZMAN	JUAN GABRIEL
150	MORA	MENDOZA	OCTAVIO
151	MORA	AYALA	SALOMON
152	MORALES	SANCHEZ	MARIA SOCORRO
153	MORALES	BRAVO	ERMILA
154	MORENO	VELAZQUEZ	OCTAVIO
155	MORFIN	SANCHEZ	PEDRO
156	MORFIN	OSEGUERA	MANUEL
157	MOSQUEDA	SAHAVEDRA	SERGIO
158	NUÑES	GARCIA	ELICEO
159	NUÑEZ	MARTINEZ	PABLO
160	OCHOA	LOPEZ	ADAN
161	OROZCO	MORA	LUIS
162	OROZCO	PEREZ	LEONOR
163	OROZCO	PICENO	PEDRO
164	ORTIZ	MORENO	JESUS
165	ORTIZ	SEPULVEDA	GUILLERMO
166	OSORNIO	MENDOZA	CAYETANO
167	PATIÑO	LUNA	MARIA REINA
168	PEDRAZA	URIBE	VENANCIO
169	PERAZ	MURILLO	FELIPE
170	PEREZ	ROJAS	ROBERTO
171	PEREZ	MALDONADO	FIDEL
172	PEREZ	HERRERA	ARTURO
173	PEREZ	ESQUIVEL	NASARIO
174	PEREZ	ARGUENTA	RICARDO
175	PEREZ	AGUILAR	ANTONIO
176	PIMENTEL	MEJIA	MARIA DEL JESUS
177	PINTOR	MENDOZA	ROGELIO
178	PLASENCIA	ZARAGOZA	JUAN
179	PUGA	MENDOZA	RAMON
180	PULIDO	SANCHEZ	AGUSTIN JAIME
181	QUEZADA	NUÑEZ	EDUARDO
182	QUINTANA	TAPIA	LUIS
183	RAMIREZ	LOPEZ	MIGUEL
184	RAUDA	GASPAR	MARTHA ELVIA
185	REBOLLEDO	GALVAN	JOSE
186	REINA	CHAVEZ	JOSE LUIS
187	RENTERIA	ZAVALA	NESTOR
188	RICO	CISNEROS	ARTURO
189	RODRIGUEZ	PEREZ	BALTAZAR
190	RODRIGUEZ	SANCHEZ	JUAN
191	RODRIGUEZ	PEÑALOZA	BERTOLDO
192	RODRIGUEZ	OJEDA	JOSE LUIS
193	ROJAS	CEBALLOS	AVELINA
194	ROMERO	ZARATE	BONIFACIO
195	RUAN	ARIAS	RAUL
196	RUIZ	RIVERA	JUVENTINO
197	RUIZ	HERNANDEZ	SERGIO
198	RUIZ	PLASENCIA	SARA
199	RUIZ	GOMEZ	AUGUSTO
200	RUIZ	GARCIA	RICARDO
201	RUIZ	ROSALES	AVELINO
202	SALAS	ORTIZ	CARLOS
203	SALGADO	MORENO	VICTORIANO
204	SALINAS	SAUCEDO	ELICEO
205	SALINAS	BUCIO	SERGIO
206	SANCHEZ	VILLASEÑOR	MARIA DE LA LUZ
207	SANCHEZ	CORONA	ROBERTO
208	SANCHEZ	VARGAS	ISAMAEL
209	SANCHEZ	CALDERON	ISMAEL
210	SANCHEZ	ALONSO	JORGE
211	SANCHEZ	CALDERON	OSVALDO

212	SANDOVAL	ARTIAGA	JOSE ANTONIO
213	SARABIA	RAMOS	TRINIDAD
214	SAUCEDO	RENTERIA	RIGOBERTO
215	SEGUNDO	MIRANDA	LEONEL
216	SEGURA	LOMBELA	RUBEN
217	SENCHERZ	BENITEZ	JOSE
218	SILVA	GONZALEZ	JUSTINO
219	SOLORZANO	SAGRERO	SALVADOR
220	SOTO	VACA	RANULFO
221	SOTO	PEREZ	SILIRO
222	SOTOMAYOR	ALONSO DE LA SIERRA	MARIA DE LA LUZ
223	TAPIA	JACUINDE	SALOMÓN
224	TELLO	AYALA	ELIAS
225	TORRES	SANSON	ALEJANDRO
226	TORRES	HERMOSILLO	GABRIEL
227	TORRES	MELCHOR	HUMBERTO
228	TORRES	MEJIA	MAXIMILIANO
229	VALDES	RAMIREZ	CIPRIANO
230	VALDEZ	ESPINO	JOSE PETRONILO
231	VALDOVINOS	BRAVO	MARTIN
232	VALENCIA	DELGADO	MOISES
233	VALENCIA	DELGADO	MARIA ALEJANDRA
234	VALENCIA	LICEA	FILIBERTO
235	VALENCIA	VILLANUEVA	RAFAEL
236	VARGAS	VACA	ANDRES
237	VAZQUEZ	FARIAS	PILAR
238	VEGA	CORDOBA	BLAS
239	VELAZQUEZ	MORENO	ANDRES
240	VELAZQUEZ	MORENO	JOEL
241	VENEGAS	PATIÑO	JUAN
242	VIEYRA	PEREZ	JOSE NARCISO
243	VILLA	GAMIÑO	REGINALDO
244	VILLAGOMEZ	ARREOLA	GELACIO
245	VILLAGOMEZ	DIAZ	ADOLFO
246	VILLALOBOS	SANCHEZ	MANUEL
247	VIVANCO	SILVA	VICTOR
248	ZAVALA	GARCIA	CARLOS
249	ZEPEDA	MARTINEZ	JESUS
250	ZOTO	FARIAS	HENRY ABRHAN

Anexo 7. Recomendaciones de la Evaluación Fomento Ganadero, 2003

- **Bovinos carne.** Dado que es una actividad extendida en grandes zonas del Estado, dirigirse hacia aquellas donde existe mayor potencial productivo e infraestructura ociosa o subutilizada, iniciando un proceso para su reactivación, como en el caso de los rastros TIF, haciendo partícipes a los productores de su operación a través de las Asociaciones Ganaderas Locales y/o de la Unión Ganadera Regional de Michoacán, ya que un gran número de productores están organizados en torno a ellas.
- Para incentivar este proceso se podrían destinar recursos de los programas pecuarios para subsidiar parte de los costos que significa su operación, mientras se alcanza su punto de equilibrio, o bien otorgando subsidios directos a los ganaderos que las abastezcan. Con esto se agregaría valor repercutiendo en que en el mediano plazo los productores alcancen un mejor precio además de que se garantiza la sanidad e inocuidad de la carne vendida a través de este canal.

- Alimentación. Aprovechar parte de la producción de maíz, sorgo y caña que se producen en el Estado, para utilizarla como materia prima para la elaboración de alimentos balanceados estableciendo pequeñas plantas regionales y así eliminar la escasez cíclica de pastos y forrajes que se presenta en la mayor parte de las regiones ganaderas del Estado.
- **Ovinos carne.** Paralelamente a un mayor impulso a la producción de carne, mediante el incremento de recursos destinados a aumentar el hato y mejorar las instalaciones y las praderas, iniciar la promoción y organización de los productores de la región oriente del Estado para que en el mediano plazo, se instale un rastro TIF para la venta de carne en canal e incluso en los cortes adecuados para la elaboración de barbacoa, acción que se realiza en algunas ciudades del Estado de México cercanas a esta zona en condiciones totalmente insalubres.
- **Caprinos leche.** Esta actividad puede llegar a ser de las más rentables en la región norte y noroeste debido a las condiciones favorables para su desarrollo y a la gran demanda insatisfecha que muestran algunas plantas productoras de sus derivados, instaladas en las cercanías. Por ello es oportuno impulsar la actividad mediante el incremento del hato, apoyar la construcción de instalaciones adecuadas y muy especialmente establecer praderas para evitar la depredación del entorno natural de la región.
- **Miel.** Destinar mayores recursos para el fomento de la actividad apícola, tanto para la producción de miel como para el establecimiento de alguna agroindustria para la elaboración de subproductos a través de la organización de apicultores existente.
- Iniciar en aquellas regiones propicias para la producción de los tipos de miel con mayor demanda en el mercado como la de mezquite y de encino.
- La participación de los Consejos Municipales y Distritales, es cada vez más importante en el proceso de planeación y toma de decisiones, por lo que es necesario trabajar más activamente con los participantes, incluidos los productores, para que la toma de decisiones en el seno de estas instancias obedezca más al bienestar regional que a intereses particulares o de grupo.
- Reforzar a las instancias responsables, realizando talleres a nivel municipal y distrital, en donde se expliquen las Reglas de Operación, lineamientos regionales (cadenas agroalimentarias), objetivos concretos, derechos y obligaciones de todos los participantes, incluidos técnicos y productores, con el fin de homogeneizar criterios en el proceso de desarrollo y evaluar periódicamente la evolución de estos procesos, a fin de corregir o reforzar las decisiones tomadas en estos foros.
- Este podría ser el primer paso para que las autorizaciones de las solicitudes y el trabajo conjunto, se enfoquen con una visión a mediano y largo plazo para un efectivo desarrollo regional.

- Dar prioridad a las solicitudes que correspondan con las cadenas definidas como prioritarias a nivel regional.
- Derivado de lo anterior, una vez definidos los productores que se van a apoyar a partir de las líneas estratégicas, se les deberán asignar técnicos para que les proporcionen asistencia técnica y capacitación. Además, a éstos últimos deberá dárseles líneas de mando y tiempos definidos, así como productos a entregar.
- Que se establezcan compromisos por escrito con productores, respecto a que los proyectos bien elaborados, recibirán apoyos de diferentes programas y no quede Evaluación Fomento Ganadero 2002, ambigua la posibilidad de obtener subsidios para sus actividades, esto permitiría involucrar más a los productores en los procesos.
- Establecer mecanismos de obligatoriedad con los productores que sean apoyados, para que participen en las campañas sanitarias, si bien esto es un proceso largo y difícil de concretar, deberá iniciarse, dada la magnitud de los problemas sanitarios en el Estado.
- Un mecanismo que puede implementarse para que la participación en las campañas sanitarias sea forzosa, es otorgando apoyos a los productores en caso de que se encuentren animales positivos en sus hatos para que sean sacrificados.
- Analizar la problemática y encontrar soluciones o acciones específicas para impulsar las cadenas prioritarias en aquellas regiones que presentan un amplio potencial, no sólo en cuanto a recursos físicos, sino también humanos.
- Lo anterior puede ser el primer paso para delinear una estrategia tendiente a concentrar recursos, de diferentes programas, y esfuerzos, en aquellas zonas donde existen cadenas agroalimentarias con mayor posibilidad de consolidación en el corto plazo, como es el caso de la cadena de ovinos para carne en el DDR de Zitácuaro.
- Mejorar la elaboración de los diagnósticos regionales, apoyándose y consensuándolos con los productores, en donde además de que se plantee la problemática productiva de la actividad de que se trate, se complementen con aspectos de mercado y áreas reales de oportunidad, para que efectivamente sirvan de guía para las acciones que se apoyen con subsidios y éstos se puedan optimizar.
- Firmar contratos o convenios con los productores beneficiarios de proyectos, que obliguen a ambas partes, productores y gobiernos, a cumplir en tiempo y forma con las responsabilidades que cada uno adquiere. Estos contratos deberían tener carácter jurídico, pero también prioridad para asignación de recursos, asistencia técnica y seguimiento.

- Estos contratos o convenios pueden establecerse con grupos de productores, también previamente seleccionados, por un período determinado dependiendo del proyecto, lo que implicaría comprometer recursos multianuales. De esta forma se podrán ver resultados reales debido a la continuidad de las acciones.
- Este tipo de proyectos serán de gran utilidad como módulos demostrativos para el resto de los productores u organizaciones.
- Acelerar el proceso de federalización, implementando con los recursos destinados para el 2003, algunos fideicomisos regionales o distritales, como plan piloto, en aquellos DDR que han mostrado mayor capacidad operativa, administrativa y de gestión, radicándoles, además de los recursos, las atribuciones requeridas para acortar tiempos en todo el proceso de gestión, autorización y pago de subsidios.
- Dar seguridad laboral a los técnicos que hayan demostrado capacidad, perseverancia y ánimo de trabajo, con el fin de motivarlos y obtener todavía mejores resultados.
- Asignarles áreas de atención a los Promotores del Desarrollo (DPAI) en función de sus capacidades, especialidad y experiencia, para optimizar su desempeño, reforzándolos con la contratación de un pequeño grupo de especialistas, que no sólo los apoyen en Evaluación Fomento Ganadero 2002, aspectos técnicos puntuales sino que además los asistan en aspectos comerciales, de transformación y de mercado.
- Delimitar claramente los temas de capacitación dirigidos a los Promotores DPAI, en función de las actividades que asisten y de las necesidades específicas de sus grupos y/o regiones, y realizar estos eventos en tiempos propicios, es decir, fuera de los tiempos críticos de cada una de las actividades.
- Incluir en estos programas de capacitación aspectos relativos a los procesos comerciales y de mercado, así como los de transformación, con el fin de que los Promotores amplíen su ámbito de acción y responsabilidad con los grupos que atienden.
- En virtud de los buenos resultados hasta ahora logrados por los técnicos DPAI, será conveniente ir ampliando paulatinamente, en función de las disponibilidades financieras, su número y radio de acción.
- Ante la decisión de algunos productores de la zona de San José de Gracia de crear una cooperativa para el establecimiento de una pasteurizadora y envasadora de le che, realizar un estudio de factibilidad para determinar la conveniencia de su implementación, ya que existe en la cercanía una planta de Liconsa.

- Propiciar la reconversión hacia la producción de becerros para engorda, principalmente en aquellas zonas donde existe alto déficit de forraje.
- Promover la obligatoriedad de la constitución de fondos de garantía para la futura consecución de créditos, destinados principalmente a productores de bajos ingresos en transición, pero también para otro tipo de productores y organizaciones económicas, aplicando para ello cuando menos un 5% del monto de los recursos recibidos como subsidio.

Anexo 8. Cuadros de salida en torno a los impactos

Tipología de productores para la determinación de indicadores.

Variable	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
Escolaridad (años) Ponderador	Primaria (1-6) 0.2	Secundaria (7 a 9) 0.4	Preparatoria (10-12) 0.6	Licenciatura (13-16) 0.8	Licenciatura concluida y más (17 o más)
Superficie riego equivalente (ha) Ponderador	> 0 hasta 3 0.2	> 3 hasta 10 0.4	> 10 hasta 50 0.6	> 50 hasta 100 0.8	> de 100 1
Bovino equivalente (cabeza) Ponderador	> 0 hasta 8 0.2	> 8 hasta 25 0.4	> 25 y hasta 75 0.6	> de 75 hasta 150 0.8	> de 150 1
Valor de los activos productivos (\$) Ponderador	> 0 hasta 5,000 0.2	> 5,000 hasta 25,000 0.4	> de 25,000 hasta 100,000 0.6	> de 100,000 hasta 500,000 0.8	> de 500,000 pesos 1
Nivel tecnológico Ponderador	> 0 hasta 0.2 0.2	> 0.2 hasta 0.4 0.4	> 0.4 hasta 0.6 0.6	> 0.6 hasta 0.8 0.8	> 0.8 hasta 1.0 1
Promedio	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0

Fuente: UA-FAO

Características de los Beneficiarios, 2006						
Variable	Tipo de productor					Total DG
	I	II	III	IV	V	
Edad promedio (años)	59.7	59.7	51.6	44.5	-	54.1
Escolaridad media (años)	2.9	1.8	5.2	10.3	-	4.4
Bovinos equivalente promedio (cab.)	2.9	27.6	45.1	84.0	-	40.7

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Capital promedio, sin ganado y sin tierra (Miles de \$)	0.7	27.7	175.4	702.3	-	157.7
Nivel Tecnológico	0.23	0.34	0.38	0.50	-	0.37

PRODUCTORES ENCUESTADOS 2006							
CONCEPTO		TIPO DE PRODUCTOR					Total
		I	II	III	IV	V	
Productores							
Encuestados		7	86	140	18	0	251
Recibieron el Apoyo		1	86	140	18	0	245
No recibieron el Apoyo		6	0	0	0	0	6
Tipología							
Escolaridad							
Años promedio Cursados	Años	2.86	1.85	5.21	10.33	0.00	4.36
Puntuación	#	0.000	0.095	0.241	0.522	0.000	0.21
Capital Pecuario							
Hato (Bobinos Equivalentes)	Cab	2.857	27.557	45.138	83.979	0.000	40.72
Puntuación	#	0.400	0.537	0.637	0.800	0.000	0.61
Maquinaria y Equipo							
Valor Promedio Invertido	Miles \$	0.714	28	175	702	0	158
Puntuación	#	0.000	0.757	0.629	0.602	0.000	0.61
Nivel Tecnológico							
Capital genético	#	0.145	0.493	0.527	0.580	0.000	0.52
Infraestructura Productiva	#	0.143	0.183	0.247	0.389	0.000	0.23
Alimentación	#	0.400	0.338	0.363	0.534	0.000	0.37
Total	#	0.229	0.338	0.379	0.501	0.000	0.37
Indicador Promedio							
No de Productores con Apoyo	Prod	1	86	140	18	0	245
Valor del Indicador FAO	#	0.207	0.360	0.482	0.672	0.000	0.45

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES ENCUESTADOS							
Sexo							
Hombres	%	0.00%	100.00%	100.00%	89.52%	0.00%	90.44%
Mujeres	%	0.00%	0.00%	0.00%	10.48%	0.00%	9.56%
Edad Promedio	Años	0.0	55.1	53.0	54.0	0.0	54.1
Escolaridad Promedio	Años	2.9	1.8	5.2	10.3	0.0	4.4
Habla Español y una Lengua nativa							
Solamente	%	100.00%	97.67%	100.00%	100.00%	0.00%	99.20%
y una Lengua nativa	%	0.00%	2.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.80%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Recepción del Apoyo por Sexo, Edad y Escolaridad							
Todos los Productores							
Que recibieron el Apoyo							
Edad	Años	71.00	59.70	51.58	44.50	0.00	53.99
Escolaridad	Años	2.86	1.85	5.21	10.33	0.00	4.36
Que NO recibieron el Apoyo							
Productores	Prod	6	0	0	0	0	6
Edad	Años	57.83	0.00	0.00	0.00	0.00	57.83
Escolaridad	Años	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33

RECEPCIÓN DEL APOYO							
Productores Encuestados							
Total de	Prod	7	86	140	18	0	251
Que Recibieron el Apoyo	%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	97.61%
Productores Según Sexo							
Hombres							
Todos	Prod	7	74	128	18	0	227
Con Apoyo	%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	97.36%
Mujeres							
Todos	Prod	0	0	0	24	0	24
Con Apoyo	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Hizo Solicitud							
Con Proyecto productivo							
Todos	Prod	0	3	7	2	0	12
Con Apoyo	%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%
Sin Proyecto productivo							
Todos	Prod	7	83	133	16	0	239
Con Apoyo	%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	97.49%
Solicitud Individual							
Todos	Prod	7	83	130	15	0	235
Con Apoyo	%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	97.45%
Solicitud Grupal							
Todos	Prod	0	3	10	3	0	16
Con Apoyo	%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Apoyos Recibidos de Alianza y otros Programas Gubernamentales							
Número de Beneficiarios que:							
Recibieron el Apoyo	Prod	1	86	140	18	0	245
Recibieron apoyo de							
Un Programa	%	0.0%	71.4%	85.7%	96.0%	0.0%	94.3%
Dos Programas	%	0.0%	21.4%	14.3%	3.1%	0.0%	4.5%
Tres Programas	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.4%
Cuatro Programas	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total de Apoyos Productor	Prod	1	88	155	20	-	264
Promedio de Apoyos / Productor	#	1.00	1.02	1.11	1.11		1.08

Recibió Apoyo de otros Programas de Alianza							
Fomento Agrícola	%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	1.2%
Fomento Ganadero	%	100.0%	102.3%	106.4%	111.1%	0.0%	105.3%
Desarrollo Rural	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Sanidad Vegetal	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Salud Animal	%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.4%
Inocuidad Alimentaria	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ITT	%	0.0%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.8%
Acuicultura y Pesca	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Años en que Recibieron Apoyo							
2003	Prod	0	1	5	0	0	6
2004	Prod	0	1	3	1	0	5
2005	Prod	0	0	5	1	0	6
2006	Prod	1	86	142	18	0	247
2003	%	0.0%	1.2%	3.6%	0.0%	0.0%	
2004	%	0.0%	1.2%	2.1%	5.6%	0.0%	
2005	%	0.0%	0.0%	3.6%	5.6%	0.0%	
2006	%	100.0%	100.0%	101.4%	100.0%	0.0%	

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Recibió Apoyo de otros Programas Gubernamentales							
Apoyados por Alianza	Prod	1	86	140	18	0	245
Apoyados por otros Programas	%	100%	77%	71%	72%		73%
Total de Apoyos Recibidos de otros programas	#	1	78	116	17	0	212
	%	100.0%	90.7%	82.9%	94.4%		86.5%
DE:							
PROCAMPO	%	100%	71%	68%	50%	0%	67.8%
PROGAN	%	0%	9%	10%	39%	0%	11.8%
Apoyos a Sacrificios en Rastros TIF	%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
FIRCO	%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
FONAES	%	0%	0%	0%	6%	0%	0.4%
PIASRE	%	0%	0%	1%	0%	0%	0.4%
PACOMP	%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
Cobertura de Precios	%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
Ingreso Objetivo	%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
Subsidios a Diesel	%	0%	2%	2%	0%	0%	2.0%
Subsidios a la Tarifa Eléctrica	%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
SEDAGRO	%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
OPORTUNIDADES	%	0%	8%	2%	0%	0%	4.1%
Otros Programas	%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%

Datos del Apoyo Recibido							
Número de Beneficiarios que:							
Recibieron el Apoyo	Prod	1	86	140	18	0	245
Recibieron el componente Solicitado	%	0%	35%	57%	7%	0%	
Realizó inversiones adicionales a su aportación?	%	0%	20%	16%	44%	0%	20%
Sin el Apoyo, realizaría de todos modos la Inversión?	%	100%	36%	49%	56%	0%	0.45
Utilizaba un bien similar al del Apoyo Recibido	%	100%	92%	91%	100%	0%	92%
Mejóro la calidad del bien con el Apoyo Recibido	%	0%	84%	84%	94%	0%	85%
El componente utilizado antes del apoyo era propio	%	100%	92%	81%	100%	0%	87%
El componente utilizado antes del apoyo era rentado	%	0%	0%	8%	0%	0%	4%
El componente utilizado antes del apoyo era prestado	%	0%	6%	10%	0%	0%	8%
El componente utilizado antes del apoyo era de uso común	%	0%	1%	1%	0%	0%	1%

Fuentes de Financiamiento utilizadas para cubrir su Aportación							
Recursos Propios	%	100%	81%	76%	78%	0%	78%
Otros programas Gubernamentales	%	0%	0%	1%	6%	0%	1%
Créditos o Préstamos	%	0%	21%	24%	17%	0%	22%
Otras Fuentes	%	0%	1%	0%	0%	0%	0%

Cuan satisfecho está por la Calidad del Apoyo Recibido?							
Nada satisfecho	%	100%	7%	5%	6%	0%	6%
Poco satisfecho	%	0%	7%	4%	11%	0%	6%
Bastante satisfecho	%	0%	53%	49%	44%	0%	50%
Mucho muy satisfecho	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Ingreso de la UPR							
Aportaciones del Gobierno							
Productores Encuestados	Num	1	86	140	18	0	245
Aportaciones por Tipo de Actividad							
Numero de componentes	Num	1	88	145	22	0	256
Producción Primaria	%	100.0%	102.3%	103.6%	122.2%		104.5%
Maquinaria, Equipo, Herramientas	%	0.0%	2.3%	7.1%	16.7%		6.1%
Infraestructura e Instalaciones	%	0.0%	9.3%	13.6%	22.2%		12.7%
Sementales	%	100.0%	87.2%	78.6%	66.7%		80.8%
Semen, Embriones, Abejas Reina	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%
Hembras	%	0.0%	3.5%	2.1%	16.7%		3.7%
Semilla para Pasto	%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%		1.2%
Acopio	%	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
Acondicionamiento	%	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
Transformación	%	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
Otros	%	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
Monto de las Aportaciones	miles \$	6	1,238	2,925	1,027	0	5,196
Producción Primaria	%	100%	100%	100%	100%	0%	100%
Acopio	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Acondicionamiento	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Transformación	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otros	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente de Ingreso de los Productores							
Productores Encuestados	Num	1	86	140	18	0	245
El ingreso proviene:							
Solo de la UPR	%	100.0%	47.7%	67.9%	50.0%	0.0%	59.6%
De la UPR y otra fuente	%	0.0%	52.3%	32.1%	50.0%	0.0%	40.4%
La Otra Fuente es:							
Otro Empleo	%	0.0%	4.4%	8.9%	0.0%	0.0%	6.1%
Remesas o Apoyo Familiar	%	0.0%	20.0%	11.1%	0.0%	0.0%	14.1%
Otra Fuente de Ingresos	%	0.0%	75.6%	80.0%	100.0%	0.0%	79.8%
Aporta en Promedio							
Otro Empleo	%	-	30.00	58.75	-	-	49.17
Remesas o Apoyo Familiar	%	-	32.22	33.00	-	-	32.50
Otra Fuente de Ingresos	%	-	49.71	48.06	47.78	-	48.73

El Ingreso de la UPR proviene de:							
Actividades apoyadas por Alianza	%	50.00	34.86	41.14	45.83	-	39.32
Otras Actividades							
Agrícolas Primarias	%	50.00	29.19	32.96	24.44	-	31.08
Pecuarías Primarias	%	-	13.80	10.75	7.50	-	11.54
Agropecuarias no Primarias	%	-	0.52	1.18	-	-	0.86
No Agropecuarias	%	-	21.63	13.96	22.22	-	17.20

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Principal Especie Propósito en la que se aplica el apoyo							
Número de productores por Especie - Propósito							
Bovinos Cria	Num	0	0	0	1	0	1
Bovinos Carne	Num	1	75	123	13	0	212
Bovinos Leche	Num	0	11	20	4	0	35
Ovinos Carne	Num	0	2	3	0	0	5
Porcinos Cria	Num	0	1	1	0	0	2
Porcinos Carne	Num	0	0	0	1	0	1
Total	Num	1	89	147	19	0	256

Tamaño del Hato (Cab. Eq.)							
Bovinos Cria	Cab EQ.	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	25.0
Bovinos Carne	Cab EQ.	10.0	506.0	1,311.0	812.0	0.0	2,639.0
Bovinos Leche	Cab EQ.	0.0	81.0	264.0	126.0	0.0	471.0
Ovinos Carne	Cab EQ.	0.0	8.0	27.0	0.0	0.0	35.0
Porcinos Cria	Cab EQ.	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0	66.7
Porcinos Carne	Cab EQ.	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	66.7
Total		10.0	628.3	1,635.3	1,029.7	0.0	3,303.3

Rendimiento del Hato							
Bovinos Cria	Prod./Año	-	-	-	1.00	-	1.00
Bovinos Carne	Prod./Año	1.00	1.00	1.02	1.15	-	1.02
Bovinos Leche	Prod./Año	-	1,959.55	1,869.25	2,005.00	-	1,913.14
Ovinos Carne	Prod./Año	-	1.00	1.00	-	-	1.00
Porcinos Cria	Prod./Año	-	6.00	6.00	-	-	6.00
Porcinos Carne	Prod./Año	-	-	-	2.00	-	2.00

Precio Promedio							
Bovinos Cria	Prod./Año	-	-	-	5,000	-	5,000
Bovinos Carne	Cab	4,000	3,729	4,415	4,869	-	4,199
Bovinos Leche	Lts	-	3.66	3.51	3.53	-	3.56
Ovinos Carne		-	600	2,150	-	-	1,530
Porcinos Cria	Cab	-	200	200	-	-	200
Porcinos Carne		-	-	-	1,050	-	1,050

Número de UPR por tipo de Actividad Pecuaria							
Bovinos Cria	Num	0	0	0	1	0	1
Bovinos Carne	Num	1	75	123	13	0	212
Bovinos Leche	Num	0	11	20	4	0	35
Ovinos Carne	Num	0	2	3	0	0	5
Porcinos Cria	Num	0	1	1	0	0	2
Porcinos Carne	Num	0	0	0	1	0	1
Total	Num	1	89	147	19	0	256

Jornales Empleados en la Actividad							
Bovinos Cria	Jor	0	0	0	540	0	540
Bovinos Carne	Jor	270	34,335	51,540	46,980	0	133,125
Bovinos Leche	Jor	0	5,130	9,330	3,510	0	17,970
Ovinos Carne	Jor	0	1,080	900	0	0	1,980
Porcinos Cria	Jor	0	270	810	0	0	1,080
Porcinos Carne	Jor	0	0	0	270	0	270
Total		270	40,815	62,580	51,300	0	154,965

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Jornales Contratados Empleados							
Bovinos Cria	Jor	-	0	0	540	0	540
Bovinos Carne	Jor	-	4,635	15,020	31,320	0	50,975
Bovinos Leche	Jor	-	540	2,410	1,890	0	4,840
Ovinos Carne	Jor	-	0	360	0	0	360
Porcinos Cria	Jor	-	0	0	0	0	0
Porcinos Carne	Jor	-	0	0	0	0	0
Total			0	5,175	17,790	33,750	56,715

Jornales Familiares Empleados							
Bovinos Cria	Jor	-	0	0	0	0	0
Bovinos Carne	Jor	270	29,700	36,520	15,660	0	82,150
Bovinos Leche	Jor	-	4,590	6,920	1,620	0	13,130
Ovinos Carne	Jor	-	1,080	540	0	0	1,620
Porcinos Cria	Jor	-	270	810	0	0	1,080
Porcinos Carne	Jor	-	0	0	270	0	270
Total		270	35,640	44,790	17,550	0	98,250

Calidad Genética del Hato							
Tipo de Ganado							
Criollo	Cab	19	605	962	180	0	1,766
Criollo Seleccionado	Cab	0	1,433	3,080	632	0	5,145
Mejorado sin Registro	Cab	0	503	1,910	500	0	2,913
Raza Pura sin Registro	Cab	0	11	605	143	0	759
Certificado con Registro	Cab	1	177	237	270	0	685
Total		20	2,729	6,794	1,725	0	11,268
Índice de Calidad Genética	#	0.15	0.49	0.53	0.58	-	0.52

Utilización de Infraestructura							
Productores		1	86	140	18	0	245
Infraestructura que Utiliza							
Infraestructura de Manejo		1	82	138	18	0	239
Equipo		0	26	80	16	0	122
Prod. Conser. de Forrajes		0	2	14	8	0	24
Equipo de Inseminación		0	0	1	1	0	2
Almacenamiento Y Enfriamiento		0	0	8	6	0	14
Infra. Y Equoi de Centros de Acopio		0	0	0	0	0	0
Infraest. y Equipo de Proceso		0	0	1	0	0	1
Total		1	110	242	49	0	402
Índice de Utilización		0.14	0.18	0.25	0.39	-	0.23

Calidad en la Alimentación							
Fuentes de alimentación para la Principal Actividad Pecuaria							
Pasto Natural o Inducido	Prod	0	67	82	6	0	155
Esquilmos/ Subprod. Agrícolas	Prod	1	29	46	7	0	83
Pasto Cultivado / Pradera	Prod	0	21	47	5	0	73
Ensilados / Henificados	Prod	1	37	42	8	0	88
Dietas de elaboradas por el Productor	Prod	0	13	24	6	0	43
Alimntos Balanceados	Prod	0	2	6	3	0	11
Total	Prod	2	169	247	35	0	453
Índice de Calidad en la Alimentación		0.40	0.34	0.36	0.53	-	0.37

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Capitalización de las UPR'S							
Inversiones en la Infraestructura							
Capital Antes del Apoyo	miles \$	5.00	2,384.20	24,549.21	12,641.00	-	39,579.41
Capital Después del Apoyo	miles \$	5.00	3,297.29	29,358.28	14,556.50	-	47,217.07
Capitalización en el Periodo	miles \$	-	913.09	4,809.07	1,915.50	-	7,637.66
Indice de Capitalización (Infraest.)	Num	1.00	1.38	1.20	1.15	-	1.19
Productores según su Capitalización							
Sin Cambios	%	100%	70%	74%	44%	0%	70%
Aumentó	%	0%	30%	26%	56%	0%	30%
Disminuyó	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cambios en la Capitalización debido al apoyo							
Productores	Num	0	6	22	7	0	35
	%	0%	7%	16%	39%	0%	14%
Indice de Capitalización	Num	1.00	1.22	1.12	1.04		1.10
Valor del Hato							
Antes del Apoyo	Miles \$	80.00	9,718.51	30,836.00	9,540.85	-	50,175.36
Después del Apoyo	Miles \$	84.00	11,010.31	32,688.65	11,093.35	-	54,876.31
Capitalización del Periodo	Miles \$	4.00	1,291.80	1,852.65	1,552.50	-	4,700.95
Indice de Capitalización del Hato	Num	1.05	1.13	1.06	1.16		1.09
Productores según su Capitalización							
Sin Cambios	%	0	7	29	5	0	41
Aumentó	%	1	70	102	13	0	186
Disminuyó	%	0	9	9	0	0	18
Cambios en la Capitalización debido al apoyo							
Productores	Num	1	63	95	12	0	171
	%	100%	73%	68%	67%	0%	70%
Indice de Capitalización	Num	1.05	1.07	1.03	1.15		1.19
Plantaciones y Cultivos Perennes							
Productores	Prod	100%	14%	31%	39%		26%
Antes del Apoyo	Miles \$	4	366	2,640	1,671	0	4,681
Después del Apoyo	Miles \$	4	386	2,707	1,671	0	4,768
Capitalización del Periodo	Miles \$	0	20	67	0	0	87
Indice de Capitalización (Perennes)	Num		1.05	1.03			1.01
Productores según su Capitalización							
Cambió en Superficie							
Sin Cambios	%	100%	13%	29%	39%	0%	24%
Aumentó	%	0%	1%	2%	0%	0%	2%
Disminuyó	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cambió en Rendimiento							
Sin Cambios	%	100%	14%	31%	39%	0%	26%
Aumentó	%	0	0	0	0	0	0%
Disminuyó	%	0	0	0	0	0	0%
Cambios en la Capitalización debido al apoyo							
Productores	Num	0	0	1	0	0	1
	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
Indice de Capitalización	%			300			300
Capitalización Total							
Antes del Apoyo	Miles \$	89.00	12,468.21	58,025.41	23,852.85	-	94,435.47
Después del Apoyo	Miles \$	93.00	14,693.10	64,754.13	27,320.85	-	106,861.08
Capitalización en el periodo	Miles \$	4.00	2,224.89	6,728.72	3,468.00	-	12,425.61
Indice de Capitalización	Num	1.04	1.18	1.12	1.15		1.13
Productores según Cambios en la Capitalización Total							
Sin Cambios	%	0%	5%	7%	6%		6%
Aumentó	%	100%	85%	87%	94%		87%
Disminuyó	%	0%	10%	6%	0%		7%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Participación en Campañas Sanitarias							
Productores							
Con Apoyo	Num	1	86	140	18	0	245
Que no participan en campañas	Num	100%	80%	66%	44%	0%	69%
Que participan en Campañas de Sanidad Animal							
Tuberculosis Bovina	Prod	0%	17%	28%	33%	0%	24%
Brucelosis Bovina	Prod	0%	16%	21%	28%	0%	20%
Brucelosis Caprina	Prod	0%	1%	0%	0%	0%	0%
Fiebre Porcina Clásica	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Enfermedad de Aujesky	Prod	0%	0%	0%	6%	0%	0%
Salmonelosis Aviar	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Enfermedad de Newcastle	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Influenza Aviar	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Garrapata	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rabia Parálitica Bovina	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Varroasis	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras Coontingencias	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total		0%	35%	49%	67%	0%	45%

Cambios a Consecuencia de la Participación en las Campañas							
Cambios en el Ambito Sanitario							
Cambios en el estatus zoo-sanitario	%	0%	14%	21%	44%		20%
Menos Plagas y Enfermedades	%	0%	6%	4%	6%		4%
Mas Plagas y Enfermedades	%	0%	0%	0%	0%		0%
Eradicacion de Plagas y Enferm.	%	0%	0%	1%	6%		0%
No Observo ningun cambio	%	0%	1%	3%	0%		0%
No Sabe	%	100%	81%	73%	50%		74%

Cambios en el Ambito Productivo							
Aumento en Rendimiento	%	0%	12%	19%	39%		18%
Disminución de rendimientos	%	0%	0%	1%	0%		0%
Redujo Invertarios	%	0%	0%	0%	0%		0%
Mejóro Calidad Sanitaria	%	0%	3%	1%	6%		2%
No Observó ningun cambio	%	0%	3%	4%	0%		4%
No sabe	%	100%	83%	74%	56%		76%

Cambios en el Ambito Económico							
Más ingreso por ventas	%	0%	8%	18%	33%		16%
Menos ingreso por ventas	%	0%	1%	1%	0%		1%
Mejor precio del Producto	%	0%	0%	1%	0%		0%
Menos precio del producto	%	0%	0%	0%	0%		0%
No observó cambios	%	0%	7%	8%	17%		8%
No sabe	%	100%	84%	72%	50%		75%

Acciones de Inocuidad Animal							
Productores							
Apoyados	Num	1	86	140	18	0	245
Realizan acciones de Inocuidad	Num	0	2	3	1	0	6
Como resultado de su participación	Num	0	1	2	1	0	4
Apoyos recibidos por el Subprograma							
Capacitación y Asistencia Técnica	%	0.0%	1.2%	1.4%	5.6%	0.0%	1.6%
Pruebas Diagnóstico	%	0.0%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.8%
Análisis de Contaminantes	%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.4%
Infraestructura y Equipo	%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
Otros	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	%	0%	1%	1%	6%	0%	2%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Actividades de Investigación y Transferencia de Tecnología							
Productores							
Apoiados	Prod	1	86	140	18	0	245
Que colaboran en Investigación	%	0.0%	1.2%	5.7%	5.6%		4.1%
Colaboran en:							
Cooperante en parcela demostrativa	%		0%	0%	0%		0%
Asistió a demostración de nuevas	%		0%	13%	0%		0%
Participó en giras de intercambio	%		0%	13%	100%		1%
Asistió a platicas, talleres, Eventos	%		100%	88%	0%		3%
En otras Actividades	%		0%	0%	0%		0%
Que beneficios obtuvo al participar?							
Mejora en tecnologías actuales	%		0.0%	0.0%	0.0%		0.0%
Incorporación de nuevas tecnologías	%		0.0%	37.5%	100.0%		0.0%
Aumento en Rendimientos	%		0.0%	0.0%	0.0%		0.0%
Mejora de la calidad del producto	%		0.0%	50.0%	0.0%		0.0%
Aumento en el Ingreso	%		100.0%	37.5%	0.0%		1.6%
No le sirvió	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Otras	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%

Participación de Técnicos de DEPAI							
Productores							
Con Apoyo	Prod	1	86	140	18	0	245
Recibió servicios de DEPAI	%	0.0%	1.2%	6.4%	16.7%		5.3%
Año en el que recibió los Servicios							
2002	%		0%	0%	0%		0%
2003	%		0%	11%	0%		8%
2004	%		0%	33%	0%		23%
2005	%		0%	78%	0%		54%
2006	%		100%	100%	67%		92%
Para el último año en que realizó el Servicio							
Realizó pago al Técnico	%		100.0%	11.1%	33.3%		1.2%
Monto mensual de los pagos?	Miles \$	-	1.00	1.00	1.00	-	300.0%
Sin el apoyo, pagaría el Servicio?	Prod		0.0%	33.3%	33.3%		30.8%

Cambios Favorables como resultado de la Asistencia Técnica, Capacitación de DEPAI							
Productores							
Recibió Apoyo	Prod	1	86	140	18	0	245
Recibió el Servicio de DEPAI	%	0.0%	1.2%	6.4%	16.7%		5.3%
Aspectos que Mejoraron							
Manejo de Praderas	%		100.0%	44.4%	66.7%		53.8%
Abasto de Agua	%		0.0%	22.2%	0.0%		15.4%
Sistema de Alimentación	%		100.0%	100.0%	0.0%		76.9%
Prácticas de Manejo de Hato o Col	%		0.0%	44.4%	33.3%		38.5%
Control Zoo-sanitario	%		100.0%	44.4%	33.3%		46.2%
Manejo reproductivo, Mejora Genética	%		0.0%	55.6%	33.3%		46.2%
Extracción de Productos	%		0.0%	44.4%	0.0%		30.8%
Almacenamiento y procesamiento de	%		0.0%	33.3%	0.0%		23.1%
Sistema de Administración	%		0.0%	22.2%	0.0%		15.4%
Nueva Actividad Productiva	%		0.0%	0.0%	0.0%		0.0%
Otros	%		0.0%	0.0%	0.0%		0.0%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Actividades que mejoraron como resultado de DEPAI						
Registro de cuentas,gastos,compras	%	0%	0%	1%	6%	1%
Registros de Producción	%	0%	0%	1%	6%	1%
Elabora proyecto productivo	%	0%	0%	0%	0%	0%
Información de mejores precios de compra y Venta	%	0%	0%	0%	11%	1%
Obtiene financiamiento para proyectos productivos	%	0%	0%	0%	0%	0%

Requieren capacitación en los siguientes Temas						
Registros financieros y Productivos	%	0%	0%	4%	6%	3%
Alimentación y Nutrición	%	0%	1%	4%	6%	3%
Genética y Reproducción	%	0%	0%	1%	11%	1%
Salud e Higiene	%	0%	0%	4%	11%	3%
Comercialización	%	0%	0%	3%	0%	2%
Organización	%	0%	0%	2%	11%	2%
Valor Agregado a productos primarios	%	0%	0%	1%	6%	1%
Otros	%	0%	0%	0%	0%	0%
No Requiere Capacitación	%	0%	0%	0%	0%	0%

Organizaciones Económicas Formalmente Constituidas							
Productores con Apoyo	Prod	1	86	140	18	0	245
Es miembro de una Organización	%	0%	36%	32%	44%		34%
Solicitó el Apoyo via la Organización		0%	33%	26%	44%		30%
La Organización se formo para acceder al apoyo		0%	6%	7%	17%		7%
La Organizació ha realizado nuevas actividades productivas después del apoyo		0%	8%	10%	11%		9%
EL apoyo solicitado se usa en forma colectiva		0%	6%	1%	0%		3%
Después de recibir el apoyo la Organización está vigente		0%	33%	26%	44%		30%
El número de socios es igual desde que se fundó		0%	33%	26%	44%		30%
La Razón por la que no continua la Organización							
División Interna		0%	26%	16%	28%		20%
Fracaso Económico		0%	5%	9%	11%		8%
Problemas de Mercado		0%	42%	39%	67%		42%
Problemas Financieros		0%	0%	0%	0%		0%
Falta de asistencia Técnica		0%	0%	0%	0%		0%
Otra		0%	0%	0%	0%		0%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

PRODUCTORES ENCUESTADOS 2006								
CONCEPTO		TIPO DE APOYO RECIBIDO						Total
		1	2	3	4	5	6	
1.- Maquinaria, equipo y herramienta	5.- Hembras			9.- Acondicionamiento y empaque de productos				
2.- Infraestructura e Instalaciones	6.- Semillas para Pasto			10.- Centro de procesamiento e industrialización				
3.- Sementales	7.- Tanque de Enfriamiento			11.- Otros				
4.- Semen y Embriones	8.- Centro de Acopio Pecuario							
Productores								
Encuestados		10	30	195	0	7	3	245
Recibieron el Apoyo		10	30	195	0	7	3	245
No recibieron el Apoyo		0	0	0	0	0	0	0
Tipología								
Escolaridad								
Años promedio Cursados	Años	5.60	5.33	4.13	0.00	5.71	4.00	4.16
Puntuación	#	0.280	0.267	0.196	0.000	0.286	0.133	0.21
Capital Pecuario								
Hato (Bobinos Equivalentes)	Cab	49.420	43.228	41.458	0.000	33.912	36.000	40.72
Puntuación	#	0.660	0.533	0.624	0.000	0.600	0.600	0.61
Maquinaria y Equipo								
Valor Promedio Invertido	Miles \$	365.000	314	126	0	247	44	158
Puntuación	#	0.760	0.667	0.594	0.000	0.657	0.600	0.61
Nivel Tecnológico								
Capital genético	#	0.422	0.566	0.510	0.000	0.696	0.404	0.52
Infraestructura Productiva	#	0.343	0.252	0.225	0.000	0.286	0.190	0.23
Alimentación	#	0.348	0.439	0.349	0.000	0.571	0.417	0.37
Total	#	0.371	0.419	0.361	0.000	0.518	0.337	0.37
Indicador Promedio								
No de Productores con Apoyo	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Valor del Indicador FAO	#	0.518	0.471	0.444	0.000	0.515	0.418	0.45

CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTORES ENCUESTADOS								
Sexo								
Hombres	%	100.00%	93.33%	88.72%	0.00%	100.00%	100.00%	90.20%
Mujeres	%	0.00%	6.67%	11.28%	0.00%	0.00%	0.00%	9.80%
Edad Promedio								
	Años	54.4	51.3	54.2	0.0	56.9	58.7	54.0
Escolaridad Promedio								
	Años	5.6	5.3	4.1	0.0	5.7	4.0	4.4
Habla Español								
Solamente	%	100.00%	100.00%	98.97%	0.00%	100.00%	100.00%	99.18%
y una Lengua nativa	%	0.00%	0.00%	1.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.82%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

RECEPCIÓN DEL APOYO								
Productores Encuestados								
Total de	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Que Recibieron el Apoyo	%	4.08%	12.24%	79.59%	0.00%	2.86%	1.22%	100.00%
Productores Según Sexo								
Hombres								
Todos	Prod	10	28	173	0	7	3	221
Con Apoyo	%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Mujeres								
Todos	Prod	0	22	2	0	0	0	24
Con Apoyo	%	0.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Hizo Solicitud								
Con Proyecto productivo								
Todos	Prod	1	10	1	0	0	0	12
Con Apoyo	%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Sin Proyecto productivo								
Todos	Prod	9	20	194	0	7	3	233
Con Apoyo	%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Solicitud Individual								
Todos	Prod	8	23	188	0	7	3	229
Con Apoyo	%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Solicitud Grupal								
Todos	Prod	2	7	7	0	0	0	16
Con Apoyo	%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

Apoyos Recibidos de Alianza y otros Programas Gubernamentales								
Número de Beneficiarios que:								
Recibieron el Apoyo	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Recibieron apoyo de								
Un Programa	%	80.0%	90.0%	95.9%	0.0%	100.0%	66.7%	94.3%
Dos Programas	%	20.0%	6.7%	3.1%	0.0%	0.0%	33.3%	4.5%
Tres Programas	%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
Cuatro Programas	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total de Apoyos Productor	Prod	12	35	206	-	7	4	264
Promedio de Apoyos / Productor	#	1.20	1.17	1.06		1.00	1.33	1.08

Recibió Apoyo de otros Programas de Alianza								
Fomento Agrícola	%	20.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%
Fomento Ganadero	%	100.0%	106.7%	105.1%	0.0%	100.0%	133.3%	105.3%
Desarrollo Rural	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Sanidad Vegetal	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Salud Animal	%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
Inocuidad Alimentaria	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ITT	%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
Acuicultura y Pesca	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Años en que Recibieron Apoyo								
2003	Prod	1	1	4	0	0	0	6
2004	Prod	0	1	3	0	0	1	5
2005	Prod	1	1	4	0	0	0	6
2006	Prod	10	32	195	0	7	3	247
2003	%	10.0%	3.3%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%
2004	%	0.0%	3.3%	1.5%	0.0%	0.0%	33.3%	2.0%
2005	%	10.0%	3.3%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%
2006	%	100.0%	106.7%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	100.8%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Recibió Apoyo de otros Programas Gubernamentales								
Apoyados por Alianza	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Apoyados por otros Programas	%	50%	63%	75%		100%	100%	73%
Total de Apoyos Recibidos de otros programas	#	6	23	172	0	8	3	212
	%	60.0%	76.7%	88.2%		114.3%	100.0%	86.5%
DE:								
PROCAMPO	%	50%	60%	69%	0%	86%	100%	67.8%
PROGAN	%	10%	13%	12%	0%	14%	0%	11.8%
Apoyos a Sacrificios en Rastros TIF	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
FIRCO	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
FONAES	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0.4%
PIASRE	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0.4%
PACOMP	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
Cobertura de Precios	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
Ingreso Objetivo	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
Subsidios a Diesel	%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	2.0%
Subsidios a la Tarifa Eléctrica	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
SEDAGRO	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%
OPORTUNIDADES	%	0%	3%	4%	0%	14%	0%	4.1%
Otros Programas	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0%

Datos del Apoyo Recibido								
Número de Beneficiarios que:								
Recibieron el Apoyo	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Recibieron el componente Solicitado	%	4%	12%	80%	0%	3%	1%	100%
Realizó inversiones adicionales a su aportación?	%	40%	23%	18%	0%	14%	0%	20%
Sin el Apoyo, realizaría de todos modos la Inversión?	%	30%	40%	47%	0%	43%	67%	0.45 0%
Utilizaba un bien similar al del Apoyo Recibido	%	90%	87%	94%	0%	71%	67%	92%
Mejoró la calidad del bien con el Apoyo Recibido	%	89%	100%	82%	0%	80%	100%	85%
El componente utilizado antes del apoyo era propio	%	44%	100%	87%	0%	80%	100%	87%
El componente utilizado antes del apoyo era rentado	%	44%	0%	3%	0%	0%	0%	4%
El componente utilizado antes del apoyo era prestado	%	11%	0%	9%	0%	20%	0%	8%
El componente utilizado antes del apoyo era de uso común	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%

Fuentes de Financiamiento utilizadas para cubrir su Aportación								
Recursos Propios	%	60%	67%	81%	0%	71%	67%	78%
Otros programas Gubernamentales	%	0%	3%	1%	0%	0%	33%	1%
Créditos o Préstamos	%	50%	33%	19%	0%	29%	0%	22%
Otras Fuentes	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%

Cuan satisfecho está por la Calidad del Apoyo Recibido?								
Nada satisfecho	%	0%	0%	8%	0%	0%	0%	6%
Poco satisfecho	%	0%	7%	6%	0%	0%	0%	6%
Bastante satisfecho	%	60%	43%	51%	0%	29%	67%	50%
Mucho muy satisfecho	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Ingreso de la UPR								
Aportaciones del Gobierno								
Productores Encuestados	Num	10	30	195	0	7	3	245
Aportaciones por Tipo de Actividad								
Numero de componentes	Num	11	37	195	0	10	3	256
Producción Primaria	%	110.0%	123.3%	100.0%		143%	100%	104.5%
Maquinaria, Equipo, Herramientas	%	100.0%	10.0%	0.0%		28.6%	0.0%	6.1%
Infraestructura e Instalaciones	%	10.0%	100.0%	0.0%		0.0%	0.0%	12.7%
Sementales	%	0.0%	6.7%	100.0%		14.3%	0.0%	80.8%
Semen, Embriones, Abejas Reina	%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%
Hembras	%	0.0%	6.7%	0.0%		100.0%	0.0%	3.7%
Semilla para Pasto	%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%	100.0%	1.2%
Acopio	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acondicionamiento	%	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
Transformación	%	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
Otros	%	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
Monto de las Aportaciones	miles \$	516	2,224	1,454	0	987	16	5,196
Producción Primaria	%	100%	100%	100%		100%	100%	100%
Acopio	%	0%	0%	0%		0%	0%	0%
Acondicionamiento	%	0%	0%	0%		0%	0%	0%
Transformación	%	0%	0%	0%		0%	0%	0%
Otros	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente de Ingreso de los Productores								
Productores Encuestados	Num	10	30	195	0	7	3	245
El ingreso proviene:								
Solo de la UPR	%	70.0%	53.3%	59.5%	0.0%	57.1%	100.0%	59.6%
De la UPR y otra fuente	%	30.0%	46.7%	40.5%	0.0%	42.9%	0.0%	40.4%
La Otra Fuente es:								
Otro Empleo	%	0.0%	7.1%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	5.3%
Remesas o Apoyo Familiar	%	0.0%	14.3%	15.2%	0.0%	0.0%	0.0%	14.9%
Otra Fuente de Ingresos	%	100.0%	78.6%	78.5%	0.0%	100.0%	0.0%	79.8%
Aporta en Promedio								
Otro Empleo	%	-	95.00	40.00	-	-	-	40.00
Remesas o Apoyo Familiar	%	-	30.00	32.92	-	-	-	32.50
Otra Fuente de Ingresos	%	46.67	48.18	48.87	-	50.00	-	48.53

El ingreso de la UPR proviene de:								
Actividades apoyadas por Alianza	%	57.50	38.00	37.99	-	50.00	53.33	38.72
Otras Actividades								
Agrícolas Primarias	%	27.50	26.33	32.10	-	28.57	30.00	30.83
Pecuarías Primarias	%	1.00	17.00	11.57	-	-	16.67	11.73
Agropecuarias no Primarias	%	5.00	0.67	0.72	-	-	-	0.94
No Agropecuarias	%	9.00	18.00	17.62	-	21.43	-	17.79

Principal Especie Propósito en la que se aplica el apoyo								
Número de productores por Especie - Propósito								
Bovinos Cria	Num	0	0	0	0	1	0	1
Bovinos Carne	Num	6	14	188	0	1	3	212
Bovinos Leche	Num	4	15	14	0	1	1	35
Ovinos Carne	Num	2	1	0	0	2	0	5
Porcinos Cria	Num	0	0	0	0	2	0	2
Porcinos Carne	Num	0	1	0	0	0	0	1
Total	Num	12	31	202	0	7	4	256

Tamaño del Hato (Cab. Eq.)								
Bovinos Cria	Cab EQ.	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	25.0
Bovinos Carne	Cab EQ.	451.0	224.0	1,911.0	0.0	25.0	28.0	2,639.0
Bovinos Leche	Cab EQ.	123.0	157.0	139.0	0.0	40.0	12.0	471.0
Ovinos Carne	Cab EQ.	3.0	24.0	0.0	0.0	8.0	0.0	35.0
Porcinos Cria	Cab EQ.	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	66.7
Porcinos Carne	Cab EQ.	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7
Total		577.0	471.7	2,050.0	0.0	164.7	40.0	3,303.3

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Rendimiento del Hato								
Bovinos Cria	Prod./Año	-	-	-	-	1.00	-	1.00
Bovinos Carne	Prod./Año	1.17	1.00	1.02	-	1.00	1.00	1.02
Bovinos Leche	Prod./Año	2,635	2,064	1,630	-	1,200	1,440	1,750.83
Ovinos Carne	Prod./Año	1.00	1.00	-	-	1.00	-	1.00
Porcinos Cria	Prod./Año	-	-	-	-	6.00	-	6.00
Porcinos Carne	Prod./Año	-	2.00	-	-	-	-	2.00
Precio Promedio								
Bovinos Cria	Prod./Año	-	-	-	-	5,000	-	5,000
Bovinos Carne	Cab	5,000	4,657	4,130	-	3,000	5,167	4,145
Bovinos Leche	Lts	3.40	3.47	3.71	-	3.50	3.50	3.63
Ovinos Carne		2,825	800	-	-	600	-	600
Porcinos Cria	Cab	-	-	-	-	200	-	200
Porcinos Carne		-	1,050	-	-	-	-	1,050

Número de UPR por tipo de Actividad Pecuaria								
Bovinos Cria	Num	0	0	0	0	1	0	1
Bovinos Carne	Num	6	14	188	0	1	3	212
Bovinos Leche	Num	4	15	14	0	1	1	35
Ovinos Carne	Num	2	1	0	0	2	0	5
Porcinos Cria	Num	0	0	0	0	2	0	2
Porcinos Carne	Num	0	1	0	0	0	0	1
Total	Num	12	31	202	0	7	4	256
Jornales Empleados en la Actividad								
Bovinos Cria	Jor	0	0	0	0	540	0	540
Bovinos Carne	Jor	1,620	7,020	123,405	0	270	810	133,125
Bovinos Leche	Jor	2,860	8,360	5,670	0	810	270	17,970
Ovinos Carne	Jor	540	360	0	0	1,080	0	1,980
Porcinos Cria	Jor	0	0	0	0	1,080	0	1,080
Porcinos Carne	Jor	0	270	0	0	0	0	270
Total		5,020	16,010	129,075	0	3,780	1,080	154,965
Jornales Contratados Empleados								
Bovinos Cria	Jor	-	0	0	0	540	0	540
Bovinos Carne	Jor	810.00	3,780	46,385	0	0	0	50,975
Bovinos Leche	Jor	1,510.00	1,710	540	0	810	270	4,840
Ovinos Carne	Jor	-	360	0	0	0	0	360
Porcinos Cria	Jor	-	0	0	0	0	0	0
Porcinos Carne	Jor	-	0	0	0	0	0	0
Total		2,320	5,850	46,925	0	1,350	270	56,715
Jornales Familiares Empleados								
Bovinos Cria	Jor	-	0	0	0	0	0	0
Bovinos Carne	Jor	810	3,240	77,020	0	270	810	82,150
Bovinos Leche	Jor	1,350.00	6,650	5,130	0	0	0	13,130
Ovinos Carne	Jor	540	0	0	0	1,080	0	1,620
Porcinos Cria	Jor	-	0	0	0	1,080	0	1,080
Porcinos Carne	Jor	-	270	0	0	0	0	270
Total		2,700	10,160	82,150	0	2,430	810	98,250

Calidad Genética del Hato								
Tipo de Ganado								
Criollo	Cab	71	65	1,530	0	75	25	1,766
Criollo Seleccionado	Cab	140	856	4,119	0	0	30	5,145
Mejorado sin Registro	Cab	290	334	2,171	0	68	50	2,913
Raza Pura sin Registro	Cab	40	198	500	0	1	20	759
Certificadocon Registro	Cab	6	63	255	0	360	1	0
Total		547	1,516	8,575	0	504	126	10,583
Índice de Calidad Genética								
	#	0.42	0.57	0.51	-	0.70	0.40	0.52

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Utilización de Infraestructura							
Productores	10	30	195	0	7	3	245
Infraestructura que Utiliza							
Infraestructura de Manejo	10	30	190	0	6	3	239
Equipo	7	17	92	0	5	1	122
Prod. Conser. de Forrajes	4	3	16	0	1	0	24
Equipo de Inseminación	1	0	0	0	1	0	2
Almacenamiento Y Enfriamiento	2	2	9	0	1	0	14
Infra. Y Equoi de Centros de Acopio	0	0	0	0	0	0	0
Infraest. y Equipo de Proceso	0	1	0	0	0	0	1
Total	24	53	307	0	14	4	402
Indice de Utilización	0.34	0.25	0.23	-	0.29	0.19	0.23

Calidad en la Alimentación								
Fuentes de alimentación para la Principal Actividad Pecuaria								
Pasto Natural o Inducido	Prod	4	16	131	0	2	2	155
Esquilmos/ Subprod. Agrícolas	Prod	5	5	70	0	2	1	83
Pasto Cultivado / Pradera	Prod	1	8	61	0	3	0	73
Ensilados / Henificados	Prod	3	14	68	0	2	1	88
Dietas de elaboradas por el Productor	Prod	4	4	32	0	2	1	43
Alimntos Balanceados	Prod	0	3	6	0	2	0	11
Total	Prod	17						
Indice de Calidad en la Alimentación		0.35	0.44	0.35	-	0.57	0.42	0.36

Capitalización de las UPR'S								
Inversiones en la Infraestructura								
Capital Antes del Apoyo	miles \$	3,650.00	9,416.71	24,649.70	-	1,731.00	132.00	39,579.41
Capital Después del Apoyo	miles \$	5,256.91	13,885.96	26,176.20	-	1,766.00	132.00	47,217.07
Capitalización en el Periodo	miles \$	1,606.91	4,469.25	1,526.50	-	35.00	-	7,637.66
Indice de Capitalización (Infraest.)	Num	1.44	1.47	1.06	-	1.02	1.00	1.19
Productores según su Capitalización								
Sin Cambios	%	10%	27%	79%	0%	86%	100%	70%
Aumentó	%	90%	73%	21%	0%	14%	0%	30%
Disminuyó	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cambios en la Capitalización debido al apoyo								
Productores	Num	9	22	3	0	1	0	35
	%	90%	73%	2%	0%	14%	0%	14%
Indice de Capitalización	Num	1.22	1.32	1.00		1.00	1.00	1.10

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Valor del Hato								
Antes del Apoyo	Miles \$	3,569.00	6,730.28	38,132.29	-	1,284.80	459.00	50,175.36
Después del Apoyo	Miles \$	3,569.00	7,092.78	41,636.84	-	2,115.20	462.50	54,876.31
Capitalización del Periodo	Miles \$	-	362.50	3,504.55	-	830.40	3.50	4,700.95
Indice de Capitalización del Hato	Num	1.00	1.05	1.09		1.65	1.01	1.09
Productores según su Capitalización								
Sin Cambios	%	10	17	11	0	1	2	41
Aumentó	%	0	11	168	0	6	1	186
Disminuyó	%	0	2	16	0	0	0	18
Cambios en la Capitalización debido al apoyo								
Productores	Num	0	6	159	0	5	1	171
	%	0%	20%	82%	0%	71%	33%	70%
Indice de Capitalización	Num		1.09	1.03		2.01	1.03	1.19
Plantaciones y Cultivos Perennes								
Productores	Prod	40%	20%	26%		14%	67%	26%
Antes del Apoyo	Miles \$	279	75	4,254	0	25	48	4,681
Después del Apoyo	Miles \$	291	75	4,329	0	25	48	4,768
Capitalización del Periodo	Miles \$	12	0	75	0	0	0	87
Indice de Capitalización (Perennes)	Num	1.04		1.02				1.01

Productores según su Capitalización								
Cambió en Superficie								
Sin Cambios	%	30%	20%	24%	0%	14%	67%	24%
Aumentó	%	10%	0%	2%	0%	0%	0%	2%
Disminuyó	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cambió en Rendimiento								
Sin Cambios	%	40%	20%	26%	0%	14%	67%	26%
Aumentó	%	0	0	0	0	0	0	0%
Disminuyó	%	0	0	0	0	0	0	0%

Cambios en la Capitalización debido al apoyo								
Productores	Num	1	0	0	0	0	0	1
	%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Indice de Capitalización	%	300						300

Capitalización Total								
Antes del Apoyo	Miles \$	7,498.00	16,222.18	67,035.49	-	3,040.80	639.00	94,435.47
Después del Apoyo	Miles \$	9,116.91	21,053.93	72,141.54	-	3,906.20	642.50	106,861.08
Capitalización en el periodo	Miles \$	1,618.91	4,831.75	5,106.05	-	865.40	3.50	12,425.61
Indice de Capitalización	Num	1.22	1.30	1.08		1.28	1.01	1.13
Productores según Cambios en la Capitalización Total								
Sin Cambios	%	10%	7%	5%		14%	67%	6%
Aumentó	%	90%	87%	88%		86%	33%	87%
Disminuyó	%	0%	7%	8%		0%	0%	7%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Participación en Campañas Sanitarias								
Productores								
Con Apoyo	Num	10	30	195	0	7	3	245
Que no participan en campañas	Num	80%	40%	74%	0%	71%	33%	69%
Que participan en Campañas de Sanidad Animal								
Tuberculosis Bovina	Prod	20%	53%	21%	0%	0%	67%	24%
Brucelosis Bovina	Prod	10%	50%	16%	0%	14%	33%	20%
Brucelosis Caprina	Prod	0%	0%	0%	0%	14%	0%	0%
Fiebre Porcina Clásica	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Enfermedad de Aujesky	Prod	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%
Salmonelosis Aviar	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Enfermedad de Newcastle	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Influenza Aviar	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Garrapata	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rabia Paraltica Bovina	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Varroasis	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras Coontingencias	Prod	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total		30%	107%	36%	0%	29%	100%	45%

Cambios a Consecuencia de la Participación en las Campañas								
Cambios en el Ambito Sanitario								
Cambios en el estatus zoo-sanitario	%	10%	47%	16%	0%	29%	33%	20%
Menos Plagas y Enfermedades	%	0%	3%	5%	0%	0%	0%	4%
Mas Plagas y Enfermedades	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Erradicacion de Plagas y Enferm.	%	0%	3%	1%	0%	0%	0%	1%
No Observo ningun cambio	%	10%	0%	2%	0%	0%	0%	2%
No Sabe	%	80%	50%	78%	0%	71%	67%	74%
Cambios en el Ambito Productivo								
Aumento en Rendimiento	%	0%	37%	16%	0%	29%	0%	18%
Disminución de rendimientos	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
Redujo Inventarios	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Mejoró Calidad Sanitaria	%	10%	3%	2%	0%	0%	33%	2%
No Observó ningun cambio	%	10%	7%	3%	0%	0%	0%	4%
No sabe	%	80%	53%	79%	0%	71%	67%	76%
Cambios en el Ambito Comercial								
Mantuvo presencia en Mercado	%	20%	47%	18%	0%	29%	33%	22%
Nuevos Mercados Nacionales	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%
Nuevos Mercados Internac.	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Perdió el mercado Actual	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
No observó cambios	%	20%	3%	4%	0%	0%	0%	4%
No sabe	%	60%	50%	77%	0%	71%	67%	73%
Cambios en el Ambito Económico								
Más ingreso por ventas	%	0%	33%	13%	0%	14%	33%	16%
Menos ingreso por ventas	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%
Mejor precio del Producto	%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
Menos precio del producto	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
No observó cambios	%	30%	17%	6%	0%	14%	0%	8%
No sabe	%	70%	50%	79%	0%	71%	67%	75%

Acciones de Inocuidad Animal								
Productores								
Apoyados	Num	10	30	195	0	7	3	245
Realizan acciones de Inocuidad	Num	0	2	4	0	0	0	6
Como resultado de su participación	Num	0	2	2	0	0	0	4
Apoyos recibidos por el Subprograma								
Capacitación y Asistencia Técnica	%	0.0%	6.7%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%
Pruebas Diagnóstico	%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
Análisis de Contaminantes	%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
Infraestructura y Equipo	%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
Otros	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	%	0%	7%	1%	0%	0%	0%	2%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Actividades de Investigación y Transferencia de Tecnología								
Productores								
Apoiados	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Que colaboran en Investigación	%	10.0%	10.0%	2.6%		0.0%	33.3%	4.1%
Colaboran en:								
Cooperante en parcela demostrativa	%	0%	0%	0%			0%	0%
Asistió a demostración de nuevas	%	100%	0%	0%			0%	0%
Participó en giras de intercambio	%	0%	33%	20%			0%	1%
Asistió a platicas, talleres, Eventos	%	0%	100%	80%			100%	3%
En otras Actividades	%	0%	0%	0%			0%	0%
Que beneficios obtuvo al participar?								
Mejora en tecnologías actuales	%	0.0%	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%
Incorporación ede nuevas tecnolo	%	0.0%	66.7%	40.0%			0.0%	0.0%
Aumento en Rendimidntos	%	0.0%	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%
Mejora de la calidad del producto	%	100.0%	33.3%	20.0%			100.0%	0.0%
Aumento en el Ingreso	%	100.0%	66.7%	20.0%			0.0%	1.6%
No le sirvió	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Otras	%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%
Participación de Técnicos de DEPAI								
Productores								
Con Apoyo	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Recibió servicios de DEPAI	%	10.0%	23.3%	2.1%		0.0%	33.3%	5.3%
Año en el que recibió los Servicios								
2002	%	0%	0%	0%			0%	0%
2003	%	0%	0%	25%			0%	8%
2004	%	0%	29%	25%			0%	23%
2005	%	100%	71%	25%			0%	54%
2006	%	100%	100%	75%			100%	92%
Para el último año en que realizó el Servicio								
Realizó pago al Técnico	%	100.0%	28.6%	0.0%			0.0%	1.2%
Monto mensual de los pagos?	Miles \$	1.00	2.00	-	-	-	-	3.00
Sin el apoyo, pagaría el Servicio?	Prod	0%	42.9%	25.0%			0.0%	30.8%

Cambios Favorables como resultado de la Asistencia Técnica, Capacitación de DEPAI								
Productores								
Recibió Apoyo	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Recibió el Servicio de DEPAI	%	10.0%	23.3%	2.1%		0.0%	33.3%	0.0%
Aspectos que Mejoraron								
Manerjo de Praderas	%	100.0%	28.6%	75.0%			100.0%	53.8%
Abasto de Agua	%	0.0%	14.3%	25.0%			0.0%	15.4%
Sistema de Alimentación	%	100.0%	85.7%	50.0%			100.0%	76.9%
Prácticas de Manejo de Hato o Col	%	0.0%	57.1%	25.0%			0.0%	38.5%
Control Zoo-sanitario	%	100.0%	71.4%	0.0%			0.0%	46.2%
Manejo reproductivo, Mejora Genética	%	100.0%	42.9%	50.0%			0.0%	46.2%
Extracción de Productos	%	0.0%	42.9%	25.0%			0.0%	30.8%
Almacenamiento y procesamiento de	%	0.0%	42.9%	0.0%			0.0%	23.1%
Sistema de Administración	%	0.0%	28.6%	0.0%			0.0%	15.4%
Nueva Actividad Productiva	%	0.0%	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%
Otros	%	0.0%	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%

Actividades que mejoraron como resultado de DEPAI								
Registro de cuentas,gastos,compras	%	10%	3%	1%		0%	0%	1%
Registros de Producción	%	10%	3%	1%		0%	0%	1%
Elabora proyecto productivo	%	0%	0%	0%		0%	0%	0%
Información de mejores precios de compra y Venta	%	0%	0%	1%		0%	0%	1%
Obtiene financiamiento para proyectos productivos	%	0%	0%	0%		0%	0%	0%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Requieren capacitación en los siguientes Temas							
Registros financieros y Productivos	%	0%	17%	1%	0%	33%	3%
Alimentación y Nutrición	%	0%	17%	1%	0%	33%	3%
Genética y Reproducción	%	0%	3%	1%	0%	0%	1%
Salud e Higiene	%	0%	13%	2%	0%	33%	3%
Comercialización	%	10%	3%	1%	0%	0%	2%
Organización	%	10%	7%	1%	0%	0%	2%
Valor Agregado a productos primarios	%	0%	3%	1%	0%	0%	1%
Otros	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
No Requiere Capacitación	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Organizaciones Económicas Formalmente Constituidas								
Productores con Apoyo	Prod	10	30	195	0	7	3	245
Es miembro de una Organización	%	30%	33%	33%		57%	67%	34%
Solicitó el Apoyo vía la Organización		30%	33%	29%		57%	0%	30%
La Organización se formó para acceder al apoyo		10%	10%	7%		14%	0%	7%
La Organización ha realizado nuevas actividades productivas después del apoyo		0%	10%	10%		0%	0%	9%
EL apoyo solicitado se usa en forma colectiva		10%	3%	2%		14%	0%	3%
Después de recibir el apoyo la Organización está vigente		30%	33%	29%		57%	0%	30%
El número de socios es igual desde que se fundó		30%	33%	29%		57%	0%	30%
La Razón por la que no continúa la Organización								
División Interna		30%	17%	19%		57%	0%	20%
Fracaso Económico		0%	13%	8%		0%	0%	8%
Problemas de Mercado		30%	53%	41%		57%	0%	42%
Problemas Financieros		0%	0%	0%		0%	0%	0%
Falta de asistencia Técnica		0%	0%	0%		0%	0%	0%
Otra		0%	0%	0%		0%	0%	0%

Evaluación Fomento Ganadero 2006

PRODUCTORES ENCUESTADOS DEL 2003 EN 2005							
CONCEPTO		TIPO DE PRODUCTOR					Total
		I	II	III	IV	V	
Productores							
Encuestados		24	54	103	24	5	210
Capitalización de las UPR Periodo 2003 - 2005							
Capital Antes del Apoyo (2003)							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	13	2,105	23,192	17,465	55,700	98,475
Hato	Miles \$	991	5,488	17,496	11,519	19,150	54,644
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Capital Total Antes	Miles \$	1,004	7,593	40,689	28,984	74,850	153,119
Capital Después del Apoyo (2005)							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	471	4,470	32,978	25,972	76,307	140,198
Hato	Miles \$	1,267	9,321	22,756	22,113	23,498	78,954
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	1,737	13,792	55,734	48,084	99,805	219,152
Capitalización en el Periodo							
Monto	Miles \$	734	6,199	15,046	19,100	24,955	66,033
Indice de Capitalización	Num	0.73	0.82	0.37	0.66	0.33	0.43
Capitalización debido a Alianza							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	60	866	4,456	5,810	723	11,915
Hato	Miles \$	204	3,101	1,933	7,652	2,002	14,892
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	263	3,967	6,390	13,463	2,725	26,807
Capitalización en el Periodo y debido a ALIANZA							
Monto	Miles \$	263	3,967	6,390	13,463	2,725	26,807
Indice de Capitalización	Num	0.26	0.52	0.16	0.46	0.04	0.18

Innovación Tecnológica en las UPR'S Periodo 2003 - 2005							
Indices Antes del Apoyo							
Calidad Genética	Num	0.10	0.17	0.26	0.37	0.64	0.26
Uso de Infraestructura	Num	0.04	0.34	0.45	0.57	0.74	0.40
Calidad en la Alimentación	Num	0.28	0.31	0.45	0.45	0.86	0.42
Nivel Tecnológico antes del Apoyo	Num	0.14	0.27	0.39	0.47	0.75	0.36
Indices Después del Apoyo							
Calidad Genética	Num	0.13	0.19	0.27	0.41	0.64	0.27
Uso de Infraestructura	Num	0.10	0.40	0.52	0.66	0.74	0.46
Calidad en la Alimentación	Num	0.33	0.34	0.47	0.46	0.87	0.45
Nivel Tecnológico después del Apoyo	Num	0.18	0.31	0.42	0.51	0.75	0.39
Innovación Tecnológica en el Periodo	Num	0.33	0.13	0.09	0.10	0.01	0.10

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Ingreso en las UPR'S Periodo 2003 - 2005							
Productores							
Con Apoyo	Prod	22	54	103	24	5	208
Con datos de Ingreso	Prod	55%	98%	97%	92%	100%	92%
Índices							
Índice de Escala	Num	1.08	1.35	1.48	1.90	1.33	1.44
Índice de Rendimiento	Num	0.98	1.03	1.05	0.62	1.00	0.95
Índice de Precio	Num	1.04	1.09	1.18	1.13	0.91	0.99
Índice de Producción	Num	1.06	1.39	1.55	1.17	1.34	1.36
Índice de Ingreso Bruto	Num	1.11	1.52	1.82	1.32	1.21	1.35

Jornales Utilizados en la Actividad							
Antes del Apoyo							
Jornales Contratados	Jor	0	5,872	20,718	8,824	11,340	46,754
Jornales Familiares	Jor	4,320	18,160	47,775	11,610	810	82,675
Total de Jornales		4,320	24,032	68,493	20,434	12,150	129,429
Después del Apoyo							
Jornales Contratados	Jor	270	5,872	19,413	8,569	12,690	46,814
Jornales Familiares	Jor	4,590	18,577	47,845	11,610	810	83,432
Total de Jornales		4,860	24,449	67,258	20,179	13,500	130,246

Cambios en la Demanda de Jornales							
Demanda Total							
Aumento de Jornales							
UPR'S	Num	2	5	6	6	3	22
Jornales	Jor	540	687	2,475	1,365	1,350	6417
Disminución de Jornales							
UPR'S	Num	0	1	10	2	0	13
Jornales	Jor	0	270	3,710	1,620	0	5,600
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	1.13	1.02	0.98	0.99	1.11	1.01

Cambios en la Demanda de Jornales Debido a ALIANZA							
Demanda Total							
Aumento de Jornales							
UPR'S	Num	0	3	5	2	3	13
Jornales	Jor	0	56	1,697	311	1,148	3,210
Disminución de Jornales							
UPR'S	Num	0	1	9	1	0	11
Jornales	Jor	0	135	1,213	540	0	1,888
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	1.00	1.00	1.01	0.99	1.09	1.01

Evaluación Fomento Ganadero 2006

PRODUCTORES ENCUESTADOS DEL 2003 EN 2005										
CONCEPTO	APOYO RECIBIDO									Total
	Maquinaria, equipo y herramienta	Infraestructura e Instalaciones	Sementales	Semen y Embriones	Hembras	Centro de Acopio Pecuario	Centro de procesamiento e Industrialización	Otros		
Productores Encuestados	96	32	45	4	21	5	1	4		208
Capitalización de las UPR Período 2003 - 2005										
Capital Antes del Apoyo (2003)										
Maquinaria y Equipo	Miles \$	75,371	8,914	3,896	26	9,656	215	15	383	98,475
Hato	Miles \$	33,379	9,876	7,643	14	2,634	878	156	65	54,644
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Total Antes	Miles \$	108,749	18,790	11,539	40	12,290	1,093	171	448	153,119
Capital Después del Apoyo (2005)										
Maquinaria y Equipo	Miles \$	105,592	12,244	4,960	61	15,664	747	29	901	140,198
Hato	Miles \$	45,089	13,881	8,942	50	9,963	688	121	222	78,954
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	150,681	26,125	13,902	111	25,627	1,435	150	1,122	219,152
Capitalización en el Período										
Monto	Miles \$	41,931	7,335	2,363	71	13,337	342	-21	675	66,033
Índice de Capitalización	Num	0.39	0.39	0.20	1.76	1.09	0.31	-	0.12	1.51
Capitalización debido a Alianza										
Maquinaria y Equipo	Miles \$	5,595	1,086	118	18	4,660	422	14	4	11,915
Hato	Miles \$	4,859	3,017	405	22	6,392	119	0	78	14,892
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	10,454	4,103	522	40	11,052	541	14	82	26,807
Capitalización en el Período y debido a ALIANZA										
Monto	Miles \$	10,454	4,103	522	40	11,052	541	14	82	26,807
Índice de Capitalización	Num	0.10	0.22	0.05	0.99	0.90	0.49	0.08	0.18	0.18

Innovación Tecnológica en las UPR'S Período 2003 - 2005										
Índices Antes del Apoyo										
Calidad Genética	Num	0.27	0.28	0.17	-	0.36	-	-	0.10	0.26
Uso de Infraestructura	Num	0.42	0.35	0.40	0.32	0.58	-	-	-	0.40
Calidad en la Alimentación	Num	0.42	0.36	0.37	-	0.61	-	-	0.10	0.42
Nivel Tecnológico antes del Apoyo	Num	0.37	0.33	0.31	0.11	0.51	-	-	0.07	0.36
Índices Después del Apoyo										
Calidad Genética	Num	0.27	0.28	0.21	0.00	0.38	0.00	0.00	0.10	0.27
Uso de Infraestructura	Num	0.48	0.49	0.45	0.32	0.61	0.00	0.00	0.00	0.46
Calidad en la Alimentación	Num	0.46	0.42	0.37	0.00	0.61	0.00	0.00	0.10	0.45
Nivel Tecnológico después del Apo	Num	0.40	0.39	0.34	0.11	0.53	0.00	0.00	0.07	0.39
Innovación Tecnológica en el Perío	Num	0.09	0.20	0.09	0.00	0.03	-	-	0.00	0.10

Ingreso en las UPR'S Período 2003 - 2005										
Productores										
Con Apoyo	Prod	96	32	45	4	21	5	1	4	208
Con datos de Ingreso	Prod	13%	166%	222%	550%	24%	0%	0%	0%	0%
Índices										
Índice de Escala	Num	1.42	1.19	1.19	2.23	2.39	0.00	0.00	0.00	1.44
Índice de Rendimiento	Num	0.93	1.01	1.02	2.20	1.04	0.00	0.00	0.00	0.95
Índice de Precio	Num	0.95	1.13	1.07	1.24	1.20	1.00	1.00	1.00	0.99
Índice de Producción	Num	1.32	1.21	1.21	4.91	2.48	0.00	0.00	0.00	1.36
Índice de Ingreso Bruto	Num	1.26	1.36	1.30	6.08	2.99	0.00	0.00	0.00	1.35

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Jornales Utilizados en la Actividad										
Antes del Apoyo										
Jornales Contratados	Jor	28,218	9,855	3,907	0	3,564	1,210	0	0	46,754
Jornales Familiares	Jor	39,010	19,710	13,961	274	7,290	810	270	1,350	82,675
Total de Jornales		67,228	29,565	17,868	274	10,854	2,020	270	1,350	129,429
Después del Apoyo										
Jornales Contratados	Jor	27,733	10,125	3,637	0	3,969	1,350	0	0	46,814
Jornales Familiares	Jor	38,955	19,440	14,771	276	7,560	810	270	1,350	83,432
Total de Jornales		66,688	29,565	18,408	276	11,529	2,160	270	1,350	130,246
Cambios en la Demanda de Jornales										
Demanda Total										
Aumento de Jornales										
UPR'S	Num	10	2	4	2	3	1	0	0	22
Jornales	Jor	3,980	540	1,080	2	675	140	0	0	6,417
Disminución de Jornales										
UPR'S	Num	10	2	1	0	0	0	0	0	13
Jornales	Jor	4,520	540	540	0	0	0	0	0	5,600
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	0.99	1.00	1.03	1.01	1.06	1.07	1.00	1.00	1.01

Cambios en la Demanda de Jornales Debido a ALIANZA										
Demanda Total										
Aumento de Jornales										
UPR'S	Num	6	2	2	2	1	0	0	0	13
Jornales	Jor	2,507	338	324	2	41	0	0	0	3,210
Disminución de Jornales										
UPR'S	Num	9	2	0	0	0	0	0	0	11
Jornales	Jor	1,618	270	0	0	0	0	0	0	1,888
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	1.01	1.00	1.02	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01

PRODUCTORES ENCUESTADOS DEL 2002 EN 2004							
CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					Total	
	I	II	III	IV	V		
Productores Encuestados	13	66	102	11	1	193	
Capitalización de las UPR Periodo 2002 - 2004							
Capital Antes del Apoyo (2002)							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	3	1,721	17,803	5,566	2,100	27,193
Hato	Miles \$	127	4,928	23,752	6,467	1,170	36,444
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Capital Total Antes	Miles \$	130	6,649	41,555	12,033	3,270	63,637
Capital Después del Apoyo (2004)							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	235	3,942	30,486	8,991	4,200	47,855
Hato	Miles \$	330	8,488	38,001	9,722	2,075	58,616
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	565	12,430	68,487	18,713	6,275	106,471
Capitalización en el Periodo							
Monto	Miles \$	436	5,781	26,932	6,680	3,005	42,834
Indice de Capitalización	Num	3.37	0.87	0.65	0.56	0.92	0.67
Capitalización debido a Alianza							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	235	3,942	30,486	8,991	4,200	47,855
Hato	Miles \$	178	5,958	27,017	6,923	1,175	41,251
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	414	9,900	57,503	15,914	5,375	89,105
Capitalización en el Periodo y debido a ALIANZA							
Monto	Miles \$	284	3,251	15,948	3,881	2,105	25,469
Indice de Capitalización	Num	2.19	0.49	0.38	0.32	0.64	0.40

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Innovación Tecnológica en las UPR'S Periodo 2002 - 2004							
Indices Antes del Apoyo							
Calidad Genética	Num	0.27	0.18	0.28	0.38	0.58	0.26
Uso de Infraestructura	Num	0.15	0.38	0.46	0.50	0.71	0.40
Calidad en la Alimentación	Num	0.13	0.29	0.45	0.61	0.44	0.38
Nivel Tecnológico antes del Apoyo	Num	0.18	0.28	0.40	0.50	0.58	0.35
Indices Después del Apoyo							
Calidad Genética	Num	0.42	0.28	0.34	0.40	0.58	0.34
Uso de Infraestructura	Num	0.19	0.46	0.46	0.44	0.71	0.44
Calidad en la Alimentación	Num	0.18	0.33	0.46	0.62	0.44	0.40
Nivel Tecnológico después del Apoyo	Num	0.26	0.36	0.42	0.49	0.58	0.39
Innovación Tecnológica en el Periodo	Num	0.43	0.26	0.06	-0.02	0.00	0.13

Ingreso en las UPR'S Periodo 2002 - 2004							
Productores							
Con Apoyo	Prod	13	66	102	11	1	193
Con datos de Ingreso	Prod	38%	86%	96%	73%	100%	88%
Índices							
Índice de Escala	Num	1.29	1.39	1.14	0.94	0.67	1.14
Índice de Rendimiento	Num	1.11	1.09	1.04	1.10	1.00	1.05
Índice de Precio	Num	1.15	1.38	1.28	1.32	1.50	1.30
Índice de Producción	Num	1.44	1.51	1.19	1.03	0.67	1.20
Índice de Ingreso Bruto	Num	1.64	2.08	1.52	1.37	1.00	1.55

Jornales Utilizados en la Actividad							
Antes del Apoyo							
Jornales Contratados	Jor	0	1,080	13,085	6,450	1,350	21,965
Jornales Familiares	Jor	1,890	21,385	41,437	3,780	0	68,492
Total de Jornales		1,890	22,465	54,522	10,230	1,350	90,457
Después del Apoyo							
Jornales Contratados	Jor	0	2,240	14,925	6,720	1,350	25,235
Jornales Familiares	Jor	1,890	20,765	42,767	3,510	0	68,932
Total de Jornales		1,890	23,005	57,692	10,230	1,350	94,167
Cambios en la Demanda de Jornales							
Demanda Total							
Aumento de Jornales							
UPR'S	Num	0	5	8	0	0	13
Jornales	Jor	0	1,840	5,990	0	0	7830
Disminución de Jornales							
UPR'S	Num	0	4	4	0	0	8
Jornales	Jor	0	1,300	2,820	0	0	4,120
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	1.00	1.02	1.06	1.00	1.00	1.04
Cambios en la Demanda de Jornales Debido a ALIANZA							
Demanda Total							
Aumento de Jornales							
UPR'S	Num	0	0	3	0	0	3
Jornales	Jor	0	0	962	0	0	962
Disminución de Jornales							
UPR'S	Num	0	0	0	0	0	0
Jornales	Jor	0	0	0	0	0	0
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	2.19	0.49	0.38	0.32	0.64	0.40

Evaluación Fomento Ganadero 2006

PRODUCTORES ENCUESTADOS DEL 2002 EN 2004									
CONCEPTO	APOYO RECIBIDO							Total	
	1	2	3	4	5	8	9		
Productores									
Encuestados	30	30	95	1	37	0	0	193	
Capitalización de las UPR Periodo 2002 - 2004									
Capital Antes del Apoyo (2002)									
Maquinaria y Equipo	Miles \$	7,719	4,146	11,301	291	3,737	0	0	27,193
Hato	Miles \$	5,493	7,193	20,922	160	2,676	0	0	36,444
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Total Antes	Miles \$	13,212	11,339	32,223	451	6,412	0	0	63,637
Capital Después del Apoyo (2004)									
Maquinaria y Equipo	Miles \$	14,903	10,267	17,246	291	5,149	0	0	47,855
Hato	Miles \$	10,750	11,241	30,535	185	5,905	0	0	58,616
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	25,653	21,508	47,780	476	11,054	0	0	106,471
Capitalización en el Periodo									
Monto	Miles \$	12,441	10,170	15,557	25	4,641	0	0	42,834
Índice de Capitalización	Num	0.94	0.90	0.48	0.06	0.72			0.67
Capitalización debido a Alianza									
Maquinaria y Equipo	Miles \$	14,903	10,267	17,246	291	5,149	0	0	47,855
Hato	Miles \$	5,909	7,647	23,343	175	4,177	0	0	41,251
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	20,811	17,914	40,589	466	9,326	0	0	89,105
Capitalización en el Periodo y debido a ALIANZA									
Monto	Miles \$	7,599	6,575	8,366	15	2,913	0	0	25,469
Índice de Capitalización	Num	0.58	0.58	0.26	0.03	0.45	0.00	0.00	0.40

Innovación Tecnológica en las UPR'S Periodo 2002 - 2004									
Índices Antes del Apoyo									
Calidad Genética	Num	0.29	0.24	0.26	0.40	0.19	-	-	0.26
Uso de Infraestructura	Num	0.84	0.75	0.28	0.29	0.25	-	-	0.40
Calidad en la Alimentación	Num	0.35	0.45	0.40	0.30	0.31	-	-	0.38
Nivel Tecnológico antes del Apoyo	Num	0.49	0.48	0.31	0.33	0.25	-	-	0.35
Índices Después del Apoyo									
Calidad Genética	Num	0.29	0.23	0.33	0.42	0.45	0.00	0.00	0.34
Uso de Infraestructura	Num	0.79	0.87	0.28	0.29	0.25	0.00	0.00	0.44
Calidad en la Alimentación	Num	0.39	0.53	0.40	0.30	0.31	0.00	0.00	0.40
Nivel Tecnológico después del Apoyo	Num	0.49	0.54	0.34	0.33	0.34	0.00	0.00	0.39
Innovación Tecnológica en el Periodo	Num	-0.01	0.13	0.07	0.02	0.33			0.13
Ingreso en las UPR'S Periodo 2002 - 2004									
Productores									
Con Apoyo	Prod	30	30	95	1	37	0	0	193
Con datos de Ingreso	Prod	87%	93%	88%	100%	81%			88%
Índices									
Índice de Escala	Num	1.02	1.28	1.07	1.17	1.95	0.00	0.00	1.14
Índice de Rendimiento	Num	1.04	1.09	1.04	1.15	1.18	0.00	0.00	1.05
Índice de Precio	Num	1.22	1.36	1.32	1.20	1.19	0.00	0.00	1.30
Índice de Producción	Num	1.06	1.40	1.11	1.34	2.30			1.20
Índice de Ingreso Bruto	Num	1.29	1.90	1.46	1.61	2.74			1.55

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Jornales Utilizados en la Actividad									
Antes del Apoyo									
Jornales Contratados	Jor	3,900	4,773	11,122	270	1,900	0	0	21,965
Jornales Familiares	Jor	9,692	13,090	35,550	0	10,160	0	0	68,492
Total de Jornales		13,592	17,863	46,672	270	12,060	0	0	90,457
Despues del Apoyo									
Jornales Contratados	Jor	5,500	3,083	14,482	270	1,900	0	0	25,235
Jornales Familiares	Jor	9,242	12,650	34,990	0	12,050	0	0	68,932
Total de Jornales		14,742	15,733	49,472	270	13,950	0	0	94,167
Cambios en la Demanda de Jornales									
Demanda Total									
Aumento de Jornales									
UPR'S	Num	3	1	6	0	3	0	0	13
Jornales	Jor	1,960	370	3,610	0	1,890	0	0	7,830
Disminución de Jornales									
UPR'S	Num	2	4	2	0	0	0	0	8
Jornales	Jor	810	2,500	810	0	0	0	0	4,120
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	1.08	0.88	1.06	1.00	1.16			1.04
Cambios en la Demanda de Jornales Debido a ALIANZA									
Demanda Total									
Aumento de Jornales									
UPR'S	Num	1	0	0	0	2	0	0	3
Jornales	Jor	530	0	0	0	432	0	0	962
Disminución de Jornales									
UPR'S	Num	0	0	0	0	0	0	0	0
Jornales	Jor	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	1.04	1.00	1.00	1.00	1.04	-	-	1.01

PRODUCTORES ENCUESTADOS DEL 2001 EN 2003							
CONCEPTO		TIPO DE PRODUCTOR					Total
		I	II	III	IV	V	
Productores							
Encuestados		10	54	27	0	0	91
Capitalización de las UPR Periodo 2001 - 2003							
Capital Antes del Apoyo (2001)							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	44	3,418	5,346	0	0	8,729
Hato	Miles \$	888	8,972	14,007	0	0	23,185
Plantaciones	Miles \$	0	17	0	0	0	17
Capital Total Antes	Miles \$	932	12,407	19,353	0	0	31,931
Capital Después del Apoyo (2003)							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	244	3,663	5,356	0	0	9,034
Hato	Miles \$	888	8,972	14,007	0	0	23,185
Plantaciones	Miles \$	0	20	0	0	0	20
Capital Total Después	Miles \$	1,132	12,655	19,363	0	0	32,239
Capitalización en el Periodo							
Monto	Miles \$	200	248	10	0	0	308
Indice de Capitalización	Num	0.21	0.02	0.00			0.01
Capitalización debido a Alianza							
Maquinaria y Equipo	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Hato	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Plantaciones	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Capital Total Después	Miles \$	0	0	0	0	0	0
Capitalización en el Periodo y debido a ALIANZA (NO APLICA)							
Monto	Miles \$						
Indice de Capitalización	Num						

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Innovación Tecnológica en las UPR'S Periodo 2001 - 2003							
Indices Antes del Apoyo							
Calidad Genética	Num	0.25	0.24	0.30	-	-	0.26
Uso de Infraestructura	Num	0.13	0.20	0.29	-	-	0.22
Calidad en la Alimentación	Num	0.19	0.35	0.46	-	-	0.37
Nivel Tecnológico antes del Apoyo	Num	0.19	0.26	0.35	-	-	0.28
Indices Después del Apoyo							
Calidad Genética	Num	0.34	0.25	0.31	0.00	0.00	0.28
Uso de Infraestructura	Num	0.13	0.21	0.29	0.00	0.00	0.23
Calidad en la Alimentación	Num	0.16	0.34	0.46	0.00	0.00	0.36
Nivel Tecnológico después del Apoyo	Num	0.21	0.27	0.35	0.00	0.00	0.29
Innovación Tecnológica en el Periodo	Num	0.11	0.02	0.01			0.02

Ingreso en las UPR'S Periodo 2001 - 2003							
Productores							
Con Apoyo	Prod	10	54	27	0	0	91
Con datos de Ingreso	Prod	90%	98%	100%			98%
Índices							
Índice de Escala	Num	1.26	1.14	1.05			1.10
Índice de Rendimiento	Num	0.58	1.01	1.05			1.01
Índice de Precio	Num	1.08	1.04	1.04			1.04
Índice de Producción	Num	0.73	1.16	1.10			1.12
Índice de Ingreso Bruto	Num	0.78	1.20	1.14			1.16
Jornales Utilizados en la Actividad							
Antes del Apoyo							
Jornales Contratados	Jor	1,325	7,063	6,590	0	0	14,978
Jornales Familiares	Jor	4,010	27,208	11,953	0	0	43,171
Total de Jornales		5,335	34,271	18,543	0	0	58,149
Después del Apoyo							
Jornales Contratados	Jor	1,375	7,003	9,470	0	0	17,848
Jornales Familiares	Jor	3,970	26,398	12,313	0	0	42,681
Total de Jornales		5,345	33,401	21,783	0	0	60,529
Cambios en la Demanda de Jornales							
Demanda Total							
Aumento de Jornales							
UPR'S	Num	1	1	2	0	0	4
Jornales	Jor	460	130	3,440	0	0	4030
Disminución de Jornales							
UPR'S	Num	1	3	1	0	0	5
Jornales	Jor	450	1,000	200	0	0	1,650
Cambio en la Demanda de M.O.	Num	1.00	0.97	1.17			1.04
Cambios en la Demanda de Jornales Debido a ALIANZA (NO APLICA)							
Demanda Total							
Aumento de Jornales							
UPR'S	Num						0
Jornales	Jor						0
Disminución de Jornales							
UPR'S	Num						0
Jornales	Jor						0
Cambio en la Demanda de M.O.	Num						-