



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

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002



Informe de Evaluación Estatal Fomento Ganadero

MÉXICO
Morelos

México, Septiembre, 2003



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

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002

Informe de Evaluación Estatal **Fomento Ganadero**

Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo
Programa de Mejoramiento Genético
Programa Lechero
Programa Apícola
Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)
Fomento Avícola y Porcícola

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS

Lic. Sergio Estrada Cajigal
Ramírez
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. José Víctor Sánchez Trujillo
Secretario de Desarrollo Agropecuario

MVZ. Héctor Sánchez Mejorada Porras
Subsecretario de Fomento
Agropecuario

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Lic. Roberto Ruiz Silva
Delegado de la SAGARPA en el estado de Morelos
Presidente del CTEE

Lic. José Salvador Rivera Chávez
Director General de Planeación de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario
Representante del Gobierno del estado de Morelos

Prof. Pedro F. Flores Zúñiga. Representante de los productores

Dr. Uriel Maldonado Amaya. Representante de Investigadores y Académicos

Lic. Salvador L. Estrada Castañón
Coordinador del CTEE

Red de Consultores Nacionales-Universidad Autónoma Chapingo (REDco-UACH)
Entidad Evaluadora Estatal

LEA. Jonathan Ruiz Barrón
Responsable de la Evaluación

Índice de contenido

Siglas	v
Presentación.....	vi
Resumen ejecutivo	1
Capítulo 1 Introducción	8
1.1. Fundamentos de la evaluación	8
1.2. Objetivos de la evaluación	8
1.3. Enfoque de la evaluación	8
1.3.1. Utilidad y oportunidad de los resultados.....	8
1.3.2. Análisis por grupo de programas.....	9
1.3.3. Análisis de procesos 2002-2003	9
1.3.4 Evaluación de impactos 2002-2000	9
1.3.5. Diagnóstico y análisis de correspondencia	10
1.4. Fuentes de Información.....	10
Capítulo 2 Características del grupo de programas.....	11
2.1 Características de los programas 2002.....	11
2.2. Evolución de los Programas.....	12
2.2.1 Evolución de las inversiones y beneficiarios atendido	12
2.3. Desempeño del grupo de programas.....	15
2.4. Cobertura geográfica de los apoyos	16
2.5. Tipología de beneficiarios atendidos por FG.....	17
Capítulo 3 Diagnóstico del subsector pecuario.....	19
3.1. Aspectos generales y entorno a la actividad ganadera.....	19
3.2. Problemática de las principales cadenas pecuarias	21
3.3. Correspondencia con Fomento Ganadero	26
3.3.1. Acciones de la política de fomento ganadero en torno a la problemática.	26
3.3.2. Destino de las inversiones por programa y tipo de productor.....	27
3.3.3. Acciones de programas complementarios para atender la problemática	27
Capítulo 4 Evaluación de procesos.....	31
4.1. Diseño	31
4.1.1. Articulación del diseño de FG con planes de impulso a la ganadería.....	31
4.2. Planeación y Normatividad.....	32
4.2.1. Correspondencia con objetivos, metas, plazos y presupuestos de FG y PIPES.....	32
4.2.2. Pertinencia del marco normativo de la Alianza en el ámbito estatal	33
4.3. Arreglo institucional	34

4.3.1. Agentes sociales y productores en la estructura organizativa	34
4.3.2. Proceso de federalización-descentralización	35
4.3.3. Recursos para la operación de FG.....	35
4.3.4. Acciones de contraloría social.....	36
4.4. Operación del grupo de programas.....	36
4.4.1. Mecánica operativa	36
4.5. Seguimiento y evaluación	38
4.6. Cambios relevantes en los procesos 2003	38
4.7. Conclusiones y recomendaciones del capítulo	39
4.7.1. Conclusiones	39
4.7.2. Recomendaciones.....	42
Capítulo 5 Evaluación de Impactos	44
5.1 Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento	44
5.2. Principales resultados por tipo de productor	46
5.2.1. Cambio tecnológico	46
5.2.2 Capitalización de la Unidad Productiva	48
5.2.3 Desarrollo de Capacidades	49
5.2.4 Conversión productiva.....	49
5.2.5 Producción, productividad e ingreso	49
5.2.6. Cadenas de valor	52
5.2.7. Empleo	53
5.2.8. Desarrollo de organizaciones.....	54
5.2.9. Efectos sobre los recursos naturales	54
5.7. Conclusiones y recomendaciones del capítulo	54
5.7.1. Conclusiones	54
5.7.2. Recomendaciones del capítulo para potenciar los impactos	58
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones.....	59
6.1. Conclusiones.....	59
6.2. <i>Recomendaciones</i>	65

Índice de cuadros

Cuadro 1.4.1.	Fuentes de Información.....	10
Cuadro 2.2.1.	Participación de los programas en la inversión realizada y en los beneficiarios atendidos de la APC 2002.....	14
Cuadro 2.3.1.	Metas programadas y ejercidas, 2002	15
Cuadro 2.5.1.	Tipo de productores atendidos.....	18
Cuadro 3.1.1.1.	Participación en el volumen de la producción nacional, 2002.....	20
Cuadro 4.2.1.	Presupuesto de los programas Ganaderos en el Estado, 2002.....	33

Índice de figuras

Figura 2.2.1.	Inversión y beneficiarios, 1996-2003 (Miles de pesos de 2002)	13
Figura 2.2.2.	Presupuesto por programa ganadero, 1996-2002 (Miles de pesos de 2002)*	14
Figura 2.4.1.	Distribución de la Muestra de Fomento Pecuario, 2002.....	16
Figura 2.5.1.	Tipo de productores atendidos por Fomento Ganadero, 2002.....	17
Figura 3.3.1.	Márgenes de distribución de utilidad en la comercialización.....	29
Figura 5.1.1.	Permanencia y funcionalidad de componentes 2002-2000.....	44
Figura 5.2.1.1.	Cambio tecnológico por tipo de productor.....	47
Figura 5.2.2.1.	Capitalización de la Unidad Productiva	48
Figura 5.2.5.1.	Producción, productividad e ingreso por programa	51
Figura 5.3.2.	Comportamiento promedio por tipo de productor	52

Índice de anexos

Anexo 1. Metodología de la Evaluación

Anexo 2. Información complementaria

Siglas

APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CNA	Comisión Nacional del Agua
COTECOCA	Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
FACEM	Fideicomiso APC del Estado de Morelos
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FG	Fomento Ganadero
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido para el Fomento de los Agronegocios
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología
INI	Instituto Nacional Indigenista
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PIPES	Programas de Inversión Pública Estatal
PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor
REDco-UACH	Red de Consultores Nacionales-Universidad Autónoma Chapingo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SUBCOMAGRO	Subcomité Municipal Agropecuario
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

El presente documento corresponde a la evaluación del grupo de programas de Fomento Ganadero integrado por: Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento Genético, Lechero, Apícola, Fomento Avícola y Porcícola y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, en su operación 2002 en el estado de Morelos. Fue realizado por Red de Consultores Nacionales, Universidad Autónoma Chapingo (REDco-UACH), quien se hace responsable de su calidad y contenido. Para su elaboración se tomó como base la Guía Metodológica proporcionada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO).

El proceso de evaluación fue coordinado y conducido por el Comité Estatal de Evaluación de Morelos, el cual fue responsable de la contratación y supervisión del proceso de trabajo de REDco-UACH, así como de la revisión, calificación y dictamen del presente informe.

Esta evaluación comprende el análisis integral de grupo de programas de Fomento Ganadero. Se analizan sus características, evolución y el desempeño con el propósito de comprender su estructura, dimensión y cambio en su diseño. En el capítulo tres se diagnostica la situación actual y las oportunidades de las cadenas: Bovinos Leche, Aves Carne, Apícola, Ovinos Carne y Porcícola. A partir de ese diagnóstico se evalúa su correspondencia con el programa Morelos en sus objetivos, metas, presupuestos y acciones del grupo de Fomento Ganadero y de los Programas de Inversión Pública Estatal que influyen en la ganadería.

En el capítulo cuatro se examina el proceso operativo de Fomento Ganadero, detectando los problemas más relevantes en su diseño y planeación, el funcionamiento del arreglo institucional, la participación de los diferentes actores, el seguimiento y la evaluación de las acciones llevadas a cabo. Se proponen medidas concretas para mejorar la eficiencia de su operación y el desempeño de las instancias participantes.

En el capítulo cinco se examinan los principales resultados e impactos de cada programa y se compara el desempeño en el tiempo en cuanto a sostenibilidad de las inversiones en los programas Lechero y Recuperación de Tierras de Pastoreo, en el contexto del cumplimiento de sus objetivos. Finalmente, en el capítulo seis se concretan los planteamientos desarrollados en los capítulos precedentes, se abordan las conclusiones y recomendaciones como la parte que justifica la evaluación ya que proporciona elementos de juicio a los responsables de la política para la adopción de ajustes ya sea en el diseño, la operación, la participación de los distintos agentes, y de las instituciones.

Se agradece la asesoría y coordinación de Salvador L. Estrada Castañón; asimismo del C. Jorge García Castilla, Lic. Salvador Rivera Chávez, Dr. Laurentino Luna, de la MVZ. Nelly Peña Haaz y MVZ. María Elisa Rodríguez Barrios de la SEDAGRO. De la Delegación de la SAGARPA, se agradece la colaboración del Ing. Jorge Julián González Ruiz, del MVZ. Alberto Molina Segura y del Ing. Juan Praxédes Pérez Jiménez. Del INIFAP se agradece al MVZ. Rómulo Amaro Gutiérrez. De FIRCO al Ing. Armando Figueroa Hernández.

Resumen ejecutivo

Características de los programas

El grupo de programas de Fomento Ganadero (FG) en Morelos operó con los seis de ejecución federalizada que por orden de importancia presupuestal fueron: Apícola (API), Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), Fomento Avícola y Porcícola (FAP), Lechero (LECH), Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP) y Mejoramiento Genético (MGE). Esta estrategia se reforzó con el Programa de Apoyo a Productores Lecheros de Bajos Ingresos de ejecución nacional, el programa de Salud Animal y 21 PIPES operados sólo con recursos estatales.

FG estuvo organizado de manera que apoyó el mejoramiento de las áreas de pastoreo y la genética, el equipamiento con infraestructura productiva básica, construcciones, obras de captación de agua y de manera importante instalaciones de bioseguridad. El capital humano se apoyó con la capacitación a 380 productores organizados en GGAVATT, en los que también tuvo sus efectos el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología.

Evolución de los Programas

FG inició su operación en 1996 con los programas de RTP, MG y LECH. El DPAI se implementó en 1998 con la adopción del modelo GGAVATT. El API inició en ese mismo año pero dejó de ejercerse durante 2000 y 2001, reiniciando en el 2002 con el más alto presupuesto. El FAP comenzó en 2002 con el mayor subsidio promedio por productor. Los programas API y FAP participaron entre los presupuestos más elevados, en detrimento substancial de las inversiones para los programas RTP, MGE y LECH que iniciaron su operación desde el comienzo de APC en Morelos.

FG recibió sólo el 6% del presupuesto de los programas federalizados, ocupando el último lugar, después de Desarrollo Rural (46%), Fomento Agrícola (35%) y los programas de Sanidad e Inocuidad (12%). La federación aportó el 52.13% y el Gobierno Estatal el 47.87%. Se logró atender sólo al 3.16% de los beneficiarios de APC.

En el programa DPAI se presenta un importante crecimiento en las inversiones de 147% en el periodo de 1998 a 2002, concentrando la mayor cantidad de beneficiarios atendidos en el 2002 (40%) y con uno de los subsidios promedio por producto más bajos.

El subsidio promedio real por beneficiario de FG fue de 6,589 pesos. Destaca FAP con el mayor, le sigue en orden descendente MGE, LECH, API, DPAI y RTP. Los componentes se dirigieron principalmente a fortalecer la producción con capital fijo, mientras el capital humano fue atendido sólo por el DPAI.

Desempeño del grupo de programas

FG registró un fuerte castigo para el impulso de la actividad ganadera y una desproporción en el apoyo respecto a otros subsectores del ámbito agropecuario de Morelos. El programa MGE registró menos del 5% del presupuesto siendo el más

afectado, después de que había sido uno de los programas más apoyados en años anteriores.

El 100% de las metas financieras fueron cumplidas. Las metas físicas se cumplieron en 66%, afectadas principalmente por los programas FAP y API cuyas metas físicas se alcanzaron en un 27% y 33%, respectivamente.

Las anomalías en el otorgamiento de apoyos se presentaron sólo en el API; sin embargo, es el Programa que recibió el mayor presupuesto, afectando en su lugar otras actividades que lo requerían y en las cuales se contaba con un seguimiento de años anteriores.

Cobertura geográfica de los apoyos

La cobertura geográfica de los programas comprendió prácticamente todas las regiones agroecológicas, principalmente como respuesta a la demanda acumulada desde años anteriores. De acuerdo con la tipología de productores definida tanto en las Reglas de Operación como por la FAO, se muestra que los apoyos de FG están adecuadamente orientados.

Entre los productores más capitalizados se encuentran los beneficiarios de los programas FAP, API y DPAI, siendo productores ubicados como tipo III y IV¹. Los productores de RTP y MGE son los de menor capacidad técnico productiva. En el LECH se encuentran productores transitando del tipo III al IV con un comportamiento casi similar al DPAI.

Se percibe un cambio importante en la estrategia para FG respecto a años anteriores, que tiende a favorecer a productores con mayor potencial dentro de la población objetivo para FG. Se disminuyen de manera drástica las inversiones en RTP, MGE y LECH, que son los que atienden productores con relativamente menor capacidad socioeconómica y técnico-productiva, a cambio de fortalecer las actividades de productores más consolidados en las actividades apícola y porcícola. Este cambio pudiera responder básicamente a presiones de los mismos productores.

Principales resultados del diagnóstico

La importancia de fomentar la actividad ganadera radica en que de ella dependen más de 40 mil familias, coadyuva al arraigo y a la retención de mano de obra familiar y presenta importantes oportunidades en el mercado, toda vez que el Estado depende de productos cárnicos procedentes del exterior.

Los vínculos entre los eslabones de las cadenas productivas son débiles, por lo que la permanencia de una cantidad importante de pequeños y medianos productores en la actividad ganadera se encuentra amenazada.

Entre los problemas más comunes y dominantes que se identificaron sobresalen la falta de organización con fines económicos; la comercialización e intermediación excesiva; y las formas tradicionales de producción relacionadas con la falta de interés en dar un salto tecnológico por parte de los productores.

¹ Para mayor detalle, ver apartados 2.5, 3.1.2 y Figura 2.5.1.

Respecto a los sistemas de producción, se detectó que en la mayoría de los casos son anacrónicos y de limitada productividad, encontrándose el grado más alto de tecnificación y rentabilidad en la avicultura y el más bajo en los ovinos y la ganadería bovina.

Se produce en general con razas de baja calidad genética, por lo que pocas unidades de producción cuentan con ganado especializado en razas o líneas mejoradas. La retención de utilidades es muy superior en agentes intermediarios que no enfrentan los riesgos del proceso productivo.

La mayoría de los ganaderos no tiene una cultura de comercialización, explicado porque desconoce la forma de aproximarse al mercado y porque carece de equipo tecnificado suficiente para acopiar, procesar y/o transformar sus productos y subproductos. Por ello, en la cadena de valor, la retención de utilidades es muy superior en agentes que no son productores, por lo que no requieren enfrentan los riesgos del proceso productivo.

Por su individualismo, los productores manejan volúmenes muy pequeños de producción para destinar al mercado, lo que impide verse incentivados para utilizar los rastros públicos municipales y/o investigar los eslabones más cercanos al consumidor final.

Grado de correspondencia con las acciones del grupo de programas

Los programas han apoyado principalmente la producción pecuaria con inversiones en infraestructura, equipo, semovientes y el desarrollo de capacidades de los ganaderos con la asistencia técnica y capacitación; ésta, a pesar de la reducción presupuestal para FG, en los últimos años se ha fortalecido con incrementos en las inversiones.

Los problemas de organización se atendieron mediante el ejercicio del DPAI, siendo el Programa más eficiente y consistente con la problemática identificada en las cadenas. El presupuesto destinado para LECH, RTP y MGE, fue insuficiente para abarcar toda la problemática que les corresponde. Sin embargo, su presupuesto logró ser canalizado de la mejor manera posible por los funcionarios operativos.

Los programas de la APC muy poco han avanzado para atender los eslabones de transformación y comercialización. Los productores en su mayoría no tienen acceso al crédito a través de la banca comercial, lo que se explica por la ausencia de proyectos integrales que aseguren buena rentabilidad.

La avicultura y apicultura del Estado, son las únicas actividades que por el momento cuentan con la capacidad de exportar algunos de sus productos a mercados exteriores. Según los márgenes de comercialización, todas las actividades presentan importantes oportunidades, además de que existe un mercado interno potencial que la actividad en el Estado no alcanza a abastecer.

Principales resultados de la evaluación de procesos

Diseño

El diseño de los programas de FG, se orientó en menor medida hacia el desarrollo de las cadenas de valor. Muchos de estos problemas fueron atendidos con recursos del Estado

mediante los Programas de Inversión Pública Estatal (PIPES), por lo que la estrategia de FG se fortaleció con estos programas. Sin embargo, esta estrategia aún es débil, por lo que pudiera fortalecerse si la federación agiliza el diseño de los programas para atender las necesidades que no necesariamente son de capitalización y de producción sino de organización y comercialización.

El Estado tiene el reto de vincular los trabajos de las diversas instituciones y programas públicos existentes, para fortalecer la APC y potenciar la integración de las cadenas. Los plazos y presupuestos para FG y PIPES, muestra que las inversiones de FG tienden a ser insuficientes para responder a los planteamientos enmarcados en los objetivos del programa Morelos.

Planeación y normatividad

No se cuenta con un plan estratégico escrito que permita atender las necesidades reconocidas en los programas: sectorial, especial concurrente y el programa Morelos. Falta un plan de atención por regiones prioritarias que pudiera estar fortalecido con estudios de estratificación de productores.

Los responsables operativos, enfocan los recursos en regiones que consideran prioritarias y en proyectos que presentan potencialidades para responder a las necesidades de la ganadería en el Estado.

Arreglo Institucional

No se contó con un sistema eficiente que ayudara a cubrir las necesidades de informar a la contraloría y a SAGARPA, por lo que los funcionarios operativos del Estado se dedicaron una cantidad de tiempo excesivo a estar informando, en detrimento del tiempo de atención que requiere el ejercicio en torno a la problemática de la ganadería.

La operación de las instancias, es eficiente y reconocida por su transparencia entre los productores beneficiarios. Sin embargo, en el caso del programa Apícola se otorgaron apoyos sin criterios claros de selección, se manipuló información y se apoyó a personas que no eran productores. Este problema es muy relevante debido a que el Programa concentró el más alto presupuesto del grupo de FG.

Operación del grupo de programas

La lentitud en la publicación de las Reglas de Operación, firma de los anexos técnicos y llegada de los recursos federales; más la insolvencia e indisponibilidad que en muchos casos muestran los beneficiarios para hacer su aportación, ha ocasionado que la operación de los programas sea rebasada por el temporal más productivo de la actividad ganadera en el Estado.

Entre los aspectos destacables de la operación, sobresale una cercana relación entre los operadores de los programas y los productores beneficiarios gracias a la estrecha intercomunicación del Estado.

Los CADER y el DDR sólo participaron en el 2002 en la difusión, recepción de solicitudes y en el control del orden cronológico de su llegada, por lo que FG fue operado con un mejor control por los funcionarios operativos del gobierno del Estado.

En la actividad ganadera existen diversas organizaciones que no logran unir esfuerzos para atender los problemas de sus agremiados. Entre ellas sobresalen acentuadas divergencias, que dejan ver una fuerte dependencia de las instituciones públicas por su débil capacidad para responder a la problemática que enfrenta la actividad en el Estado.

Seguimiento y evaluación

La verificación en campo sobre el funcionamiento de los apoyos otorgados no es muy precisa todavía, explicado en parte porque es muy extensa la distribución de los apoyos y el recurso humano es escaso para hacerlo de manera más eficiente.

La evaluación de los programas ganaderos es importante. Sin embargo, los resultados requieren ser más difundidos y analizados a lo largo de la estructura institucional.

Cambios relevantes en los procesos 2003

Las Reglas de Operación 2003 se van perfilando a impulsar la cadena productiva, aunque el diseño de la mayor parte de los componentes aún no atienden eslabones sucesivos a la producción.

Éste será un proceso que seguirá avanzando, por lo que estará incentivando cada vez una mayor organización de los procesos de producción y por ende una organización de los productores con fines técnico-productivos.

Principales resultados e impactos

Los programas ganaderos han logrado inducir la inversión de los productores de forma importante y como efecto secundario se ha logrado una participación muy relevante de los beneficiarios en las campañas sanitarias.

Se tuvo una respuesta media en la formación y consolidación de organizaciones de productores, lo que se explica porque los programas ganaderos han estado orientados al fomento productivo, mientras sólo el DPAI apoya la organización.

Hubo una respuesta importante respecto a los cambios en la producción, productividad e ingreso, que se explica por la capitalización de las UPR mediante el seguimiento que el Estado les ha permitido a los productores desde años anteriores. Estas variables tienen su respuesta por el cambio tecnológico inducido por FG. Los mayores impactos en este indicador los reflejaron los productores tipo III con un 80%, le continúan en orden descendente los productores tipo IV (40%), los tipo I (37%), tipo II 32% y tipo V (24%).

FG tiene un bajo impacto en los indicadores de desarrollo de capacidad, desarrollo de cadenas de valor, empleo y organización; tuvieron alta respuesta en los aspectos: inversión productiva, satisfacción con el apoyo –calidad y oportunidad–, permanencia y funcionalidad de los apoyos. Estas variables se midieron a través del indicador de capitalización de la UPR gracias al apoyo. Los productores tipo V reflejaron una mayor

capitalización con 24.51%, le continúan en orden descendente los tipo IV con 23.61%; tipo II con 20.01%; y finalmente los tipo I con 3.27%.

Se observan cambios positivos en el tiempo en los indicadores de procesos, lo que pone en evidencia el esfuerzo de los responsables operativos de brindar un mejor servicio a los beneficiarios.

Recomendaciones relevantes

- Es fundamental que los funcionarios operativos sean considerados como una de las partes más estratégicas del diseño y la planeación del grupo de programas, aprovechando que son ellos precisamente quienes de toda la estructura, tanto normativa como operativa, enfrentan con mayor oportunidad las necesidades de la ganadería del Estado, conocen las necesidades de los productores y las áreas potenciales aptas para la explotación ganadera sostenible y por sistema producto.
- Se recomienda la realización de un plan escrito de desarrollo regional ganadero con plazos y presupuestos establecidos, que sea congruente con los programas: sectorial, especial concurrente y el propio Programa Morelos.
- Fortalecer el trabajo en equipo mediante mesas de discusión en las que participen abiertamente los funcionarios operativos de cada programa y generar así acuerdos consensuados sobre la dirección que debe seguir la política de Fomento Ganadero.
- Resulta una oportunidad de muy bajo costo que la SEDAGRO establezca un convenio con la Universidad del Estado de Morelos (UAEM), particularmente con la División de Ciencias Agropecuarias, para que los funcionarios operativos, como técnicos DPAI, puedan participar en cursos o conferencias de interés para el sector primario de Morelos y por tanto puedan contribuir a fortalecer las capacidades del personal de la SEDAGRO y elevar su nivel de profesionalismo.
- Es conveniente flexibilizar la norma de operación para que los productores cuenten con los recursos antes de comenzar el temporal de lluvias, lo cual sería posible si se formaliza el tiempo de operación de la APC al menos los seis meses que cada año tiene de retraso.
- Privilegiar el destino de los recursos en los proyectos integrales presentados por grupos de productores organizados, de tal suerte que haya mayores incentivos para las organizaciones que tengan carácter productivo.
- Es conveniente averiguar la posibilidad de que además de los tianguis, se complemente los procedimientos con un mecanismo de selección de proveedores, en el que las empresas compitan en precios y que en los apoyos más demandados, participe un órgano como la PROFECO, junto con la SAGARPA y el Estado si fuese posible para garantizar la calidad y los precios de los componentes.
- Las acciones diferenciadas en torno a una misma actividad por parte del Estado y la Federación, requieren de una dirección consensuada para reformular una estrategia

común que permita avanzar en la organización de la producción, la transformación y la comercialización.

- Es conveniente agilizar la creación de mecanismos más eficientes de información, en los cuales los funcionarios operativos no se vean involucrados mucho tiempo y puedan hacer de la planeación un aspecto prioritario para el éxito de los programas.
- Es conveniente agilizar la creación de mecanismos más eficientes de información, en los cuales los funcionarios operativos no se vean involucrados mucho tiempo y puedan hacer de la planeación un aspecto prioritario para el éxito de los programas.
- Es recomendable incentivar a las organizaciones de productores para que ellas mismas diseñen planes estratégicos que les permitan tener la capacidad de iniciativa para resolver problemas que afectan a sus agremiados, y no depender tanto de las estructuras públicas y de los subsidios para mejorar su situación.
- Es conveniente analizar los “beneficios” del SISER debido a que, en principio, su implementación es con fines de transparencia y respeto al orden de llegada de las solicitudes, lo que pudiera contrarrestar las estrategias de selección de regiones y beneficiarios prioritarios para potenciar los recursos de FG en el Estado.
- Es favorable la creación de un componente de evaluación y seguimiento que pudiera arrojar información técnica sobre los avances, logros y dificultades concebidos por los apoyos que se entregan y poder analizar su pertinencia y sostenibilidad en la problemática que atienden.

Tipos de productores que deben ser apoyados

- Los productores menos capitalizados de los tipos I y II deben ser apoyados mediante el impulso a la organización, la gestión de apoyos de otros programas públicos y el acompañamiento técnico continuo de las actividades que realizan.
- Los apoyos de FG deben centrar sus esfuerzos prioritariamente en los productores en transición ubicados en los tipos II y III principalmente, que son los que tienen mayores posibilidades de transitar a mejores estratos. Sin embargo, para ello, los componentes deben reforzarse con asistencia técnica y una planeación que articule las actividades con las cadenas productivas.
- Los productores de los tipos IV y V, deben cubrir sin el subsidio el total de las inversiones y en su caso, ser apoyados con asistencia técnica más especializada que consolide su competitividad y con el acceso a información relacionada con los mercados potenciales para dirigir su producción.
- Los productores del tipo V no deberían ser subsidiados ya que cuentan con la capacidad para realizar inversiones propias y sin embargo, utilizan los apoyos por montos muy superiores, contrarrestando el apoyo que podrían recibir los productores de menor capitalización pero con potencial de desarrollo, de los tipos II, III y algunos inclusive del tipo IV.

Capítulo 1

Introducción

1.1. Fundamentos de la evaluación

La evaluación de los programas que conforman las políticas públicas es un proceso indispensable de su gestión, que debe brindar elementos de juicio sustanciales para retroalimentar su instrumentación. En este contexto, la evaluación de los programas de Fomento Ganadero (FG) de la APC en el Estado de Morelos, responde a la necesidad de racionalizar mejor las decisiones de inversión y de hacer más eficiente la instrumentación de estos programas a fin de incrementar sus impactos.

Asimismo, la evaluación constituye un mecanismo de rendición de cuentas y de transparencia en el uso de los recursos, atendiendo así a las disposiciones establecidas en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2002 y a las Reglas de Operación de la APC, referentes a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa.

1.2. Objetivos de la evaluación

En Morelos la evaluación busca retroalimentar la toma de decisiones de los actores involucrados en los programas de FG, mediante un análisis integral de las acciones que impulsa el subsector pecuario en el marco de la APC. De esta manera, el objetivo general planteado es: *Aportar al Gobierno Federal y al Gobierno del Estado de Morelos elementos de juicio para la orientación de la política de desarrollo pecuario, de manera que ésta responda de forma eficaz a la problemática que enfrenta el sector en un contexto competitivo de economía abierta.*

Para ello se tiene el objetivo específico de analizar los procesos operativos del grupo de programas y determinar sus resultados e impactos en el contexto del cumplimiento de sus objetivos, con el fin de brindar elementos de juicio a los actores estatales para la toma de decisiones relacionadas con los programas.

1.3. Enfoque de la evaluación

La evaluación es útil como instrumento de retroalimentación y parte de la planeación de los programas ganaderos. Por esa razón, esta evaluación se rige por los siguientes ejes:

1.3.1. Utilidad y oportunidad de los resultados

La presente evaluación está orientada para brindar elementos de juicio oportunos a los tomadores de decisiones, de modo que sus resultados permitieron la generación de recomendaciones prácticas para incrementar la eficiencia operativa y los impactos de los recursos invertidos en el desarrollo las acciones de FG.

1.3.2. Análisis por grupo de programas

Para definir la estrategia de inversión en el Estado*, la evaluación consideró un estudio integral de la política orientada a FG en su conjunto, tomando en cuenta para ello el análisis de otros programas complementarios, sin descuidar los aspectos específicos y relevantes de cada programa integrado en el grupo. Esto permitió definir con mayor claridad la forma como se coordinaron los apoyos y programas, desde la inversión y asistencia técnica, hasta la comercialización, para impulsar proyectos de mayor alcance.

Asimismo, bajo este enfoque se analizó la coherencia, sinergias y duplicidades que se pudieron presentar en los programas FG. Destaca también el análisis realizado sobre las sinergias creadas con los programas de Salud animal, Investigación y Transferencia de Tecnología y además con los 21 Programas de Inversión Pública Estatal (PIPES)², que están potenciando los programas de la APC en Morelos.

1.3.3. Análisis de procesos 2002-2003

Otra cuestión de vital importancia fue la evaluación de los procesos operativos de los ejercicios 2002 y 2003 de la APC en el marco de la federalización, lo que permitió generar recomendaciones tendientes a retroalimentar oportunamente la toma de decisiones para orientar mejor los Programas en ejercicios posteriores.

Por ello la evaluación hace referencia a los dos períodos, bajo un enfoque de continuidad que fundamentalmente permitió generar información acerca de las fortalezas y debilidades de los procesos normativos y operativos que están incidiendo en la ejecución de los programas ganaderos.

Esta parte de la evaluación fue ampliamente participativa, y mediante la conjunción y análisis de las propuestas emanadas de los agentes involucrados en el proceso, se generó información que permitirá contribuir a afinar los esquemas de operación e incidir en la mejora de las Reglas de Operación en el marco de la federalización.

1.3.4 Evaluación de impactos 2002-2000

Debido a que algunos apoyos de FG requieren de plazos de maduración amplios, en la evaluación 2002 se incorporó el estudio del impacto a beneficiarios que recibieron apoyos durante el año 2000. En este sentido, se llevó a cabo un análisis de correspondencia entre los problemas de la ganadería en Morelos y los impactos que han tenido los apoyos destinados para su solución, tomando en cuenta que del 2000 al 2002, los componentes han surtido efecto en diversos aspectos para los que fueron demandados.

* A no ser que se indique lo contrario, al mencionar "Estado" en el presente trabajo, se hará al Estado de Morelos como entidad federativa y al mencionar Programas se hará referencia a los Programas de Fomento Ganadero.

² Los PIPES son programas orientados a complementar la estrategia de la APC con componentes que ésta no tiene incluidos, privilegiando el trabajo de grupos organizados en torno a la planeación integral de acciones productivas.

El efecto de los apoyos entregados en el año 2000 se analizó con el sondeo de la permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de dichos apoyos, así como de sus impactos más relevantes tres años después de estar siendo utilizados.

1.3.5. Diagnóstico y análisis de correspondencia

Un apartado medular del informe fue el diagnóstico que se realizó del subsector pecuario en Morelos a través del cual, en un análisis de correspondencia, se derivaron los problemas y oportunidades más relevantes de las cinco principales cadenas pecuarias, tratando de identificar sus problemas y oportunidades y la atención que en ellas ejercen los programas de FG para diseñar líneas estratégicas de acción y armonizar los programas con las necesidades del subsector. Con esto se pretende mejorar la gestión y favorecer la inversión en los niveles estratégicos de las cadenas.

1.4. Fuentes de Información

Para el desarrollo de la presente evaluación, se consideró vital la información vertida en entrevistas a los funcionarios estatales y federales, líderes de organizaciones de productores, y otros actores que forman parte de la estructura institucional. También se realizaron encuestas a una muestra representativa de beneficiarios de cada programa, cuyo número se determinó de acuerdo a la metodología de la Unidad de Apoyo-FAO³.

**Cuadro 1.4.1. Fuentes de Información
Funcionarios y otros Actores**

Funcionarios y otros Actores						
Director General de Ganadería de la SEDAGRO	Jefe del Programa de Fomento Ganadero de la SAGARPA Morelos					
Director General de Planeación de la SEDAGRO	Director de FIRCO					
Secretario Técnico del FACEM	Responsable de Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP)					
Integrantes de la COTEGAN*	Responsable de Mejoramiento Genético (MGE)					
Agentes Técnicos (4)	Responsable del programa Apícola (API)					
Responsables del programa de Salud Animal (2)	Responsable de Desarrollo de proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)					
Representantes de organizaciones (6)	Responsable del Programa Avícola y Porcícola (PAYP)					
Proveedores de bienes y servicios (6)	Responsable del Programa Lechero (LECH)					
Técnicos DPAI (13)	Director del Rastro Municipal de Cuernavaca					
Programa	RTP	MGE	LECH	API	DPAI	FAP
Beneficiarios 2002	48	22	30	54	84	25
% que representa del total de beneficiarios	29%	100%	51%	26%	22%	92%
Beneficiarios 2000	24		9			
% que representa del total de beneficiarios	3%		3%			

Fuente: Elaboración propia con base a las entrevistas y encuestas realizadas en el proceso de evaluación de la APC 2002.

*Incluyendo INIFAP, SEDAGRO, Organizaciones de Productores, Agentes Técnicos de 4 Programas que conforman el grupo de FG.

³ Para mayor detalle sobre la metodología y diseño de la muestra, ver anexos.

Capítulo 2

Características del grupo de programas

En el presente capítulo se analizan las características, la evolución y el desempeño del grupo de programas con el propósito de comprender su estructura, dimensión y cambios en su diseño.

2.1 Características de los programas 2002

En el estado de Morelos del grupo de programas de Fomento Ganadero (FG) operaron seis de ejecución federalizada, que por orden de importancia presupuestal fueron: Apícola (API), Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), Fomento Avícola y Porcícola (FAP), Lechero (LECH), Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP) y Mejoramiento Genético (MGE).

También operó el Programa de Apoyo a Productores Lecheros de Bajos Ingresos de ejecución nacional y el programa de Salud animal, que aunque no se integra su evaluación en el presente informe, su implementación en el Estado es parte fundamental de la política de fomento ganadero. También destacó la operación de 21 Programas de Inversión Pública Estatal (PIPES), de los cuales al menos 10 de ellos respaldan el fomento de la actividad ganadera con sólo recursos del Estado.

Entre los objetivos que tuvieron en común los programas de FG, destaca la orientación de las acciones para apoyar las inversiones en capitalización, elevar la productividad tanto por unidad de superficie como por unidad animal, y aunque se ha avanzado lentamente, también se buscó promover la integración y desarrollo de cuencas de producción y el fortalecimiento e impulso de la cadena de producción-consumo.

La operación de los programas permitió generar sinergias importantes con los programas de Salud animal, de Transferencia de Tecnología y los PIPES. Sólo se percibió una ligera superposición entre los objetivos del DPAI y el PIPE "Fondo de Apoyo a la Organización, Capacitación, y Asesoría Especializada".

La población objetivo beneficiada fue seleccionada conforme a los criterios de elegibilidad enmarcados en los tres niveles de productores señalados en las Reglas de Operación de estos programas. De acuerdo con esta tipología, los apoyos se concentraron en productores de bajos ingresos en transición en el 87% de los casos y el 13% en la categoría de resto de productores; ningún apoyo fue dirigido a productores cuyo nivel corresponde a zonas marginadas.

El grupo de programas estuvo organizado de manera que apoyó con componentes de inversión en capital físico y capital humano. En el primer caso se apoyó el mejoramiento de las áreas de pastoreo y la genética con semilla y vientres bovinos mejorados, respectivamente; se fortaleció el equipamiento con infraestructura productiva básica, construcciones, obras de captación de agua y de manera importante instalaciones de bioseguridad para la actividad porcícola mediante arcos zoonosanitarios, cercos

perimetrales, vados y plantas de tratamiento principalmente. La actividad lechera se apoyó con picadoras, empacadoras de forraje, cobertizos, bodegas, molinos, ensiladoras de forraje y equipos fotovoltaicos, principalmente.

El desarrollo del capital humano se apoyó con el componente de asistencia técnica a 380 productores organizados en Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT), en los que también tuvo efectos el programa de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Fundación Produce mediante el apoyo con eventos de transferencia intermedia. El programa de Salud animal ejerció 10 millones de pesos con logros importantes y apoyando el desempeño del resto de los programas de FG, mediante el control ejercido sobre los principales problemas zoonosarios que afectan los niveles de productividad y el acceso a los mercados. Por su parte, el Estado implementó con recursos propios 21 PIPES, de los cuales varios reforzaron cada uno de los programas de FG con estrategias complementarias y con importantes inversiones.

2.2. Evolución de los Programas

En 1996 se implementaron los programas de FG de la APC en Morelos con el más alto presupuesto respecto a los años siguientes y con un propósito de mediano plazo para responder adecuadamente a los retos de la apertura comercial. Para ello se han fortalecido las inversiones en las UPR, promoviendo fundamentalmente la inducción de tecnología mediante activos productivos, la mejora genética tanto en animales como en especies forrajeras y de manera importante con el desarrollo de capacidades a través de la asistencia técnica a grupos organizados en GGAVATT.

El Apoyo de la APC al subsector pecuario inició con la operación de los programas RTP, MGE y LECH en 1996. El programa DPAI se implementó posteriormente en 1998 con la adopción del modelo GGAVATT. El programa API inició en ese mismo año; sin embargo, no operó durante 2000 y 2001 pero reinició en el 2002 con el presupuesto más elevado respecto a los demás programas federalizados. Por su parte FAP inició su operación recientemente otorgando el subsidio promedio por productor más elevado, fortaleciendo principalmente la infraestructura de bioseguridad para la actividad porcícola.

2.2.1 Evolución de las inversiones y beneficiarios atendido

Para el 2002 los programas FG recibieron un monto de 6.8 millones de pesos, de los cuales la federación aportó el 52.13% y el Gobierno Estatal el 47.87%. Este presupuesto representó sólo el 5.7% del ejercido por los programas federalizados y el 5.5% incluyendo los de ejecución nacional de la APC, ocupando así el último lugar, después de los programas de Desarrollo Rural (46%), Fomento Agrícola (35%) y de Salud animal e Inocuidad (12%).

De 1996 a 2002 las inversiones realizadas a precios corrientes de 2002 como los beneficiarios atendidos, presentaron importantes variaciones negativas con una caída de 36% en el primer caso, mientras que en el segundo fue de 23.45% (Figura 2.2.1)⁴. No obstante este comportamiento negativo, el programa DPAI es la excepción con un importante crecimiento de 147% en las inversiones de 1998 a 2002, concentrando la

⁴ Del total de beneficiarios atendidos por la APC durante el 2002, FG sólo atendió al 3.16%.

mayor cantidad de beneficiarios atendidos (40%)⁵ y con uno de los subsidios promedio por productor más bajos en este último año.

Figura 2.2.1. Inversión y beneficiarios, 1996-2003 (Miles de pesos de 2002)



Fuente: Elaboración propia con base en información histórica proporcionada por SAGARPA.

El programa DPAI ha permitido responder de manera importante a las necesidades de fortalecer el capital humano con un enfoque de organización para la producción y la comercialización, siendo el único que no se ha visto afectado por los presupuestos sino fortalecido con relación al resto de los programas (Figura 2.2.2).

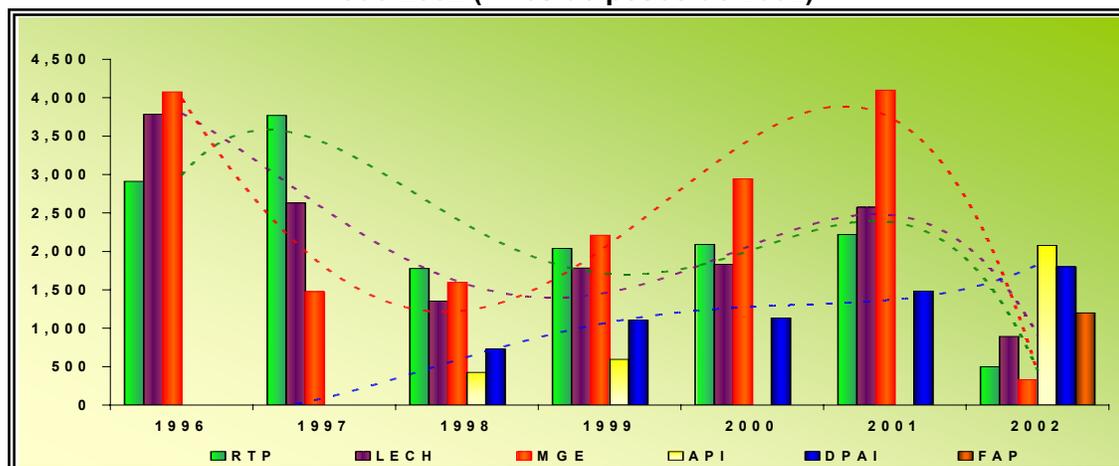
Sin embargo, respecto a los beneficiarios atendidos en su evolución de 1998 a 2002, el DPAI registró una TCMA de -2.47%, pero esto se explica por las reducciones en el número de beneficiarios y de GGAVATT atendidos, con el fin de incrementar el tiempo de atención a los grupos y mejorar así la calidad de la asistencia técnica otorgada. El DPAI también es el que más ha permitido crear sinergias con el resto de programas de FG, mediante la canalización de diversos componentes y asegurando así mayores impactos, gracias a que cubre las necesidades de capacitación para el uso eficiente de los apoyos.

Los programas API y FAP en el 2002 participaron en los presupuestos más elevados, en detrimento substancial de las inversiones para los programas RTP, MGE y LECH⁶, que con sus respectivas modalidades, iniciaron su operación desde los inicios de la APC en Morelos; por lo que las actividades fomentadas con estos últimos programas se vieron afectadas en sus estrategias de impulso y seguimiento (Figura 2.2.2).

⁵ Avances al 26 de junio de 2003, con un ejercicio presupuestal de 96.7%, por lo que en número de beneficiarios atendidos, el programa DPAI se perfila con el más alto porcentaje. Le sigue en orden de importancia el programa API, RTP, LECH y FAP.

⁶ La caída promedio de las inversiones en el periodo 1996-2002 fue de 83% en RTP; 92% en MGE; y de 76% en LECH. Respecto al número de beneficiarios, este comportamiento fue de -32% en RTP; -47% en MGE y -39% en LECH.

Figura 2.2.2. Presupuesto por programa ganadero, 1996-2002 (Miles de pesos de 2002)*



Fuente: Elaboración propia con datos de la delegación de la SAGARPA en Morelos.

* Nota: Las rayas punteadas describen las *líneas de tendencia* en las inversiones por Programa en el tiempo.

La actividad apícola en el Estado resultó la más favorecida según el presupuesto de FG destinado para su impulso, ya que el programa API operó el mayor presupuesto con 31.3% de los recursos. El programa FAP ocupó el tercer lugar en el presupuesto con el 15.4%, concedió el mayor subsidio promedio por productor con 36 mil pesos, enfocados a beneficiarios de los más consolidados en la actividad porcícola de Morelos (Cuadro 2.2.1).

Cuadro 2.2.1. Participación de los programas en la inversión realizada y en los beneficiarios atendidos de la APC 2002

Programa	Inversión	%	Beneficiarios	%	Subsidio real promedio
API	1,975,777	31.30	231	24.11	8,553.15
DPAI	1,728,000	27.37	380	39.67	4,547.37
FAP	971,296	15.39	27	2.82	35,973.94
LECH	850,967	13.48	79	8.25	10,771.73
RTP	470,230	7.45	219	22.86	2,147.17
MGE	316,800	5.02	22	2.3	14,400.00
TOTAL	6,313,070	—	958	—	6,589.84

Fuente: Elaboración propia con base en los avances Físicos y Financieros al 26 de junio de 2003.

En el grupo de programas de FG, el subsidio promedio por productor fue de 6,590 pesos destacando RTP con el menor monto de apoyo por beneficiario, debido a que en un 50% de los casos se otorgó semilla que es un componente de menor costo, con relación a los componentes otorgados en otros programas, aunque también apoyó con ollas de agua y sistemas de bombeo. También sobresalen FAP y MGE que atendieron las menores cantidades de beneficiarios y con los subsidios promedio más elevados; y como contraparte el DPAI atendió una cantidad considerablemente mayor de beneficiarios con uno de los subsidios promedio por productor más bajos.

La APC es el principal instrumento del sector agropecuario del Estado Morelos, aportando el 52.2% del presupuesto para el impulso del subsector rural⁷. Sin embargo, de los subsidios de la APC en el 2002 sólo se dirigió el 5.7% a FG, lo que muestra un fuerte castigo para el impulso de la actividad ganadera y una desproporción respecto a otros subsectores. Lo anterior se explica básicamente por el retraso en el ejercicio de los recursos de años anteriores, especialmente en el programa MGE, donde se registró sólo el 5% del presupuesto, después de que había sido uno de los programas más apoyados en años anteriores con sus respectivas modalidades de operación.

2.3. Desempeño del grupo de programas

2.3.1 Cumplimiento de metas físicas y financieras

De 6.8 millones de pesos que conforman la inversión de FG de la APC en 2002, al 26 de junio de 2003 se había comprometido el 100% y se había ejercido el 97% (Cuadro 2.3.1), mientras que los avances en número de beneficiarios fueron significativamente más bajos, toda vez que sólo se cumplió el 66% de lo programado. Es poco probable que las metas físicas lleguen al 70% al cierre de la operación, debido a que el monto financiero restante representa sólo 3% y los subsidios promedio son de \$6,864, lo que permitiría cubrir aproximadamente al 69% de las metas físicas programadas.

Cuadro 2.3.1. Metas programadas y ejercidas, 2002

Programa		RTP	MGE	LECH	API	DPAI	FAYP
Programado (pesos)	6,798,830	500,000	330,000	892,330	2,076,500	1,800,000	1,200,000
		7.35%	4.85%	13.12%	30.54%	26.48%	17.65%
Ejercido (pesos)	6,576,114	489,823	330,000	886,424	2,058,101	1,800,000	1,011,767
		96.72%	97.96%	100%	99.34%	99.11%	100%
Beneficiarios Programados	1,456	170	21	96	709	360	100
		11.68%	1.44%	6.59%	48.70%	24.73%	6.87%
Beneficiarios Atendidos	958	219	22	79	231	380	27
		65.8%	129%	105%	82%	32.6%	105%

Fuente: Elaboración propia con base en información del Anexo Técnico y del avance físico financiero del Grupo de Programas al 26 de junio de 2003.

Destacan el programa FAP cuyas metas físicas sólo se alcanzaron en un 27% de lo programado, debido a que las inversiones realizadas promediaron más de 37 mil pesos por productor, lo que ocasionó que se atendieran pocos proyectos pero de manera muy importante respecto a lo programado (Cuadro 2.3.1). Para el ejercicio 2003, se realizaron los ajustes en la programación para cumplir mejor las metas propuestas del Programa.

También destaca el programa API con un cumplimiento bajo de sus metas (32.6%), explicado, entre otros aspectos, por la concentración de apoyos en pocos productores. En opinión de beneficiarios y de otros actores, esto se debió a anomalías e imprecisiones en el manejo del subsidio. Cabe destacar que éste es el único Programa donde se presentó

⁷ Evaluación interna de la APC, 2002: La política de Desarrollo Agropecuario y Rural en Morelos contó con un presupuesto total de 228'748,701, distribuidos de la siguiente forma: APC 52.2%; SEDAGRO-PIPE 16.2%; CNA 11.4%; SEMARNAT 0.9%; SEDESOL 17.7%; e INI 1.6%.

el problema; sin embargo, es el que recibió el mayor presupuesto, afectando en su lugar otras actividades que lo requerían y en las cuales se contaba con un seguimiento de años anteriores.

2.4. Cobertura geográfica de los apoyos

En el Estado sólo existe un DDR y la cobertura geográfica de los programas comprendió prácticamente todas sus regiones agroecológicas, principalmente como respuesta a la demanda acumulada desde años anteriores. Sólo los apoyos de MGE se concentraron en los municipios de Jonacatepec y Tepalcingo, atendiendo a 22 beneficiarios, con 106 vientres bovinos, ya que el programa operó a la demanda y los beneficiarios solicitaron en promedio 5 vaquillas cada uno. El FAP cubrió 13 municipios, entre los que sobresale Temixco. El API cubrió 22 municipios, entre los que se destaca Ocuiluco. Lechero tuvo una cobertura de 17 municipios. El programa DPAI de 21; y finalmente RTP, por sus características, se distribuyó en todo el Estado, aunque en menor medida en su parte centro occidental (Figura 2.4.1)⁸.

Figura 2.4.1. Distribución de la Muestra de Fomento Pecuario, 2002



Fuente: Elaboración propia con información de la SEDAGRO.

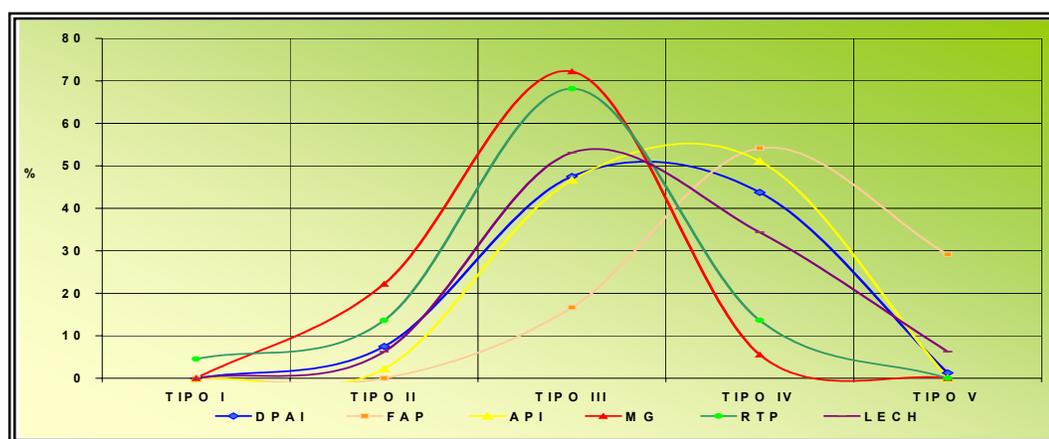
No existen áreas definidas específicamente por especie-producto, donde los apoyos se pudieran concentrar de manera estratégica para potenciar el desarrollo por regiones. Sin embargo, es preciso destacar que se está intentando complementar las acciones entre los programas de FG y otros programas. Tal es el caso de MGE que, de acuerdo con sus posibilidades, logró generar una sinergia importante con el programa de Salud animal mediante la concentración de sus apoyos en dos municipios que habían sido cubiertos por los barridos zoonosanitarios del Programa, lo que permitió una acción complementaria muy interesante para mejorar la genética de los animales de esa región.

⁸ Para una mejor observación sobre la distribución por Programa, se anexa un mapa por cada programa ganadero.

2.5. Tipología de beneficiarios atendidos por FG

La FAO definió una tipología de productores más detallada respecto a la enmarcada en las Reglas de Operación. En ella, se consideraron las variables: escolaridad, superficie equivalente, bovinos equivalentes, valor de los activos productivos y porcentaje de ventas; las ponderaciones de estas variables permitieron definir cinco estratos de productores en donde los del tipo I corresponden a los que cuentan con menores condiciones socioeconómicas y técnico-productivas, mientras los del tipo V se encuentran en las mejores condiciones respecto a esas variables (Figura 2.5.1)

Figura 2.5.1. Tipo de productores atendidos por Fomento Ganadero, 2002



Fuente: REDco-UACH, con datos de los cuestionarios 2002⁹.

Según esta caracterización, más del 80% de los beneficiarios se encuentran ubicados en los productores tipo III y IV (Cuadro 2.5.1), que son beneficiarios que cuentan con las condiciones para transitar a un mejor estrato gracias al subsidio y por tanto, corresponder a las estrategias de desarrollo que promueve la APC. Entre estos destaca el programa LECH que se caracteriza por productores que se encuentran en fase de transición entre el tipo III y IV, aunque la mayoría todavía se encuentra en el tipo III, con un comportamiento casi similar al DPAI. Los productores de RTP y MGE se caracterizaron por ser los de menor capacidad técnico-productiva, respecto al resto de los programas. En el programa DPAI se encuentran productores que están transitando del tipo III al IV, lo que se explica por el esfuerzo de los grupos organizados y la capacitación que inclusive les ha permitido especializarse de forma clara en una sola especie-producto.

Sobresalen entre los más capitalizados y con una orientación preponderantemente hacia el mercado los beneficiarios de los programas FAP y API, siendo productores ubicados como tipo IV y V, principalmente, por lo que los productores con mayor potencial son los de las actividades porcícola y apícola.

Estas dos actividades concentraron el 48% del presupuesto y sólo el 27% del total de beneficiarios atendidos, por lo que se demuestra un cambio importante que tiende a favorecer con fuertes inversiones a los productores con mayor potencial dentro de la

⁹ Para una especificación detallada sobre la forma en que se delimitaron estos estratos de productores, se anexa cuadro sobre Tipología de Productores (Anexo 2.5.1).

población objetivo para FG. Como consecuencia, se deja de apoyar en la misma magnitud a los productores de los programas RTP, MGE y LECH, que son los de menores condiciones socioeconómicas y técnico-productivas, lo que se refleja con la caída respectiva de su presupuesto.

Cuadro 2.5.1. Tipo de productores atendidos

Tipo de Productores	%
TIPO I	0.82
TIPO II	7.82
TIPO III	50.62
TIPO IV	36.63
TIPO V	4.12
Total	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas 2002

El tipo de productores apoyados de los estratos IV y V corresponde a los mejor ubicados en términos socioeconómicos, por lo que muchos de ellos contaban de antemano con las mejores condiciones técnico-productivas para responder a sus necesidades y aún sin el apoyo de la APC posiblemente varios de ellos hubieran podido realizar las mismas inversiones, sin depender de este subsidio requerido por productores de niveles socioeconómicos más bajos para transitar con mayor rapidez a estratos más tecnificados.

Este cambio substancial en el enfoque, reflejado tanto en las inversiones como en los tipos de beneficiarios atendidos, posiblemente esté siendo mal enfocado y responda a una readecuación en la estrategia de FG respecto a sus metas, plazos y objetivos, toda vez que en términos de inversión se dejaron de atender las actividades necesitadas de los apoyos de RTP, MGE y LECH, a cambio de fortalecer las actividades de productores más consolidados de las actividades apícola y porcícola.

A decir de algunos funcionarios y líderes de productores, este cambio en la conformación de los apoyos, responde básicamente a presiones ejercidas por los mismos productores, dadas sus necesidades acumuladas por no haber recibido apoyos en años anteriores. Sin embargo, se detecta que aunque en la mayoría de los casos las demandas de los productores son legítimas, también es cierto que hay quienes ejercen presión con fines que no son para potenciar los recursos escasos en actividades productivas, por lo que los subsidio tienden a ser mal enfocados, contrarrestando así el esfuerzo del Estado, la federación y los propios productores para fortalecer sus procesos técnico-productivos.

Capítulo 3

Diagnóstico del subsector pecuario

En el presente capítulo se describe brevemente la posición que tiene el sector agropecuario en Morelos, se ubica al subsector pecuario y se diagnostica la situación actual y las oportunidades de las cadenas: bovinos leche, apícola, aves carne, ovinos carne y porcinos, para evaluar su correspondencia con los programas de Fomento Ganadero.

3.1. Aspectos generales y entorno a la actividad ganadera

Morelos ocupa una superficie de 495,822 hectáreas que representan el 0.3% del territorio nacional. El 57.6% corresponde a tierras de labor (48.5% de temporal y 9.1% de riego). El 14% de los habitantes se encuentran en las zonas rurales, de los que un 13.5% son considerados como Población Económicamente Activa (PEA) dedicada a actividades del sector primario, de ésta un 69% en agricultura y 31% en ganadería.

Las actividades agropecuarias son muy diversificadas gracias a la variedad de climas; en el 2001 aportaron el 8.75% del PIB de Morelos. Los principales cultivos son: caña de azúcar, arroz sorgo, maíz, y cacahuate; entre los frutales se encuentran el melón, aguacate, mango y limón agrio.

Generalmente, los agricultores también realizan actividades relacionadas con la ganadería, por lo que en la actividad primaria los ingresos se complementan con diversas actividades de pequeña escala. Lo anterior se explica también porque persiste una seria pulverización de la tenencia de la tierra, debido a que el tamaño promedio de las UPR es de 3.6 ha, uno de los más bajos en el ámbito nacional.

La actividad ganadera de Morelos se desarrolla de forma tradicional y es complementaria a la agricultura; no se identifican diferencias claras entre sus sistemas productivos; ocupa el 39.5% de la superficie, de la cual 25% es área de agostadero y 14.5% corresponde a pastizales¹⁰, comprendiendo UPR de tipo ejidales y de pequeña propiedad, aunque predominan las ejidales.

La importancia de fomentar la actividad ganadera en el Estado radica en que de ella dependen más de 40 mil familias que complementan sus ingresos y su dieta alimenticia con el aprovechamiento de las especies: bovino, porcino, caprino, ovino y aves, además de la población que vive de la actividad apícola. También coadyuva al arraigo y a la retención de mano de obra familiar que de no ocuparse en estas actividades pecuarias se verían en la necesidad de emigrar en busca de oportunidades de empleo. Asimismo, la actividad tiene importantes oportunidades en el mercado, toda vez que el Estado depende de productos cárnicos de procedencia exterior.

¹⁰ Diagnóstico de los Agostaderos del estado de Morelos, COTECOCA, Unidad Morelos, 2002.

3.1.1 Comportamiento de la producción pecuaria

El comportamiento de la producción pecuaria en Morelos muestra que ha habido crecimiento durante la década pasada. En materia de carnes, el crecimiento promedio anual del periodo 1990-2002 fue de 4.6%. Dentro de éste, destaca la oferta de carne de ovino y caprino, con incrementos de 7.2 y 6 puntos porcentuales, respectivamente. Dicho crecimiento es influido por una fuerte demanda, motivada a la vez por las preferencias del consumidor. La producción de carne de porcino creció 5.6% y la de ave 2.1%¹¹, en ese mismo periodo, impulsadas por su precio competitivo respecto otras carnes de consumo generalizado como la de bovino, la cual registra una expansión anual del 2%, viéndose afectada por su mayor precio relativo y una pérdida de imagen ante el consumidor.

Cuadro 3.1.1.1. Participación en el volumen de la producción nacional, 2002

Productos	Toneladas	Participación % nacional	Lugar Nacional
Carne en canal			
Bovino	4,655	0.3	29°
Porcino	2,591	0.2	29°
Ovino	332	0.9	24°
Caprino	339	0.8	21°
Ave	45,501	2.3	17°
Otros Productos			
Leche (bovino)*	17,120	0.2	30°
Miel**	465	0.8	20°

Fuente. Información Económica Pecuaria No. 12. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas.

*Miles de Litros. **Toneladas.

En el periodo mencionado previamente, la producción de leche y miel registraron variaciones negativas. La primera mostró un comportamiento decreciente de -0.3% anualmente, pasando de 17,751 a 17,120 miles de litros, de tal suerte que para el 2002 el Estado ocupó el treintavo lugar en la producción, superando únicamente a Yucatán y Quintana Roo. La producción de miel cayó a una tasa del 8% pasando de 1,262 toneladas en 1990 a 465 toneladas en 2002, mostrando un comportamiento inestable hasta llegar a sus mínimos históricos de 181 toneladas en 1996 y 141 en 2000. Los factores que explican en parte esta situación, son los fenómenos adversos como la africanización de los apiarios y la presencia de la Varroasis en la primera mitad de 1990.

De estas vertientes, a excepción de la avicultura, el aporte a la producción nacional en ningún caso supera el 1% (Cuadro 3.2). Sin embargo, su importancia social es relevante, además del potencial de mercado interno que representa.

3.1.2. Tipología de productores para el análisis de cadenas

Con el fin de realizar un análisis de correspondencia acorde con la metodología propuesta por FAO, se realizó una tipología diferente a la reconocida en el programa Morelos. En

¹¹ La conformación de cadenas productivas y la creación y consolidación de empresas integradas, juegan un papel fundamental en la recuperación y el desarrollo de la avicultura en Morelos.

ésta se consideraron cinco tipos de productores, considerando para ello: nivel de escolaridad, tamaño de sus UPR, nivel de producción, número de cabezas en explotación, activos productivos, nivel de organización y destino de la producción.

En el primero de estos niveles se ubican los productores en extrema pobreza, con una ganadería de subsistencia; en el segundo nivel se caracteriza por productores que cuentan con superficies de tierra para la siembra de maíz de autoconsumo y forrajes para animales de traspatio; en el tercer nivel se encuentran productores que cuentan con terrenos propios y pueden alquilar pequeñas superficies para combinar su ganadería, principalmente extensiva, con producción forrajera y tienen activos productivos básicos que les permiten elevar sus niveles de producción y rentabilidad por unidad de superficie y unidad animal; el cuarto nivel se caracteriza por productores que combinan la actividad ganadera con la producción de forrajes de mejor calidad y su ganadería es generalmente semitecnificada. Finalmente, en el quinto nivel se encuentran los productores agroindustriales que cuentan con más de 70 unidades animal, aunque también con un sistema semi-tecnificado —muy pocos productores tienen una ganadería tecnificada—.

3.2. Problemática de las principales cadenas pecuarias

La permanencia de gran cantidad de pequeños y medianos productores en la actividad ganadera en Morelos, se encuentra amenazada debido en parte a que en la mayoría de los casos los vínculos entre los eslabones de las cadenas productivas son débiles, y a este problema se suman la creciente competencia comercial proveniente de los mercados exteriores y el insuficiente subsidio para impulsar estas actividades en el Estado.

3.2.1. La cadena de Bovinos Leche

La actividad lechera no cuenta con suficientes praderas cultivadas, se desarrolla principalmente en pastoreo extensivo en praderas mixtas y agostaderos cerriles. Entre los insumos, hay dependencia de otros suplementos alimenticios que aunado a la escasez de alimentos balanceados, resulta en un encarecimiento sustancial de los costos de producción. Esto se acentúa especialmente en los meses de sequía en el Estado, cuando los productores tienen que comprar forraje y suplemento o alimentar los animales con esquilmos agrícolas de maíz, pata de sorgo, pata de jícama, punta de caña y pata de arroz, principalmente.

La producción se realiza en los municipios de Tlaquiltenango, Jojutla, Zacatepec, Puente de Ixtla, Amacuzac, Tetecala, Coatlán del Río, Miacatlán, Temixco, Emiliano Zapata, Jiutepec, Cuernavaca, Yautepec, Cautla y Yecapixtla.

En los productores que se pueden ubicar como tipo I y II, es decir, en el *primero* y *segundo nivel* según el apartado anterior, el proceso productivo de la actividad lechera se caracteriza por un bajo nivel de eficiencia productiva y económica; hay un desconocimiento de los requerimientos alimenticios para estimular la producción y éste difícilmente se pueden romper por cuestiones socioculturales de los productores.

En los productores *tipos III y IV*, la actividad se desarrolla con un manejo semiestablado o semitecnificado en los mejores casos; los problemas fundamentales en estos niveles son que a pesar de contar con potencial para la integración de la actividad, estos sistemas

se ven afectados por una amplia dispersión en la producción y comercialización del producto, explicada principalmente por el acentuado individualismo de los productores para realizar estas acciones, lo que también explica el nulo acceso al financiamiento de la banca comercial.

Sin embargo, se destaca la existencia de productores tipo III, IV y V organizados en GGAVATT que 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. Esta forma de organización, contribuye de forma eficiente a superar los esquemas desfavorables de comercialización acentuados por el intermediarismo y la introducción de leche que compite internamente en precio, calidad, presentación y disponibilidad.

3.2.2. Aves Carne

La avicultura se presenta como el subsector más relevante de la actividad pecuaria del Estado. La cadena productiva de esta actividad se encuentra bastante integrada. En ella se ubican productores del tipo I y II con la necesidad de mejorar los estatus sanitarios en Newcastle y Salmonelosis para poder incrementar su competencia y participación en los mercados internos, pero como contraparte, sobresalen productores del tipo V, sobre ésta y otras actividades ganaderas, por lo que no requieren de apoyos de la APC gracias a sus niveles de capitalización, y acceso al financiamiento de la banca comercial. Inclusive pueden apoyar al Estado en las acciones zoonosanitarias que éste realiza.

Se tienen más de 110 granjas en el Estado distribuidas principalmente en los municipios de: Yautepec, Tlaltizapán, Jojutla, Xochitepec, Miacatlán, Zacatepec, Emiliano Zapata, Tetecala, Puente de Ixtla, Jiutepec, Jonacatepec, Tepalcingo, Cuautla, Yecapixtla y Ciudad Ayala.

La actividad avícola en el Estado cuenta con un inventario de más de 650 mil gallinas reproductoras; al año genera 5.5 millones de pollos, 70 mil toneladas de carne, de la cual se exporta el 75% a los estados de Guerrero, Puebla, Estado de México y Distrito Federal; también produce 80 millones de pollos recién nacidos al año, de los cuales el 50% también se exporta a otros estados¹².

Al igual que la porcicultura, sus principales problemas son la continua amenaza de la movilización ganadera, además de que no pueden comprar grano de Morelos, aunque en muchos casos financian su producción y realizan contratos con los productores, cuyos compromisos de compra-venta no son respetados aún cuando inclusive se paga por adelantado.

La fortaleza de la actividad radica en la eficiencia del proceso productivo, explicado en gran medida por una organización bastante consolidada y la integración de empresas que cuentan con canales definidos en la comercialización, gracias a la diversificación del producto, que incluso ha logrado un posicionamiento del mercado a través de una

¹² Fuente: Asociación de avicultores del Estado.

marca¹³. En cuestiones de Salud animal, se encuentran en proceso de cambio de fase pero enfrentan los mismos problemas señalados en la cadena porcícola, por lo que cambiar de fase implicaría impedir la movilización a través del Estado de una importante cantidad de producto de otras entidades.

3.2.3. Cadena Apícola

La actividad apícola es estratégica para el Estado porque su impulso le permitiría una importante entrada de divisas en el mediano y largo plazos. México se encuentra entre los cuatro países más importantes en producción y exportación de miel de alta calidad. Sus destinos principales son Alemania, Inglaterra, EUA y países de Asia. Internamente existe un mercado potencial, toda vez que el consumo per cápita se encuentra en sólo 300 gramos anuales, mientras que los alemanes, por ejemplo, consumen 25 litros. La razón es que en México persiste un gran desconocimiento sobre los beneficios de consumir la miel.

En Morelos existen aproximadamente 600 apicultores que desarrollan la actividad en los municipios de Tlalnepantla, Cuernavaca, Jiutepec, Miaatlán, Coatlán del Río, Tetecala, Amacuzac, Jojutla, Tlaquiltenango, Axochiapan, Ciudad Ayala, Cuautla, Jantetelco, Zacualpan de Amilpas, Jumiltepec, Ocuituco, Yecapixtla, Atlatlahuacan, Tetela del Volcán, Jonacatepec y Emiliano Zapata.

El impulso de esta cadena trae consigo beneficios indirectos para otras vertientes productivas como son la fruticultura, la horticultura y de forma muy importante a la floricultura. Es una actividad pecuaria con buenas posibilidades de reintegración a los mercados nacional e internacional gracias a la calidad del producto.

En el pasado reciente la apicultura sufrió grandes pérdidas originadas por dos factores sanitarios clave, actualmente controlados, que son el arribo de abejas africanas y la infestación con el ácaro de la Varroa. Actualmente la actividad es afectada principalmente por factores climáticos adversos, robos, falta de asesoría para la producción y los problemas de organización de productores. Los volúmenes de producción han sido bastante inestables, después de la crisis.

Entre los problemas también se destaca la falta de apoyo y capitalización para fortalecer la mejora genética mediante la alimentación, tratamiento para Varroa, e infraestructura para tratar y envasar la miel, que son necesidades acentuadas en los productores del tipo II y III, principalmente; también se requiere que los del tipo IV y V cuenten con asesoría para *desarrollar capacidades que les permitan responder a las exigencias del mercado nacional e internacional*.

Es conveniente continuar promoviendo la actividad. Sin embargo, los mecanismos actuales para asignar los apoyos del programa API, no son los adecuados debido a que se han presentado importantes anomalías que contrarrestan los objetivos del Programa,

¹³ La organización les está permitiendo también competir fuertemente en costos, gracias a que han hecho algunas empresas que financian el cultivo de granos para abastecer su demanda de insumos.

por lo que se requiere de la realización de un plan de mediano y largo plazo para impulsar la actividad por regiones y a la par de esto, promover la evaluación técnica en campo de los solicitantes, evitando la concentración de apoyos en los líderes y sus familias.

3.2.4. Cadena Ovinos Carne

La ovinocultura de Morelos hasta hace poco tiempo se le consideraba como una actividad secundaria, que al combinarse con la producción de bovino, no merecía mayor atención. Sin embargo, debido al diferencial de precio con respecto a las especies porcino y bovino, esta actividad ha pasado a ser de importante potencial, favoreciendo su expansión en el Estado. A partir de 1997 la producción de carne de ovino ha experimentado crecimientos muy superiores al resto de las actividades ganaderas y muy por arriba también de la tasa de crecimiento nacional¹⁴.

La expansión de esta actividad ha fortalecido la economía familiar de una gran cantidad de pequeños productores de traspatio, inclusive permitiendo a algunos de ellos transitar de simples productores a proveedores de sementales.

Los municipios productores son: Huitzilac, Tepoztlán, Miacatlán, Ocuituco, Tetela del Volcán, Tepalcingo, Totolapan, Tlaltizapan y Tlalnepantla. Su comercialización local se concentra en los municipios de Jojutla, Yecapixtla, Tepalcingo, Axochiapan, Amacuzac, Mazatepec, Cuautla y Puente de Ixtla.

Al haberse considerado como una actividad secundaria esta actividad tiene deficiencias de manejo, mejoramiento genético, insuficiente infraestructura para la producción, escasa asistencia técnica y problemas de Salud animal. Por su parte, la organización de productores aún es incipiente, permitiendo altos índices de intermediación en la comercialización, lo que a su vez admite uno de los más altos márgenes de utilidad entre el productor y el distribuidor final o barbacollero (Figura 3.3.1).

Son importantes las oportunidades de la actividad en el mercado, toda vez que existe una fuerte demanda, proveniente principalmente de la población urbana de las grandes ciudades que consume barbacoa por ser un platillo tradicional de fines de semana y la mayor afluencia turística de Morelos corresponde a turistas nacionales del DF, Estado de México, Guerrero y Puebla que vienen de paso a centros vacacionales durante los fines de semana.

Por otra parte, con una producción organizada y aprovechando que la ubicación de Morelos es estratégica respecto a los mayores centros de consumo en el ámbito nacional, gran cantidad de carne de borrego en forma de barbacoa puede competir fuertemente con la carne importada que requiere de prolongados tiempos de congelación, lo que hace perder cualidades de palatabilidad para el consumidor tradicional mexicano.

¹⁴ De 1997 a 2002, la TCMA en la producción de carne de Ovino fue de 26.6% en Morelos, mientras que la TCMA nacional fue de sólo 4.4%, siendo así la actividad que más ha crecido en producción en Morelos.

3.2.5. Cadena Porcícola

La porcicultura en Morelos es una actividad preponderantemente de traspato familiar con fines de ahorro y subsistencia. En este tipo de explotación se encuentran los productores del tipo I principalmente. Sin embargo, como contraparte en la actividad también se encuentra algunos productores grandes, de los tipos III y IV, predominando los semitecnificados, que desarrollan la actividad con un promedio que supera los 20 vientres en producción, sin embargo, todavía no cuentan con acceso al financiamiento de la banca comercial, aunque se requiere para desarrollar proyectos poco más integrados.

Entre los principales problemas que enfrentan los productores del tipo III y IV, es la escasa disponibilidad de grano, que es el insumo principal de la actividad¹⁵. En el Estado persisten grandes empresas acopiadoras de grano, que controlan el mercado y cuentan con la facultad para presionar a los porcicultores a pagar altos precios, trayendo como consecuencia incrementos sustanciales en los costos de producción.

La producción porcícola de traspato, se concentra principalmente en 18 municipios entre los que destacan: Temixco, Miacatlán, Tetecala, Amacuzac y Puente de Ixtla. La porcicultura semi-tecnificada se desarrolla principalmente en 11 municipios, entre los que se destacan: Coatlán del Río, Atlatlahuacan, Miacatlán, Yautepec, Tepoztlan y Jantetelco; también destacan con una porcicultura poco más tecnificada que la anterior pero con una problemática similar, los municipios: Jonacatepec, Huitzilac, Puente de Ixtla y Emiliano Zapata. En este nivel prevalece la falta de organización de productores, la movilización como amenaza constante de introducción de enfermedades provenientes de otros estados; y las fuertes repercusiones negativas para el medio ambiente por eliminación de desechos contaminantes.

En la comercialización, la actividad se enfrenta a una fuerte competencia interna y externa. La primera explicada básicamente por el comercio desleal generado por la porcicultura de traspato, debido a que aproximadamente el 80% de los paquetes familiares otorgados por Desarrollo Rural en porcicultura son vendidos a precios muy bajos a los tablajeros, afectando el comercio de los productores que desarrollan la actividad con fines comerciales¹⁶. Sumado a ello, de la actividad de traspato provienen los principales problemas sanitarios que traen consigo una afectación de los precios disminuyendo la utilidad hasta más de un 50% para los productores que no tienen este problema¹⁷.

En cuanto a la competencia externa, la actividad porcícola se enfrenta a la introducción de carne de canal o cerdo en pie de estados como Guadalajara, Guanajuato, Puebla,

¹⁵ Cada año la actividad porcícola demanda en promedio 5,000 toneladas de grano, de éste, parte llega de Tamaulipas y Veracruz, mientras que más del 90% de la producción estatal es acopiada por sólo 2 empresas trasnacionales que revenden el producto a precios muy elevados.

¹⁶ Este problema es similar en la cadena ovinos. De acuerdo con un proveedor, de estos animales que entrega el programa de Desarrollo Rural en el Estado, de cada 10 paquetes familiares, sólo 2 tienen éxito productivo. En el resto los animales son vendidos con un peso por debajo de los 50 kg y a precios deprimidos, explicado principalmente porque a las familias no les interesa desarrollar la actividad debido a que no cuentan con los medios económicos para mantener a los animales mientras éstos les arrojan mayores beneficios.

¹⁷ Fuente: Rastro Municipal de Cuernavaca.

Guerrero y Estado de México; estas entidades no necesariamente cuentan con los estatus de Salud animal ya alcanzados en Morelos como para poder introducir el producto para su consumo interno y/o llevarlo a través del Estado, hasta los mercados vecinos. Sin embargo, la libertad con que movilizan su ganado, se explica en parte porque el estatus de Salud animal de Morelos aún no ha sido reconocido por las autoridades nacionales competentes. Lo que podría explicarse por las implicaciones económicas que traería cerrar el comercio de cerdos proveniente de otros estados y que se destinan al abasto de la Cd. De México.

Este problema se presenta con gran similitud en la cadena avícola, por lo que de ser posible este reconocimiento para Morelos, las actividades ganaderas podrían aprovechar las grandes oportunidades que ofrece el mercado interno y externo gracias a los beneficios de la Salud animal.

3.3. Correspondencia con Fomento Ganadero

Con relación a la problemática identificada en las cadenas, los programas de FG, según el destino de sus inversiones, se enfocaron principalmente a responder a las actividades apícola y porcícola, mediante el programa API y FAP, respectivamente. Los problemas de organización, tanto de productores como de la producción, se atendieron mediante el ejercicio del programa DPAI. El presupuesto destinado para LECH, RTP y MGE, respectivamente, no fue suficiente para abarcar y atender de manera eficiente toda la problemática que les corresponde en el Estado.

El programa API concentró el 31% de la inversión, destinada al 24% de los beneficiarios; mientras que el FAP concentró el 15% de la inversión con el mayor subsidio promedio por productor (\$37,472.00). Entre estos dos programas se distingue al DPAI con el 27% de la inversión, atendiendo al 40% de los beneficiarios, siendo el Programa más consistente con la problemática identificada en las cadenas, gracias al componente de asistencia técnica a grupos organizados en GGAVATT y a las sinergias que logró generar con otros programas ganaderos.

3.3.1. Acciones de la política de fomento ganadero en torno a la problemática.

Entre los problemas más comunes y dominantes que se identifican en los diferentes sistemas productivos de la ganadería, sobresale como principal la falta de organización con fines económicos¹⁸; la comercialización e intermediación excesiva; y las formas tradicionales de producción relacionadas con la falta de interés de dar un salto tecnológico por parte de los productores, principalmente los del tipo I y II.

Respecto a los sistemas de producción, se detectó que en la mayoría de los casos son anacrónicos y de limitada productividad, encontrándose el grado más alto de tecnificación y rentabilidad en la avicultura, y el más bajo en los ovinos y la ganadería bovina. Se produce en general con razas de baja calidad genética, por lo que pocas unidades de

¹⁸ En el 2002 existen cuatro Uniones de Productores de influencia estatal, cuyas diferencias impiden alcanzar acuerdos para aprovechar los programas de Salud animal y de impulso a la ganadería en general, dificultando así las acciones emprendidas por los Gobiernos para solucionar los problemas de los productores ganaderos.

producción cuentan con ganado especializado en razas o líneas mejoradas. La falta de fuentes de agua superficial para el ganado incide en los bajos niveles productivos debido a que éste debe hacer grandes recorridos para poder conseguirla, ocasionando desgastes en la producción y prolongando el tiempo de engorda.

Ante estos problemas, los subsidios de RTP, LECH y MGE lograron canalizarse de la mejor manera posible por los funcionarios operativos. Se atendieron proyectos que presentaron potencial para responder a deficiencias señaladas por la falta de infraestructura, maquinaria para aprovechar mejor los insumos, mejorar la genética de los hatos y para la instalación de obras de captación y obtención de agua que gracias a ello, se generaron impactos importantes, principalmente en la zona norte y zonas altas de la parte sur del Estado.

Otro problema reflejado por la indisponibilidad de insumos, fue el sobrepastoreo, uso ineficiente de los agostaderos y de los recursos forrajeros, explicado entre otros factores, por la falta de asistencia técnica que induzca un mejor manejo de estos recursos. Respecto a ello, el programa de RTP respondió básicamente con semillas mejoradas y componentes de infraestructura para atender a la necesidad del establecimiento, manejo de praderas y rotación de potreros, así como de prácticas de conservación de forraje. El programa LECH, entre otros componentes, apoyó con picadoras, empacadoras y ensiladoras de forraje, lo que permitió incrementar el aprovechamiento de estos insumos alimenticios.

3.3.2. Destino de las inversiones por programa y tipo de productor

La forma en que los subsidios fueron canalizados fue con importantes inversiones promedio por productor de los tipos II y III en el caso de RTP y MGE y para los tipos III y IV en el caso de LECH.

Lo anterior demuestra que a pesar de las afectaciones en el presupuesto para estos tres programas, se logró canalizar los recursos adecuadamente, y dentro sus posibilidades se intentó responder a los problemas que les corresponden. Cabe mencionar que la problemática atendida por estos programas, en años anteriores había sido prioritaria ya que a diferencia de los programas API y FAP, iniciaron su operación desde 1996, por lo que desde entonces contaban con una estrategia de seguimiento, que sin embargo fue mermada por el mencionado reducido subsidio del 2002.

Ante los problemas de la apicultura, el programa API encausó sus apoyos principalmente a productores del tipo IV, para proveerlos de *colmenas* y *abejas reina*. Sin embargo, en varios casos los apoyos fueron dirigidos a beneficiarios que no se dedican a esta actividad, lo que se explica por la influencia de líderes que validaron los apoyos y que no permitieron una eficiente distribución de los mismos, por lo que resulta preciso readecuar los mecanismos de distribución de apoyos de este Programa.

3.3.3. Acciones de programas complementarios para atender la problemática

Los estatus de Salud animal en el Estado son una fortaleza que sin embargo todavía no se reconoce en los mercados exteriores, y las movilizaciones furtivas son un continuo factor de riesgo para el estatus ya alcanzado.

Los problemas de Salud animal están siendo controlados con campañas que tienen acciones diferenciadas dependiendo de la especie. En bovinos se presentó Brucelosis y Tuberculosis, controlándose mediante el sacrificio de reactores positivos y pagando una parte de dinero como reposición a los productores afectados. En abejas se presentó la Varroasis y Africanización como problemas que están siendo controlados con esfuerzos de la SAGARPA y por el comité apícola estatal. En Porcinos, se llevaron a cabo importantes campañas de vacunación con 20 técnicos, cubriendo de casa en casa más de 65,000 cerdos al año, beneficiando así de 9 mil a 11 mil familias. En Aves se está en proceso de erradicación de Newcastle y Salmonelosis.

En la actividad bovina, las acciones sanitarias cuentan con un plan de acción cuya meta es que a fines del 2006 Morelos tenga sólo un 0.5% de prevalencia por hatos. Para ello, se comenzó a trabajar por regiones mediante barridos en zonas definidas como de baja y alta prevalencia. En el primer caso, zona "A", se comenzó en Axochiapan, Tepalcingo y Tlaquiltenango, con la realización de 15,585 pruebas, detectándose 135 reactores positivos, sacrificando el 97% y disminuyendo así al 0.2% la prevalencia por animal. Por su parte, en la zona "B", de alta prevalencia, se realizaron 49,210 pruebas detectándose 427 reactores positivos, sacrificando el 97%, disminuyendo así la prevalencia a 0.2% por animal.

Ante la amenaza que representa la movilización de ganado de entidades vecinas, que trasladan ganado al DF, se cuenta con 7 puntos de inspección en las principales rutas pecuarias, para controlar la introducción de animales que pudieran contrarrestar los logros alcanzados por el Estado en el aspecto sanitario. Además de estos cuidados, los productores deben participar obligatoriamente en las campañas sanitarias del Estado y comprobar que realizan sus pruebas zoonosanitarias, si resultan ser beneficiarios de FG. Este aspecto sanitario juega un papel estratégico que complementa las acciones de todos los programas ganaderos y seguramente tendrá su efecto a mediano y largo plazo para que los productos ganaderos compitan con mayor eficiencia en los mercados internos y externos.

En los siguientes eslabones de las cadenas, con excepción de los productores tipo IV y V, se detectó que la mayoría de los ganaderos carece de equipo tecnificado suficiente para acopiar, procesar y/o transformar sus productos y subproductos, por lo que esto último lo realizan principalmente los intermediarios apropiándose de la mayor utilidad, mientras que los productores quedan limitados a vender su producto al menudeo.

Los programas de FG muy poco han avanzado para atender esa parte de la problemática; sin embargo, en el 2002 esta deficiencia fue afrontada de manera importante con el ejercicio del Programa de Apoyo a Productores de Bajos Ingresos, mediante la creación de grupos de trabajo para la transformación de la leche y la instalación de 5 talleres de lácteos y 2 pasteurizadoras.

A esta estrategia se sumaron los programas PIPES, enfocando esfuerzos a grupos organizados para impulsar el valor agregado. Entre los logros sobresale la instalación de plantas pasteurizadoras y talleres de lácteos en Yecapixtla, Miacatlán, Ciudad Ayala, San Pedro Apatlaco, Yautepec y Zacatepec, que producen de 6 mil a 8 mil litros de Yogurt, por ejemplo, y beneficiando a otros productores con la demanda generada de su producción de leche para procesarla en esta infraestructura.

El programa DPAI es el único programa dentro de FG que tiende a generar una mayor correspondencia con las necesidades de la integración de cadenas de valor, además de las sinergias entre el resto de los programas. Por ello sus acciones se sumaron con una de las estrategias más eficientes del proceso organizado, permitiendo a los GGAVATT enfrentar los problemas del mercado con la incorporación de valor a los productos.

En los últimos eslabones de las cadenas, a excepción de los avicultores y porcicultores de los tipo IV y V, se detectó que los productores de Morelos *no tienen una cultura de comercialización*, por lo que al momento de vender su producción, se dejan llevar por el intermediario quien se apropia del mayor margen de utilidad (Figura 3.3.1). Ejemplo claro lo constituye el hecho de que habiendo rastros cuya apertura es pública, el productor llega a ellos en busca de los introductores a quienes les deja más del 70% de la utilidad con esta acción, debido a que desconoce la forma de aproximarse al mercado consumidor mediante los siguientes eslabones de integración.

Por ello los intermediarios son los principales agentes que inducen valor a los productos y gracias al desconocimiento y falta de condiciones del productor, han encontrado un excelente negocio en el intermediarismo. Inclusive existen organizaciones de intermediarios mejor conformadas que algunos productores, logrando integrarse a los canales de comercialización en el ramo de la carne, sin necesidad de ser productores.

En los márgenes de comercialización de los productos de estas cadenas, se muestra que prácticamente todas las actividades presentan importantes oportunidades para los productores si logran avanzar en la organización para la comercialización. Sin embargo, en varios de los casos no es tan necesaria la organización para que los productores logren apropiarse de un mayor margen de utilidad; en su lugar requieren sólo de capacitación para conocer y negociar con agentes más cercanos a los consumidores (Figura 3.3.1).

Figura 3.3.1 Márgenes de distribución de utilidad en la comercialización

Productor	Intermediario	Consumidor	Utilidad de intermediarios
Cadena bovinos carne			
12.00\$/pie	26.00 \$/canal	36.00 \$/kg	67%
Cadena Porcinos			
15.00\$/pie	25.00 \$/canal	55.00 \$/kg	73%
Cadena Ovinos			
22.00\$/pie	45.00 \$/canal	80.00 \$/kg	73%
Cadena aves carne			
10.00\$/pie	13.00 \$/canal	27.00 \$/kg	63%
Bovinos leche			
2.5.00\$/Lt	*	6.00 \$/Lt	58%
Cadena abejas miel			
20.00\$/Lt	*	45.00 \$/Lt	56%

* El proceso de estos productos antes de llegar al consumidor es diverso y en algunos casos complejo.
Fuente: Elaboración propia mediante resumen de datos proporcionados por agentes de la cadena.

Es conveniente apoyar a las asociaciones ganaderas locales con infraestructura para concentrar sus animales, de tal manera que se puedan llevar a los rastros municipales en mayores volúmenes. Para ello, también es conveniente negociar los precios por animal sacrificado con estos rastros públicos ya que, a decir de algunos productores y funcionarios de los rastros, los productores no se ven incentivados a utilizarlos por los pequeños volúmenes que en promedio manejan y los altos precios por animal sacrificado.

Respecto al financiamiento, se pudo detectar que éste es escaso y que los productores en su mayoría no tienen acceso a él a través de la banca comercial, excepto los productores tipo IV y V de la actividad avícola. La imposibilidad de acceder al financiamiento se explica principalmente por la ausencia de proyectos integrales rentables, que aseguren a los agentes financieros garantías de pago.

La investigación y transferencia de tecnología para responder a la problemática se refleja sólo en los beneficiarios del programa DPAI, en donde la Fundación Produce tiene uno de sus vínculos para transferir parte de la tecnología generada para la ganadería.

Se reconoce que los productores de los tipos I y II, es decir, los de menor desarrollo, son los que muestran mayor individualismo y dispersión, por lo que es necesario motivarlos para elevar su nivel de organización productiva y social. La asesoría y capacitación especializada resultan los mecanismos más eficientes para avanzar en la consolidación de las cadenas mediante la incorporación de valor agregado.

Respecto al manejo y conservación de los recursos naturales, el Estado está realizando importantes esfuerzos en la materia. Prueba de ello es que además de las exigencias sanitarias impuestas a los beneficiarios, uno de los programas de mayor subsidio (FAP) inició su operación con una estrategia de bioseguridad entregando componentes que apoyan de manera substancial el cuidado de los recursos naturales y la sanidad e inocuidad de los productos generados.

Las oportunidades de cada una de las cadenas son muy evidentes, en principio porque existe un mercado interno potencial que la actividad en el Estado no alcanza a abastecer. A esto se suma el hecho de que si se le reconoce a Morelos el estatus sanitario con que cuenta, la producción de carne deberá responder a la demanda interna que se deje de cubrir por productos cárnicos que no podrán ingresar con la misma facilidad.

El producto generado por las actividades ganaderas, abastece menos del 30% de la demanda y se vende principalmente en Cuernavaca y en su periferia. La avicultura y Apicultura son las únicas actividades que por el momento cuentan con la capacidad de exportar algunos de sus productos a mercados exteriores a Morelos.

Capítulo 4

Evaluación de procesos

En este capítulo se examina el proceso operativo del grupo de programas de Fomento Ganadero, detectando los problemas más relevantes en su diseño y planeación, el funcionamiento del arreglo institucional, la participación de los diferentes actores, el seguimiento y la evaluación de las acciones llevadas a cabo.

En la estructura con enfoque federalizado bajo la cual operan los programas de FG en el Estado, 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), el comité técnico del FACEM y el COTEGAN son órganos colegiados donde se toman las decisiones que dirigen la estrategia de operación de los programas ganaderos. El DDR y los CADER participaron principalmente en la difusión y recepción de solicitudes.

4.1. Diseño

4.1.1. Articulación del diseño de FG con planes de impulso a la ganadería

Los problemas identificados en la actividad ganadera en el ámbito estatal a través del programa Morelos, conforman el marco de referencia indispensable en el diseño y enfoque operativo de los programas ganaderos en el Estado¹⁹. El programa Morelos reconoce la necesidad de impulsar la capitalización y orientar esfuerzos al desarrollo del capital humano como elemento estratégico fundamental para lograr mejores niveles de vida de los productores del subsector ganadero.

En este programa de desarrollo agropecuario estatal se diagnóstica de manera muy general la condición de la actividad ganadera y se describen sus necesidades más apremiantes²⁰. A su vez, estas necesidades también se reconocen y coinciden con otros programas y planes oficiales de desarrollo nacional, por lo que el diseño de FG en el Estado también se vincula con otros planes de desarrollo federal²¹.

Con base en estos programas, el estatal y los federales, la estrategia de FG permite fortalecer la inversión física mediante los componentes otorgados por cinco programas del grupo, mientras el capital humano se fomentó con el componente de capacitación a 380 productores organizados en GGAVATT mediante el DPAI.

La estrategia de FG se vincula también con los programas de Salud Animal, con el programa de Investigación y Transferencia de Tecnología y de manera importante con los PIPES que son programas de Gobierno del Estado. Sin embargo, el Estado todavía tiene

¹⁹ Ver Programa Morelos para el cambio en el sector agropecuario y rural 2001-2006.

²⁰ Op cit págs 21, 48-63.

²¹ Ver Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, págs 85-93; Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2002-2006, diario Oficial de la Federación, 17 de junio de 2003.

el reto de vincular los trabajos de las diversas instituciones y programas públicos existentes, para complementar sus esfuerzos y responder de forma más eficiente a las necesidades descritas en cada uno de los programas y planes de desarrollo estatal y nacional.

4.2. Planeación y Normatividad

El ejercicio de la APC en el Estado se realiza sin considerar un plan estratégico escrito para la actividad ganadera que permita orientar los recursos de FG favoreciendo la atención a las necesidades reconocidas en los programas: sectorial, especial concurrente y el programa Morelos.

La falta de este plan escrito para enfocar los apoyos, resulta en que los responsables operativos enfoquen los recursos en regiones que ellos consideran prioritarias y en proyectos que presentan potencialidades, procurando articular las acciones del programa de Salud animal y los programas PIPES. Sin embargo, el enfoque de los recursos considerando sólo la experiencia y conocimiento práctico de los responsables, es un continuo factor de riesgo que explica en parte el apoyo a productores del tipo IV y V que posiblemente en varios de los casos no requieren del subsidio de la APC.

Los apoyos son priorizados por los responsables considerando la inercia que trae la demanda acumulada de años anteriores y que se extiende por todo el Estado. La falta de un plan estratégico donde se especifique la forma en que se pudieran priorizar las regiones y los tipos de productores a atender, también explica en parte la amplia dispersión de los apoyos. Por ello prácticamente cualquier región tiene acceso a los apoyos, si tan sólo los productores cumplen con la norma nacional y tienen la capacidad para hacer su aportación correspondiente.

4.2.1. Correspondencia con objetivos, metas, plazos y presupuestos de FG y PIPES

En el ámbito estatal, los PIPES forman parte de una estrategia que complementa las acciones de la APC. En ganadería iniciaron su operación con los programas de: Fondo de Apoyo para Reposición de Ganado; Técnicas Alternativas de Alimentación; Abastecimiento de Insumos y Fármacos; Control de la Movilización Ganadera; Inseminación Artificial, Transferencia de Embriones y Reproducción; Consolidación de las Unidades de Producción Pecuaria; Bovino reactores positivos a tuberculosis y brucelosis.

Los PIPES tienen en común con los programas de la APC la orientación hacia la atención de problemas de producción, salud animal, organización y asistencia técnica. De esta manera, los recursos de la APC más los de los PIPES que influyeron en la actividad ganadera, reunieron para el 2002 más de 21 millones de pesos²². Estos recursos constituyeron el monto total destinado a atender las diversas necesidades que presenta la ganadería en el Estado. En este recurso la APC, considerando el programa de Salud animal, participó con el 79.6% y los PIPES con el 20.4% (Cuadro 4.1.3).

²² Es preciso mencionar que de los 21 PIPES del Estado, sólo se consideraron 9 que son los que tienen repercusión directa e indirecta en la actividad ganadera para el logro de los objetivos del programa Morelos. Se descartó también el PIPE "Financiamiento Agropecuario" debido al mayor monto que representa (18 millones). Sin embargo también destina recursos a la actividad.

Del total del recurso, destaca que para la organización de productores se destinó una cantidad de 2.6 millones de pesos²³, lo que está permitiendo avanzar en el desarrollo de capacidades de grupos organizados.

También sobresale el PIPE “Financiamiento Agropecuario” con 18 millones de pesos y que permitió a la Dirección de Ganadería, por ejemplo, la obtención de un crédito por un millón de pesos para comprar alta fructuosa para solucionar un problema de alimentación en abejas; también se orientaron recursos de este Programa para la creación de centros de acopio en el ámbito regional; y para el financiamiento a productores beneficiarios de la APC para hacer su aportación para acceder a los apoyos.

Cuadro 4.2.1. Presupuesto de los programas Ganaderos en el Estado, 2002

Programa	Presupuesto	Participación (%)
FG** de APC + PIPES	21,099,360	100.00
FOMENTO GANADERO**	16,798,830	79.62
PIPES	4,300,530	20.38
Reproducción e Inseminación Artificial	400,000	
Inspección Ganadera	500,000	
Técnicas alternativas de alimentación	135,740	
Fondo de apoyo a contingencias pecuarias	500,000	
Infraestructura Productiva Agroindustrial*	860,000	
Equipamiento productivo Agroindustrial*	717,980	
Seguimiento de los Subcomités Municipales Agropecuarios*	92,210	
Fondo de apoyo a la organización, capacitación y asesoría especializada*	794,600	
Desarrollo Agroempresarial*	300,000	

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDAGRO.

* Estos programas no tienen una relación directa con la ganadería, pero son un refuerzo muy importante para el impulso de la actividad en el Estado, atendiendo problemas que no cubre la APC. ** Se considera Salud animal.

Otro PIPE es el de “Infraestructura Productiva Agroindustrial” que permiten avanzar en la solución de los problemas de comercialización que enfrentan los productores, mediante la instalación de infraestructura en más de siete municipios para incorporar valor agregado a los productos del subsector abriendo así mayores oportunidades de mercado.

4.2.2. Pertinencia del marco normativo de la Alianza en el ámbito estatal

La normatividad de los programas ganaderos, en general constituye el marco de referencia con el cual se dirigen los apoyos. En la mayoría de los casos son flexibles para FG. Sin embargo, prácticamente cualquier productor puede acceder a los apoyos, no

²³ DPAI con \$1,800,000 más 794,600 del PIPE Fondo de Apoyo a la Organización, Capacitación y Asesoría Especializada.

obstante que muchos de ellos no tienen la necesidad del subsidio para realizar las inversiones que promueve la APC. Lo anterior también sustenta la necesidad de elaborar un plan escrito para el Estado donde se especifiquen los tipos de productores que deben ser atendidos para potencial los recursos escasos asignados para FG.

4.3. Arreglo institucional

En el arreglo institucional mediante el cual operó FG en el Estado, intervino la delegación de la SAGARPA como instancia normativa y el Gobierno del Estado como instancia operativa. El CEDRS, el comité técnico del FACEM y el COTEGAN fueron órganos colegiados donde se tomaron las decisiones sobre la estrategia de operación de los programas ganaderos. El DDR y los CADER participaron únicamente en la difusión de los programas.

La Fundación Produce participó con eventos de transferencia intermedia para los grupos organizados en GGAVATT, mientras el FIRCO participó como agente técnico supervisor en los programas de LECH y RTP en el 10% de los proyectos con el fin de detectar oportunidades de agronegocios; el INIFAP participó como agente técnico del DPAI. Este arreglo institucional para el logro de los objetivos de FG, tuvo una calificación promedio de “6”, afectado principalmente por la insuficiente coordinación entre las instancias federal y estatal; y por la falta de coincidencia de objetivos y acciones entre las instancias que norman y operan el grupo de programas.

Destaca la participación del COTEGAN que de acuerdo con las Reglas de Operación, en ganadería fue el máximo organismo de carácter técnico-productivo auxiliar del comité técnico del Fideicomiso y del CEDRS. Sin embargo, en opinión de diversos funcionarios, este órgano colegiado no contó con un plan estratégico escrito para direccionar los apoyos, explicado en parte porque la operación de los programas se ha convertido en una tarea que debe realizarse apresuradamente, restando tiempo para la planeación; aunado a ello, por la insuficiencia del recurso humano, no se conformaron grupos de trabajo por programa, por lo que el análisis de los expedientes de los solicitantes lo realizó el responsable operativo correspondiente únicamente, mismo que propuso la dirección de los apoyos ante el COTEGAN.

4.3.1. Agentes sociales y productores en la estructura organizativa

No participaron agentes sociales en la estructura organizativa que no estuviesen involucrados directa o indirectamente en la operación de los programas. Respecto a las organizaciones ganaderas, éstas se encuentran representadas en el CEDRS, en la Comisión de Desarrollo Rural, en los Comités Municipal de Desarrollo Rural Sustentable y en el COTEGAN. Sin embargo, existen interesantes percepciones entre los mismos productores de que muchos de sus intereses no se encuentran del todo representados en estos órganos.

A decir de varios productores, líderes de organizaciones y funcionarios, la representatividad de los productores en estos órganos se puede afinar si se mejoran sus estructuras de representación y diseñan planes estratégicos que les permitan tener la capacidad de iniciativa para resolver problemas que afectan a sus agremiados, y no depender tanto de las estructuras públicas y de los subsidios para mejorar su situación.

4.3.2. Proceso de federalización-descentralización

El proceso de federalización sigue siendo objeto de críticas por parte de funcionarios estatales, toda vez que delega responsabilidades pero todavía hay fuertes debilidades para que este proceso se consolide²⁴. Se detecta que la operación federalizada de los programas de la APC en Morelos es un proceso que ha avanzado lentamente impidiendo la oportunidad de que el Estado planee una orientación más eficiente de la política acorde con las necesidades técnico productivas y de comercialización que enfrentan los ganaderos del Estado.

Entre los aspectos que destacan en el lento proceso de descentralización se encuentra el hecho de que las Reglas de Operación tienen etiquetados los recursos desde la federación, especialmente para los programas de Desarrollo Rural, por lo que el Estado debe comprometer los recursos conforme ésta lo señale.

4.3.3. Recursos para la operación de FG

En opinión de la mayoría de los funcionarios operativos, los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros son escasos para una operación eficiente de FG. Lo anterior se sustenta principalmente por la nula participación de los CADER y los municipios como entidades de apoyo que pudieran contribuir a una asignación más eficiente de los recursos. Sin embargo, los funcionarios operativos del gobierno del Estado realizan prácticamente la mayor parte de las tareas, desde la recepción de solicitudes, la planeación del destino de los apoyos, hasta parte del seguimiento para asegurar dentro de sus posibilidades los mejores impactos.

Aunado a ello, sobresale la necesidad de llevar un control administrativo de los recursos asignados a los programas y de verificar el cumplimiento de la normatividad nacional para informar a la federación; sin embargo el SISER no funcionó adecuadamente en el 2002, por lo que no se contó con un sistema eficiente que ayudara a cubrir esta necesidad, y la responsabilidad de informar recayó en los funcionarios operativos, por lo que se dedicaron una cantidad de tiempo excesivo a informar a la federación, en detrimento del tiempo de atención que requiere una planeación eficiente en torno a la problemática de la ganadería.

El seguimiento es una de las tareas más importantes para garantizar el buen uso de los apoyos y asegurar un impacto que justifique el subsidio; sin embargo, los responsables operativos no cuentan con personal técnico de apoyo que les auxilie para ofrecer el seguimiento en todas las regiones donde son distribuidos los apoyos.

²⁴ Para una operación federalizada real, en gran medida es necesario que los DDR y los CADER que son estructuras estratégicas del sector, sean transferidos al Estado; sin embargo, la primer propuesta de descentralización de estas estructuras no trascendió porque había muchos aspectos imprecisos, entre los que sobresalían el no haber definición sobre quién pagaría los derechos de los trabajadores como son percepciones, derechos sindicales, antigüedades, etc. En este sentido se ha avanzado en el acuerdo de colaboración entre la federación y el estado para el ejercicio 2001-2006, donde la federación acepta absorber esos pagos. Sin embargo, el estado difícilmente recibiría una plantilla que tiene bastante problemas de recursos humanos y en muchos casos técnicamente deficientes para cumplir adecuadamente con las tareas que se requieren.

4.3.4. Acciones de contraloría social

Los funcionarios señalaron la falta de funcionamiento adecuado del Consejo Consultivo Estatal para la Transparencia y el Combate a la Corrupción como agente social en la estructura organizativa. Sin embargo, a excepción de las anomalías detectadas en el API, en general se advirtió una operación adecuada de los programas, debido a que se reconoce por su transparencia entre los productores beneficiarios.

Debido a los recursos escasos asignados a FG no se dispuso del apoyo de las ventanillas de los CADER para informar sobre el manejo de los apoyos debido a que de haber funcionado, indirectamente la demanda de los apoyos se hubiera incrementado sustancialmente no lográndose cubrir con los recursos asignados. Sin embargo, las quejas y denuncias, en su mayoría fueron recibidas por la delegación de la SAGARPA en donde sobresalió la inconformidad de beneficiarios del API cuyos productores denunciaron anomalías en la distribución de estos apoyos debido a que, según ellos, no se otorgaron con criterios claros de selección, se manipuló información y se apoyó a personas que no son productores. Este problema es relevante debido a que el Programa concentró el más alto presupuesto del grupo de FG.

4.4. Operación del grupo de programas

El retraso en la publicación de la normatividad nacional y de la radicación de los recursos federales, en parte impiden el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas. Este aspecto fue criticado entre los funcionarios porque su lentitud ha ocasionado que la operación de los programas sea rebasada por el temporal más productivo de la actividad ganadera en el Estado.

A lo anterior se añade la insolvencia e indisponibilidad que en muchos casos muestran los beneficiarios para hacer su aportación, y la presión que realiza la federación para que el Estado ejerza los recursos en un lapso muy corto de tiempo; lo que convierte la operación de FG en una situación de urgencia en la que los funcionarios operativos se ven obligados a ejercer y destinar los recursos de una manera muy apresurada, ocasionando que en diversos casos los apoyos no necesariamente correspondan con la demanda y las necesidades de los productores más necesitados del subsidio.

4.4.1. Mecánica operativa

Entre la mecánica operativa sobresale una cercana relación entre los operadores de los programas y los productores beneficiarios. Esto se explica en parte por el seguimiento que los funcionarios operativos de la SEDAGRO y en algunos casos de la SAGARPA, ofrecen a los productores después de haber sido seleccionados.

Los beneficiarios se enteran de los programas principalmente por pláticas de difusión con sus compañeros (41%), con representantes de organizaciones (35%) y mediante reuniones de información con funcionarios (18%). El presupuesto disponible no permite hacer una difusión más estructurada y de hacerse, la demanda se podría incrementar significativamente sin poder cubrirse.

La notificación y dictamen por escrito sobre el otorgamiento o negación del apoyo se realizó en la mayoría de los casos después de un tiempo de 6 a 8 meses de espera de parte del productor. Las principales razones por las que las solicitudes presentadas no fueron aprobadas, fueron la falta de recursos del Programa para cubrir su demanda y los expedientes incompletos; esto último se explica en parte por el excesivo burocratismo y con ello el tiempo que el productor debe invertir para acceder a los apoyos. Las solicitudes aprobadas que no fueron ejercidas, se debieron principalmente a que los beneficiarios no disponen de recursos para hacer sus aportaciones.

Sin embargo, para mejorar el proceso de selección de los beneficiarios, algunos funcionarios operativos han logrado establecer vínculos con autoridades municipales para apoyar a los productores con recursos económicos, mientras éstos cuentan con dinero, lo que ha permitido que muchos de estos productores que lo requieren, logren ejercer su apoyo gracias a la aportación oportuna. También se cuenta con el PIPE "Financiamiento Agropecuario" que parte de su recurso permite habilitar a los beneficiarios que requieren del subsidio para que realicen su aportación correspondiente.

Respecto al proceso de selección de técnicos en el caso del programa DPAI, el mecanismo utilizado es mediante la realización de un examen teórico de conocimientos que es elaborado con el apoyo del INIFAP y después de éste, los aspirantes realizan exposiciones ante los grupos organizados beneficiarios del Programa, con el fin de verificar su habilidad de transmitir sus conocimientos y se valora la aceptación que tuvieron de parte de los beneficiarios.

En cuanto a la selección de proveedores, éstos son seleccionados por los productores (18%), por sus organizaciones (10%) y en otros casos reciben una orientación de parte de los funcionarios operativos. Como requisitos, los proveedores deben estar inscritos en el padrón correspondiente, por lo que deben de cumplir con los certificados de calidad de los bienes que ofrecen, entregar una lista de precios y proporcionar garantías de los bienes otorgados.

Los funcionarios operativos se han preocupado por seleccionar adecuadamente a los proveedores, incluso de otras entidades, con el fin de obtener mejores precios y calidad de los componentes; aunque también esto implica mayores costos y complica la eficiencia en la entrega de los apoyos. Esta necesidad de acudir a proveedores de otros estados, se debe en parte, porque existen pocos proveedores internamente que no ofrecen los mejores precios e incluso aprovechan el subsidio de la APC para elevarlos.

Por otra parte, en el 2002 los proveedores proporcionaron asesoría y capacitación en el 64% de los casos, mientras que en el 2000 lo hacían en el 76%, lo que podría significar la necesidad de incorporar la asesoría y capacitación sobre uso de los componentes, como parte de los requisitos fundamentales para ser proveedor de la APC. Aunque no ofrecen mejores precios, algunos proveedores participan en la elaboración y/o gestión del apoyo (93%) y ofrecen mejores condiciones de pago (6%).

Respecto a la vinculación y sinergias en la operación de los programas, se detectaron importantes relaciones de complementariedad con el programa de Salud animal principalmente, el cual ha generado efectos relevantes que favorecen la mayoría de las actividades apoyadas por FG. Con respecto a la Fundación Produce se encuentra en

planeación un proyecto que permitirá ligar los programas de Investigación y Transferencia de Tecnología, de Salud animal y de FG para potenciar la estrategia de sanidad en la actividad porcícola.

4.5. Seguimiento y evaluación

En el 2002 comenzó a operar el Sistema de Información del Sector Rural (SISER), aunque no se utilizó de la manera más eficiente de acuerdo a su diseño; sin embargo, este operará formalmente en el ejercicio 2003. Es conveniente que los funcionarios analicen la forma en que este sistema puede ser aprovechado debido a que, en principio, su implementación es con fines de transparencia y respeto al orden de llegada de las solicitudes, lo que pudiera contrarrestar las estrategias de selección de regiones y beneficiarios prioritarios para potenciar los recursos de FG en el Estado.

Los procedimientos para dar seguimiento y control al grupo de programas no son muy precisos todavía y requieren de esfuerzos significativos de parte de los responsables operativos. Lo anterior se explica porque los apoyos otorgados son distribución en regiones distantes y dispersas en el Estado y el recurso humano de apoyo es insuficiente para hacer un seguimiento más eficiente. Sin embargo, los resultados de las acciones de seguimiento y control llevados a cabo por los funcionarios, muestran un mayor vínculo de acercamiento y confianza de los beneficiarios, lo que en muchos casos ha permitido potenciar los apoyos con las actividades que son sugeridas por los funcionarios.

Respecto a la evaluación de los programas ganaderos, ésta es muy importante principalmente por realizarse con el apoyo de una metodología que permite hacer un análisis más integral de la problemática que envuelve los procesos de operación de la APC y la medición de los principales impactos. Sin embargo, en opinión de la mayoría de los funcionarios, los resultados de estos trabajos deben ser más difundidos en la estructura institucional y operativa, con el propósito de que los agentes involucrados cuenten con un marco de referencia en la toma de decisiones.

4.6. Cambios relevantes en los procesos 2003

El Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA, están tratando de homogenizar criterios sobre la forma en que se deben priorizar los apoyos. En este sentido, se destaca el interés de algunos funcionarios de apoyar proyectos más integrales. De tras de estas opiniones, resultan destacables algunos cambios presentados en las Reglas de Operación 2003, respecto a años anteriores. Actualmente se van perfilando a impulsar la cadena productiva, aunque el diseño de la mayor parte de los apoyos aún no las atienden.

Parece que éste será un proceso que seguirá avanzando; prueba de ello es que de acuerdo a las Reglas de Operación 2003, un 60% de los recursos serán canalizados mediante proyecto y un 40% para cubrir la demanda que surja de forma individual, lo que estará incentivando cada vez una mayor organización de los procesos de producción y por ende una organización de los productores con fines técnico-productivos.

Cabe destacar que en el caso del programa DPAI, en su operación 2003 cada GGAVATT deberá realizar un proyecto con un plan de acción y metas a 3 años, lo que pudiera constituir un primer paso a un esquema de operación de esta índole.

Las implicaciones principales de esta tendencia es que posiblemente se deban adecuar el diseño interno, la planeación, el arreglo institucional, la operación y el seguimiento, con el fin de responder adecuadamente a la nueva forma en que los apoyos estarán siendo canalizados. Entre estos cambios destaca la necesidad de diseñar estrategias para hacer conscientes a los productores sobre la importancia y las virtudes de la organización y crear mecanismos más sólidos para lograrla.

Los componentes de apoyo solicitados requieren tener un plan estratégico de desarrollo en los puntos críticos de las cadenas y en la estructura institucional, los CADER y los municipios deben mejorar sus mecanismos de apoyo para trabajar en un solo sentido con la SEDAGRO para crear las condiciones propicias para fomentar una organización más eficiente de la producción y la comercialización.

4.7. Conclusiones y recomendaciones del capítulo

4.7.1. Conclusiones

Respecto al diseño

- La estrategia de FG se vincula con los programas de Salud animal, con el programa de investigación y Transferencia de Tecnología y de manera importante con las acciones del Estado mediante los PIPES.
- La relación de complementariedad entre las acciones del Estado y la Federación pudiera ser recíproca como la APC y fortalecerse si la federación agiliza el diseño de los programas para atender las necesidades que no necesariamente son de capitalización y de producción sino de organización y comercialización.

Respecto a la planeación y normatividad

- El ejercicio de la APC en el Estado se realiza sin considerar un plan estratégico escrito para la actividad ganadera que congruente con las necesidades reconocidas en los programas: sectorial, especial concurrente y el programa Morelos.
- El enfoque de los recursos considera sólo la experiencia y conocimiento práctico de los responsables, siendo éste un continuo factor de riesgo de canalizar los apoyos en productores que no requieren del subsidio de la APC.
- La falta de un plan estratégico explica en parte la amplia dispersión de los apoyos. Prácticamente cualquier región tiene acceso a los apoyos, si tan sólo los productores cumplen con la norma nacional y tienen la capacidad para hacer su aportación correspondiente.
- De acuerdo con la norma nacional, prácticamente cualquier productor puede acceder a los apoyos, no obstante que muchos de ellos no tienen la necesidad del subsidio para realizar las inversiones que promueve la APC.

Respecto al arreglo institucional

- El COTEGAN no contó con un plan estratégico escrito para direccionar los apoyos y la operación de los programas se debe realizarse apresuradamente, restando tiempo para la planeación.
- Existen percepciones entre los varios productores de que muchos de sus intereses no se encuentran del todo representados en los órganos colegiados.
- La representatividad de los productores en estos órganos se puede afinar si se mejoran sus estructuras de representación y diseñan planes estratégicos que les permitan no depender de los subsidios para mejorar su situación.
- La operación federalizada de los programas de la APC en Morelos es un proceso que ha avanzado lentamente impidiendo la oportunidad de que el Estado planee una orientación más eficiente de FG.
- Los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros son insuficientes para una operación eficiente de FG.
- Sin el apoyo de los CADER y el DDR, los funcionarios operativos del gobierno del Estado deben realizar prácticamente la mayor parte de las tareas, desde la recepción de solicitudes, la planeación del destino de los apoyos, hasta parte del seguimiento para asegurar dentro de sus posibilidades los mejores impactos.
- Los funcionarios operativos se dedicaron una cantidad de tiempo excesivo a informar a la federación, en detrimento del tiempo de atención que requiere una planeación eficiente en torno a la problemática de la ganadería.
- A excepción de las anomalías detectadas en el API, en general se advirtió una operación adecuada de los programas, debido a que se reconoce por su transparencia entre los productores beneficiarios.

Respecto a la operación del grupo de programas

- El retraso en la publicación de la normatividad nacional y de la radicación de los recursos federales, en parte impiden el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas.
- La situación de urgencia para comprometer los recursos ocasiona que en diversos casos los apoyos no necesariamente correspondan con la demanda y las necesidades de los productores más necesitados del subsidio.
- De los programas de FG, sólo se destaca el programa DPAI como herramienta importante para desarrollar el capital humano.
- Algunos funcionarios operativos han logrado establecer vínculos con autoridades municipales para apoyar a los productores para que realicen oportunamente su aportación económica correspondiente y logren acceder a los apoyos.

Respecto al seguimiento y evaluación

- En el 2002 comenzó a operar el Sistema de Información del Sector Rural (SISER), aunque no se utilizó de la manera más eficiente de acuerdo a su diseño.
- Los procedimientos para dar seguimiento y control al grupo de programas no son muy precisos todavía y requieren de esfuerzos significativos de parte de los responsables operativos.
- Los resultados de las acciones de seguimiento y control llevados a cabo por los funcionarios, muestran un mayor vínculo de acercamiento y confianza de los beneficiarios, lo que en muchos casos ha permitido potenciar los apoyos con las actividades que son sugeridas por los funcionarios.
- La evaluación de los programas ganaderos es muy importante principalmente por realizarse con el apoyo de una metodología que permite hacer un análisis más integral de los procesos e impactos.

Respecto a los cambios relevantes en los procesos 2003

- Las Reglas de Operación se perfilan a impulsar la cadena productiva, aunque el diseño de la mayor parte de los apoyos aún no las atienden.
- El diseño de los programas de FG, además de fortalecer la etapa de la producción, también se están orientando, aunque en menor medida, hacia el desarrollo de las cadenas de valor como aspecto imprescindible para incrementar lo más posible los ingresos de los productores.

4.7.2. Recomendaciones

Respecto al diseño

- Es conveniente vincular los trabajos de las diversas instituciones y programas públicos existentes, para complementar los esfuerzos de FG y lograr responder a las necesidades de la ganadería, reconocidas en los planes de desarrollo Estatal y federal.

Respecto a la planeación y normatividad

- Elaborar un plan escrito para el Estado, donde se especifiquen los tipos de productores que deben ser atendidos para potencial los recursos escasos asignados para FG.

Respecto al arreglo institucional

- Conformaron grupos de trabajo por programa, para el análisis de los expedientes de los solicitantes y sustentar la dirección de los apoyos ante el COTEGAN con proyectos multianuales estudiados por dichos grupos de trabajo.
- Reformular una estrategia común que permita fomentar proyectos integrales para crear sinergias y no dispersar esfuerzos entre la APC y los PIPES.
- Promover la integración de los productores en los Comités Sistema-Producto Pecuarios para fomentar su iniciativa a resolver sus propios problemas sin necesidad de depender tanto de las estructuras públicas y de los subsidios.
- Impulsar el proceso de federalización internamente mediante el fomento de la participación de la estructura institucional, donde el INIFAP, la SEDAGRO, los municipios y la SAGARPA, se permitan homogenizar su participación en la planeación, pero con base en una estrategia escrita, claramente definida.

Respecto a la operación del grupo de programas

- Es conveniente flexibilizar la norma de operación para que los productores cuenten con los recursos antes de comenzar el temporal de lluvias, lo cual sería posible si se formaliza el tiempo de operación de la APC al menos los seis meses que cada año tiene de retraso.
- Difundir los programas de FG en regiones que presenten potencial ganadero y por especie producto, tratando de llegar principalmente a las asociaciones ganaderas locales.

Respecto al seguimiento y evaluación

- Es conveniente analizar el funcionamiento del SISER porque pudiera contrarrestar las estrategias de selección de regiones y beneficiarios prioritarios para potenciar los recursos de FG en el Estado.

- Es conveniente impulsar la creación de un componente de seguimiento técnico, más que administrativo, de los apoyos.

Respecto a los cambios relevantes en los procesos 2003

- Diseñar estrategias para hacer conscientes a los productores sobre la importancia y las virtudes de la organización y crear mecanismos más sólidos para lograrla.
- Solicitar un plan estratégico de desarrollo en los puntos críticos de las cadenas para acceder a los beneficios de FG.
- Mejorar los mecanismos de apoyo de los CADER y los municipios para trabajar en un solo sentido con la SEDAGRO para crear las condiciones propicias para fomentar una organización más eficiente de la producción y la comercialización.
- Identificar áreas o cuencas con potencial productivo o actividades productivas estratégicas con el apoyo de los Comités Sistema-Producto Pecuario y focalizar allí los recursos de FG.
- Avanzar lo más pronto posible en la integración de grupos para que soliciten apoyos vía proyectos integrales, de tal suerte que se destinen mayores apoyos para las organizaciones que tengan carácter productivo.
- Es conveniente la realización de un plan de mediano y largo plazo en cuyo diseño sea esencial la participación de los responsables operativos con el apoyo de los técnicos DPAI, debido a que ellos son precisamente quienes conocen las necesidades de los productores y las áreas potenciales aptas para la explotación ganadera sostenible y por sistema producto.

Capítulo 5

Evaluación de Impactos

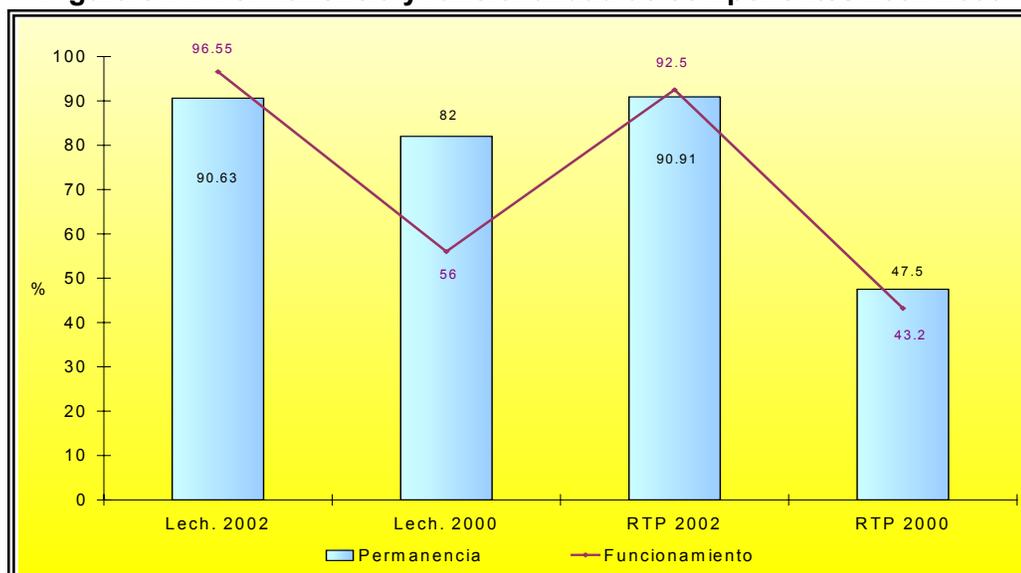
En este capítulo se examinan los resultados e impactos del grupo de programas de FG en el contexto del cumplimiento de sus objetivos, destacando los más importantes indicadores de impacto por tipo de productor y por programa. También se analizan los resultados e impactos del grupo de programas frente a la problemática y oportunidades identificadas en el diagnóstico, con el propósito de detectar en qué medidas los procesos operativos están limitando el logro de sus objetivos.

5.1 Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento

El diseño de la evaluación permitió analizar la permanencia, funcionalidad y el grado de aprovechamiento de los apoyos entregados en el 2000 de programas, LECH y RTP, en una cantidad reducida de beneficiarios de ese año (Figura 5.1.1). Los resultados e impactos se midieron a través de la percepción que los productores tienen respecto a la utilidad y los efectos que los componentes de FG les han permitido generar en sus UPR.

Aunque la evaluación de los efectos corresponde al 2002, varios productores contestaron respecto a los beneficios, desde años anteriores debido a que en varios casos han recibido apoyos diferenciados desde que inició la operación de la APC, gracias al seguimiento que el Estado les ha proporcionado; por lo que el grado de capitalización registrado, por ejemplo, es elevado.

Figura 5.1.1 Permanencia y funcionalidad de componentes 2002-2000



Fuente: Elaboración propia con base en datos de cuestionarios 2000.

Entre los resultados, destaca que el grado de permanencia y funcionalidad en el LECH es del 82% con un grado de funcionalidad del 58%, mientras que en RTP se presentó una permanencia de 48% con un 43% de funcionalidad. Sin embargo, cabe mencionar que se había realizado un estudio para evaluar la permanencia de los apoyos entregados en años anteriores, lo que arrojó que sólo una picadora entregada por el LECH, no se encontrara con el productor beneficiario.

En el caso de RTP, el bajo resultado se debe a que posiblemente se hayan entregado principalmente semillas y en opinión de los beneficiarios, ésta fue aprovechada y la permanencia en las praderas no se sostuvo hasta el momento de la encuesta. También es posible que la calidad de este componente haya sido menor como lo muestra la calificación en el cuadro 5.2. En este mismo cuadro se puede observar que en cuanto a maquinaria hubo una mejora en la calidad de 2000 a 2002. Sin embargo, en las construcciones los productores le asignaron una menor calificación en el 2002 respecto al 2000.

Para el 2002, los impactos reportaron incrementos en el uso de praderas inducidas y alimentos ensilados, al mismo tiempo que una disminución en el uso de praderas naturales y suplementos alimenticios, respecto al 2000. Entre las dificultades para lograr adecuados niveles de permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de los apoyos a través del tiempo, destaca la necesidad fomentar el mantenimiento de los componentes, ya que posiblemente varios productores interpretaron la permanencia del apoyo con la misma eficiencia de operación que tenían cuando lo recibieron.

En general, los beneficiarios entrevistados se manifestaron satisfechos con la calidad de los componentes recibidos (cuadro 5.1.1) por lo que les asignaron una calificación superior a ocho. La excepción fueron los componentes de semillas y plántulas, cuyos bajos efectos se debieron al retraso temporal de su recepción y no a la calidad del componente como algunos productores opinaron.

Aunque la metodología no consideró la forma de medir el seguimiento en los niveles de capitalización desde años anteriores, se realizó este análisis de manera adicional, en el que sobresalieron varios productores mostrándose conformes gracias al seguimiento que el Estado les ha proporcionado apoyando su capitalización, inclusive desde años anteriores al 2002, especialmente los del tipo II, III y IV de los programas MGE, LECH y RTP.

El anterior análisis adicional, permitió detectar la necesidad de que se les apoye a los mismos productores mediante el acceso a los mismos componentes, por ejemplo después de cuatro años de haberlo recibido, considerando que sus niveles de funcionalidad y eficiencia han disminuido considerablemente a través del tiempo. Sin embargo, de acuerdo al destino de las inversiones de FG en 2002, los productores de los niveles técnico-productivos más bajos, de las actividades de estos programas, tienden a dejar de ser apoyados a cambio de favorecer con mayores inversiones a los productores tipo IV y V de las actividades porcícola y apícola²⁵.

²⁵ Ver capítulo 2, apartado 2.5.

Cuadro 5.1.1. Calificación del apoyo o componente 2002-2000

Componente o apoyo	2002	Promedio	2000	Promedio
Semillas		8.24		6.96
Nascencia	8.08		6.0	
Rendimientos	8.03		6.8	
Adaptación	8.58		7.15	
Estados sanitario	8.29		7.89	
Maquinaria		9.16		9.0
Durabilidad	9.24		9.14	
Funcionalidad	9.12		8.86	
Disponibilidad refacciones	8.88		9.14	
Costo de operación	9.39		9.0	
Construcciones		8.91		9.33
Durabilidad	9.29		9.0	
Funcionalidad	8.89		9.0	
Costo mantenimiento	8.54		9.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2000 y 2002.

Para el 2002, los componentes de mayor calidad fueron maquinaria y equipo, que en promedio recibieron una calificación superior a nueve, debido principalmente a su durabilidad y bajo costo de operación. Este tipo de componentes de infraestructura como de asistencia técnica por parte del DPAI, debido a sus resultados sobresalientes, se presentan como los más idóneos para generar los mejores impactos en los niveles de producción y productividad en los beneficiarios tipo II y III de FG en general.

5.2. Principales resultados por tipo de productor

Con el apoyo del manual “Procedimiento para el cálculo de resultados e impactos” emitido por la FAO, se logró hacer un análisis de los principales resultados por tipo de productor²⁶. Para ello, se consideró la tipología de productores definida en el capítulo dos, por lo que se consideraron las variables: escolaridad, superficie de la UPR, número de cabezas equivalentes, valor de los activos productivos y porcentaje de ventas²⁷. Los productores tipo I corresponden a los de menor valor en estas variables y los productores tipo V, se encuentran en las mejores condiciones respecto a estas variables (Figura 5.2).

Con base en la tipología, se lograron determinar con mayor precisión los principales resultados de FG. En la figura 2.5.1 del capítulo 2, se pueden detectar que se están apoyando productores del tipo IV y V, donde destacan porcicultores y apicultores que no requieren del subsidio tanto como los productores de los programas RTP, LECH, MG y DPAI.

5.2.1. Cambio tecnológico

Siguiendo la guía proporcionada por FAO, para la determinación de este indicador se consideraron las inducciones tecnológicas en las UPR gracias a la asignación de

²⁶ Ver Anexo II. Tipología de productores.

²⁷ Ver apartado 2.5 del Capítulo 2.

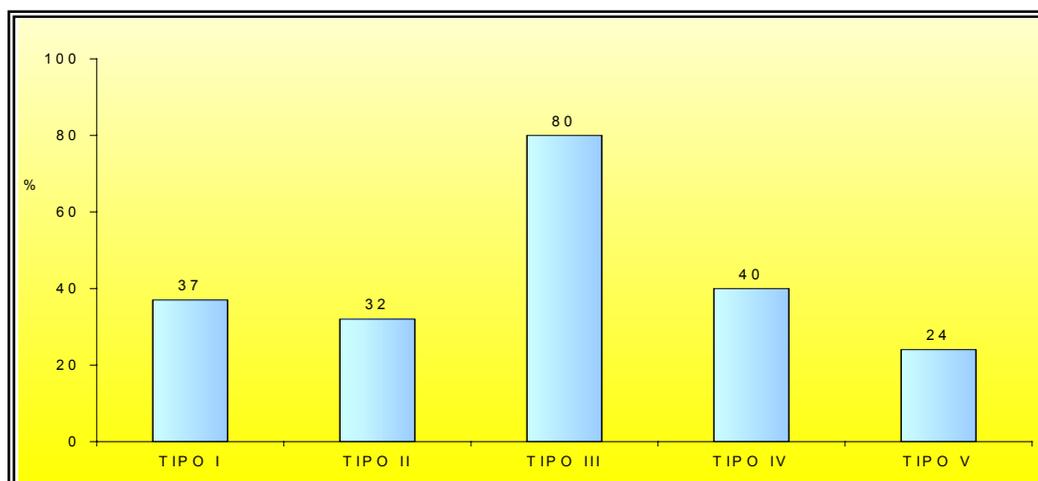
componentes que indirectamente permitieron elevar la producción, productividad, y en consecuencia lograron un cambio en los niveles de rentabilidad de las actividades ganaderas.

El comportamiento en este indicador por tipo de productor, muestra que los productores del tipo III registraron un alto valor en inducción de tecnología, factor explicado, en parte, porque en este nivel se concentran productores que comienzan a transitar a otros niveles, por lo que el uso de componentes nuevos implican un cambio tecnológico para sus procesos productivos. Por su parte, el menor valor se registró en los productores del tipo V, lo que se explica porque el uso de estos apoyos generalmente es para renovar una tecnología que ya habían inducido en sus procesos de producción (Figura 5.2.1.1.).

El indicador está influido principalmente por la capitalización de la unidad productiva mediante la obtención de maquinaria, equipo, herramientas y material genético de MGE y RTP, influyendo en la calidad genética de los animales y semillas. La incorporación de infraestructura para el manejo, la instalación de techos, pisos y en general los componentes de equipamiento y uso de nuevos suplementos alimenticios se han generado sustancialmente con el LECH. Por lo anterior, los programas RTP, MGE y LECH, son los que principalmente potenciaron el cambio tecnológico en los productores del tipo III, por lo que influyen de manera importante en parte de los objetivos de FG.

El efecto del cambio tecnológico resulto medio en los productores del tipo I, II, IV y V; en los primeros dos tipos se explica porque son productores cuyos montos de inversión fueron relativamente bajos y enfocados a componentes que no necesariamente inducen un cambio tecnológico. En los productores del tipo IV y V se explica porque generalmente son productores que ya contaban con la tecnología gracias a sus capacidades socioeconómicas, por lo que los componentes recibidos les permitieron renovar una tecnología con la que de antemano contaban.

Figura 5.2.1.1 Cambio tecnológico por tipo de productor



Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario 2002

Este indicador también genero efectos inductivos importantes sobre los recursos naturales, manifestándose con mayor medida en los productores del tipo V

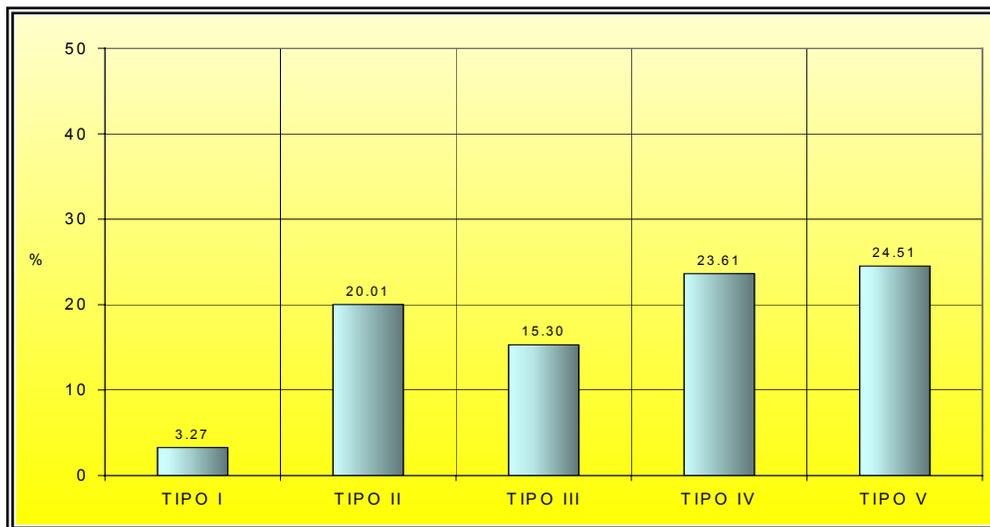
correspondientes a la actividad porcícola, explicado en parte porque la estrategia principal para este año fue hacer frente a los problemas que sobre los recursos naturales genera la actividad porcícola en el Estado.

5.2.2 Capitalización de la Unidad Productiva

El indicador de Capitalización de la Unidad Productiva tuvo una influencia recíproca con la inducción del cambio tecnológico (Figura 5.1.2.1). También tuvo efectos inductivos sobre los recursos naturales y en menor medida sobre la conversión productiva y la generación de empleo. Sin embargo, el efecto en estos aspectos no son parte de los objetivos de FG, por lo que los resultados son consistentes con la operación de los programas. Sobresale el efecto indirecto que este indicador genero también sobre la producción, la productividad y el ingreso, sobre todo en los productores del tipo III y IV quienes demandaron los componentes con el fin de generar incrementos principalmente en estas variables.

El grupo de programas favoreció en mayor medida a los productores del tipo IV y V del API y FAP, debido a que son los productores que participaron con los mayores montos de inversión para la adquisición de maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones. Cabe señalar que el indicador fue es alto en general, lo cual se puede deber a que las UPR cuentan con construcciones rústica de bajo valor, especialmente en los productores del tipo I, II y III. El más bajo valor se registró en los productores del tipo I, lo que se explica porque los componentes que se demandaron de manera principal fueron los que requieren de menores montos de inversiones, como semilla mejorada, por ejemplo, correspondientes a RTP.

Figura 5.2.2.1 Capitalización de la Unidad Productiva



Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario 2002

Lo anterior muestra que el objetivo de capitalización de FG tiende a reflejarse en mayor medida en los productores más consolidados, mientras que este objetivo se cumple en menor medida en los productores de insuficiente capacidad socioeconómica. Sin

embargo, esto se explica porque se favoreció con mayor inversión a la mayor capacidad de aportación de los beneficiarios, en detrimento de la inversión y atención a productores que requieren de la capitalización pero no alcanzan a cubrir sus aportaciones correspondientes para acceder a ella con componentes de mayor valor.

5.2.3 Desarrollo de Capacidades

El indicador sobre desarrollo de capacidades fue prácticamente bajo, explicado en gran medida porque las variables que se tomaron en cuenta para determinarlo fueron los cambios en el desarrollo de capacidades gerenciales, administrativas, de innovación tecnológica, y de gestión. Para poder registrar un impacto, los productores debieron haber contestado que llevan registros contables; tienen la capacidad de gestionar otros apoyos en programas concurrentes y de innovar mediante la aplicación de conocimientos y técnicas de producción alternativas, que pudieran servir para cambiar los procesos de producción.

El desarrollo de capacidades en el Estado e incluso a nivel nacional todavía no se da en esos niveles; sin embargo, el DPAI en Morelos, que es el único programa que otorga capacitación a grupos organizados, centra sus estrategias en aspectos técnicos más que de desarrollo de capacidades gerenciales y se enfoca en productores principalmente del tipo III, ayudando de manera importante a transitar hacia el tipo IV. Gracias a las capacidades técnicas que el programa DPAI ha logrado inducir a los beneficiarios se han generado efectos sobre la organización para la producción, alcanzando los niveles de integración más reconocidos en el Estado.

Se registró un impacto de 5% de incremento en los productores que realizan actividades de desarrollo de capacidades de gestión. Aunque se observa que algunas actividades muestran un mayor incremento en la participación de los productores, tal es el caso de integración a alguna organización de productores (42%).

5.2.4 Conversión productiva

La conversión productiva, al igual que el indicador anterior, muestra un resultado bajo, explicado en gran medida porque la implementación de los programas no persiguen estos objetivos. Sin embargo, el resultado de este indicador en los cinco niveles de productores analizados, también muestra que los productores aún cuando tienen oportunidad de hacerlo, no se ven influenciados por los apoyos para reconvertirse hacia otras actividades, lo que podría deberse a que se encuentran convencidos de las actividades que realizan y sobre todo del potencial que representa el permanecer en la especie producto o animal en que se mantienen.

5.2.5 Producción, productividad e ingreso

Al igual que en cambio tecnológico, este indicador es de suma importancia por lo que sus resultados se presentan de manera diferenciada por tipo de productor y por programa ya que su impacto en cada uno de estos fue diferente. Sin embargo, lo que presentan en común son los reducidos efectos generados de manera inductiva sobre las variables

“desarrollo de capacidades” y sobre el “empleo” que podría haberse incrementado como un efecto inductivo.

Sin embargo la ausencia de estos efectos inductivos, se debe principalmente a que los subsidios económicos no fueron representativos como para que los beneficiarios operaran proyectos de mayor alcance, por lo que su capacidad productiva fue suficiente para aprovechar el apoyo que básicamente sirvió para potenciar las actividades que realizaban, aun sin el apoyo del subsidio.

Por lo anterior, la generación de empleo podría surgir si se apoyaran proyectos de mayor integración en donde las capacidades de los productores, aún organizados, no fueran suficientes para garantizar el éxito de este tipo de proyectos.

Prácticamente en todos los programas se observan indicadores con valores medios y altos en las tres variables (Figura 5.3.1), lo que se explica en gran medida porque varios de los productores han recibido apoyos complementarios de FG desde años anteriores, logrando así mejorar sus niveles de capitalización y con ello elevar su productividad por unidad animal y superficie. Gracias a estos incrementos los beneficios se ven reflejados en los cambios en los niveles de ingreso.

Sobresale que los cambios en los niveles de productividad no son tan elevados en los productores del tipo IV y V, lo cual se explica porque en estos estratos se apoyaron principalmente productores de la actividad porcícola y son productores que cuentan con una de las actividades más consolidadas cuyos niveles de productividad ya no dependen tanto de los subsidios que reciben.

Lo anterior muestra que los objetivos de FG en cuanto a elevar los niveles de productividad, se pueden ver levemente cumplidos si se enfocan los apoyos preponderantemente en productores con niveles socioeconómicos más elevados.

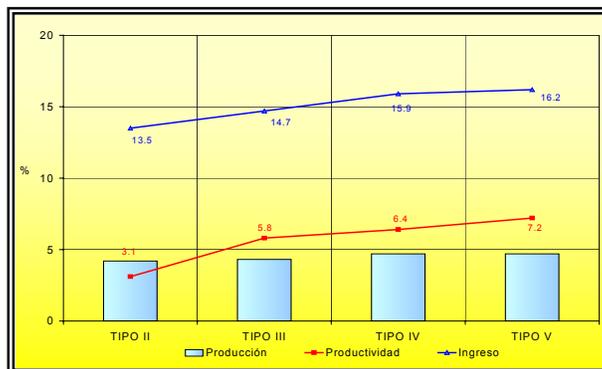
El grupo de programas tuvo los mayores incrementos en la productividad en los programas MGE, RTP y LECH. Los resultados de los componentes otorgados muestran que las fuentes de alimento en las que se reportaron cambios importantes con mayor frecuencia fueron praderas mejoradas (13%), aprovechamiento de silo, suplementos y alimentos balanceados (11%), respectivamente. Estos resultados corresponden al programa RTP cuyos componentes fueron canalizados principalmente en productores del tipo II y III principalmente.

Sobre el tamaño de los hatos ganaderos, los resultados fueron mayores en piaras, que se incrementaron en 13 cabezas promedio, en los apiarios que se incrementaron en 13 colmenas y en los rebaños de ovinos para carne que se incrementaron en 7 cabezas.

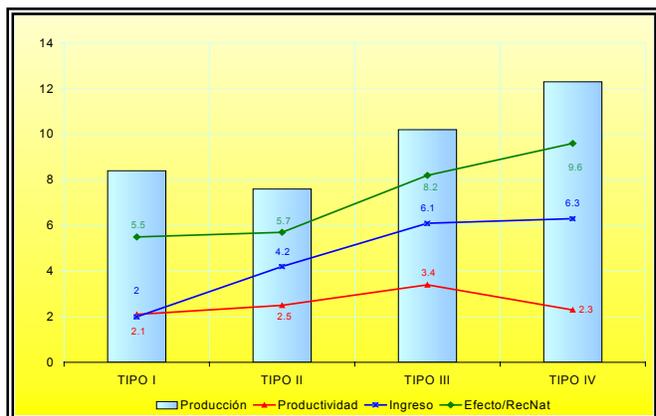
Figura 5.2.5.1 Producción, productividad e ingreso por programa
DPAI



LECHERO



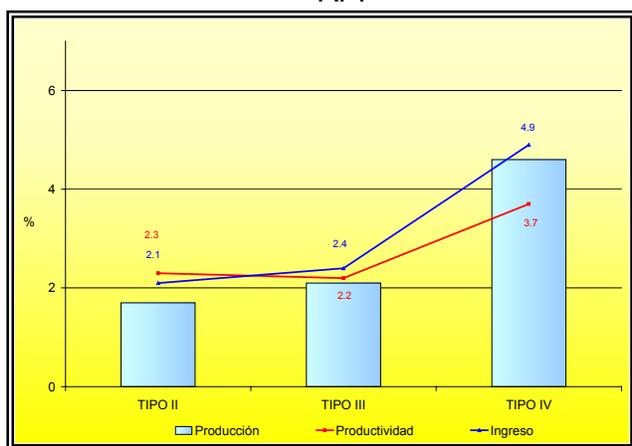
RTP



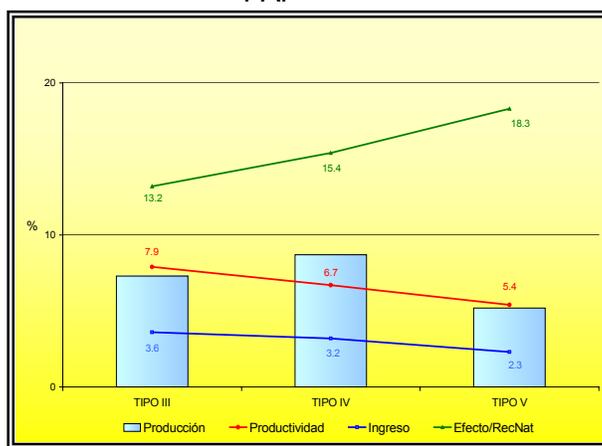
MGE



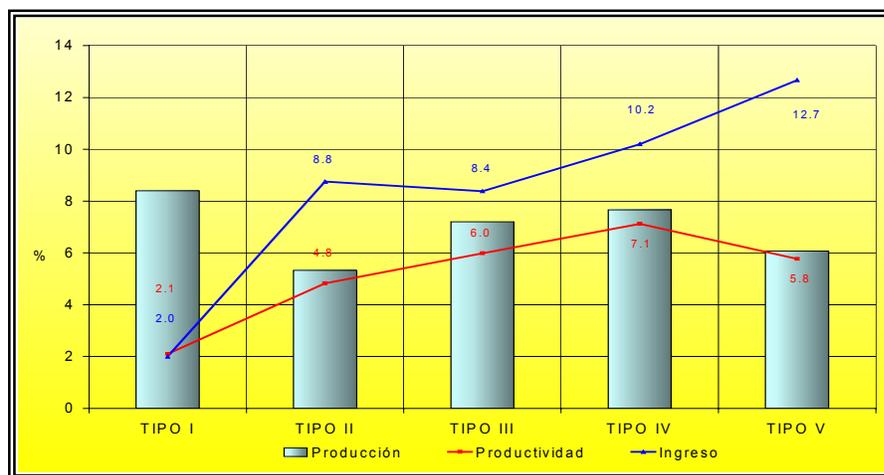
API



FAP



Fuente: Elaboración propia con datos de cuestionarios 2002

Figura 5.3.2 Comportamiento promedio por tipo de productor

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionarios 2002

El cambio en el ingreso generado en las actividades pecuarias fue muy variable en el 2002. La mayor parte de las actividades generó incrementos, pero en algunos casos, como bovinos lecheros y porcinos principalmente, se registraron reducciones, las cuales se atribuyen a contracciones en el precio. La mayoría de los beneficiarios 2002 (49%) consideró que los cambios mencionados previamente fueron atribuibles al apoyo recibido de la APC, 7% los atribuyó a las condiciones climáticas, 7% a las condiciones de mercado y 8% a otros factores.

5.2.6. Cadenas de valor

Al igual que en el indicador de “desarrollo de capacidades”, este aspecto registró un bajo impacto debido a que las cadenas de valor todavía no son fomentadas con la rigurosidad que exige la metodología de evaluación para lograr un impacto positivo. Para haber registrado impactos en este indicador, los productores debieron contar con la capacidad de desarrollar mercados relevantes y avanzar en el grado de integración de las cadenas de valor, en los diferentes bienes y servicios producidos en sus unidades de producción.

Esta estructura de vinculación consiste básicamente en los enlaces que la actividad debe tener hacia atrás en cuanto al acceso y existencia de transacciones en insumos como en servicios; y los enlaces hacia delante contemplando los eslabones de la transformación y el destino final de venta. Además, los productores deben conocer las estructuras de mercado, tanto en insumos como en productos finales.

Respecto a la integración vertical hacia atrás, el indicador resultó bajo, lo que se explica porque los productores básicamente dependen de insumos que ellos mismos generan gracias a la combinación de la actividad ganadera con la agricultura. Los productores que no dependen de insumos propios, no tienen identificados los enlaces hacia atrás que les permitan el acceso a insumos a precios justos, inclusive las actividades más

sobresalientes en el Estado, donde se desenvuelven los productores tipo IV y V, reflejan entre sus principales problemas la disponibilidad de insumos, mientras los productores del tipo I, II y III dependen principalmente de los insumos que logran producir en sus UPR.

En cuanto a la integración hacia delante, es decir, la orientación hacia el mercado el impacto no fue relevante, lo que se explica porque generalmente los productores del tipo I, II y III venden a intermediarios. Por su parte, de los productores del tipo IV y V, son muy pocos los que venden a emparadoras, fábricas, o directamente al consumidor, que son destinos poco seguros e inestables para una comercialización adecuada, por lo que los índices de integración vertical hacia delante y orientación al mercado no se pudieron calcular.

5.2.7. Empleo

La generación de empleo gracias a la presencia de FG fue sólo de 8 jornales, los cuales se registraron en los programas FAP y MGE. Sin embargo, cabe mencionar que los jornales no necesariamente fueron generados con la presencia de dichos programas. Para generar una tasa de variación en el empleo significativa, sea ésta permanente o contratada, la contribución económica del subsidio más el monto de las inversiones de los productores debieron ser suficientes como para expandir los proyectos productivos para los que se solicitó el apoyo, ocasionando que la capacidad de mano de obra del productor deje de ser suficiente para asegurar el éxito de dicho proyecto.

El subsidio promedio por productor más elevado fue de 35 mil pesos, que no alcanzan a figurar para que se haga necesaria la contratación de jornales. La creación de empleo y por tanto un impacto en este indicador, podría generarse si las inversiones fueran suficientes como para superar la capacidad productiva, de comercio y/o de transformación de la actividad apoyada, lo cual es posible si se apoyaran proyectos de mayor integración y con fuertes inversiones.

Por otro lado, estos subsidios permitieron favorecer la tecnificación de las granjas, mejorando e incrementando la maquinaria y equipo y las construcciones e instalaciones disponibles, lo que en la mayoría de los casos significa la incorporación de una tecnología cuyos efectos sustanciales podrían ser precisamente la reducción de necesidades de contratar mano de obra. Por lo anterior FG tuvo un bajo impacto en el empleo en los diferentes tipos de productores. Conforme a la información recaba en la muestra, el número de trabajadores permanentes contratados en las UPR se incrementó sólo en ocho y en los productores del tipo IV y V de FAP y MGE.

El impacto de FG sobre la contratación de trabajadores eventuales fue prácticamente nulo. Solamente una granja de bovinos de doble propósito del programa LECH reportó haber contratado más trabajadores eventuales y una granja porcina del programa FAP reportó requerir menos.

En consecuencia, la tasa de consolidación del empleo en las UPR fue baja. Sin embargo, es destacable que en cuanto a la conservación del empleo familiar FG mostró un impacto positivo. De acuerdo con los resultados, los programas retuvieron a ochenta personas en su lugar de origen, destacando los programas MGE, RTP y LECH, en los productores del tipo II y III, principalmente. Por lo anterior, FG juega un papel muy importante en la

retención de mano de obra familiar gracias al apoyo concentrado en productores de más bajos recursos económicos y técnico productivos.

5.2.8. Desarrollo de organizaciones

Este indicador se manifestó de manera elevada principalmente en el DPAI cuyo éxito ha estimulado la organización de productores en las diversas actividades productivas. Del total de beneficiarios de FG, el 37% de los entrevistados reconoció ser miembro activo de alguna organización. Los tipos de organizaciones más comunes fueron las Sociedades de Producción Rural (SPR) (15%), las Asociaciones Civiles (SC) (10%) y las Uniones de Ejidos (5%). Un 1% de los entrevistados formó o se afilió a una organización después de recibir el apoyo del Programa.

Cabe destacar que, en opinión de algunos líderes de organizaciones de porcinos y ovinos, principalmente, la operación de los programas de FG indirectamente les está permitiendo una mayor comunicación entre los agremiados y comienzan a realizar acciones de organización con fines productivos. Lo anterior sucede principalmente como resultado de los éxitos alcanzados y difundidos entre los funcionarios sobre los beneficios de la organización, donde la operación del DPAI ayuda a sustentar dichos beneficios. En las reuniones informales, los productores han recibido el consejo de algunos funcionarios operativos de los programas tendientes a mejorar sus esquemas de representación y comunicación en torno a la problemática que enfrentan.

Los productores donde es conveniente enfocar de manera principal la organización, son los del tipo II de la actividad apícola y los del tipo III de los programas MGE, LECH y RTP que tienen condiciones de transitar a niveles más desarrollados si cuentan con asistencia técnica para mejorar sus procesos de productivos de manera organizada.

5.2.9. Efectos sobre los recursos naturales

En el 2002 se fortalecieron las prácticas de conservación de suelos y aguas que anteriormente eran realizadas mayoritariamente por el programa RTP. El impacto de esta variable es relativamente bajo y fue inducido especialmente en la actividad porcícola por el programa FAP con el apoyo a productores del tipo IV y V. Los productores de dicha actividad se vieron incentivados a realizar las más fuertes inversiones que el resto de beneficiarios, logrando realizar prácticas que anteriormente realizaba sólo un 13% de los beneficiarios de todo FG mediante el programa RTP.

5.7. Conclusiones y recomendaciones del capítulo

5.7.1. Conclusiones

Sobre la permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento

- Los componentes de mayor calidad fueron maquinaria y equipo debido a su durabilidad y bajo costo de operación. Este tipo de componentes de infraestructura como de asistencia técnica del DPAI, se presentan como los más idóneos para generar los mejores impactos en los productores tipo II y III de FG.

- Para el 2002, los impactos reportaron incrementos en el uso de praderas inducidas y alimentos ensilados, al mismo tiempo que una disminución en el uso de praderas naturales y suplementos alimenticios, respecto al 2000.
- En un análisis adicional al de la metodología, sobresalieron productores del tipo II, III y IV de los programas MGE, LECH y RTP fortalecidos y conformes gracias al seguimiento que el Estado les ha proporcionado en sus niveles de capitalización, inclusive desde años anteriores al 2002.

Sobre los principales resultados por programa y tipo de productor

- FG está orientado principalmente a productores de los tipos IV y V de las actividades apícola y porcícola en detrimento del apoyo a pequeños productores en transición de los programas RTP, MGE y LECH.
- Los indicadores sobre permanencia y funcionalidad, desarrollo de capacidades, empleo y desarrollo de cadenas de valor, no muestran algún comportamiento específico en relación con el tipo de productor.

Sobre cambio tecnológico

- Los productores del tipo III de los programas RTP, MGE y LECH registraron el más alto valor en inducción de tecnología, factor explicado por el estado de transición en que se encuentran estos productores.
- El menor valor se registró en los productores del tipo V del FAP, explicado porque el uso de estos apoyos generalmente es para renovar una tecnología que posiblemente ya habían inducido en sus procesos de producción gracias a su potencial socioeconómico.
- Los programas RTP, MGE y LECH, son los que principalmente potenciaron el cambio tecnológico en los productores del tipo III, por lo que influyen de manera importante en parte de los objetivos de FG.
- El efecto del cambio tecnológico resulto medio en los productores del tipo I, II, IV y V. En los primeros dos tipos se explica porque los montos de inversión fueron relativamente bajos y enfocados a componentes que no necesariamente inducen un cambio tecnológico, mientras en los del tipo IV y V se explica porque generalmente son productores que ya contaban con la tecnología gracias a sus capacidades socioeconómicas para adquirirla sin necesidad del subsidio.

Sobre capitalización de la Unidad Productiva

- El grupo de programas favoreció en mayor medida a los productores del tipo IV y V de las actividades apícola y porcícola, debido a que fueron los productores que participaron con los mayores montos de inversión para la adquisición de maquinaria, equipo, ganado, construcciones e instalaciones.

- El objetivo de capitalización de FG tiende a reflejarse en mayor medida en los productores más consolidados, mientras se cumple en menor medida en los productores de menor capacidad socioeconómica.
- Se favoreció con mayor inversión a la mayor capacidad de aportación de los beneficiarios, en detrimento de la inversión y atención a productores que requieren de la capitalización pero no alcanzan a cubrir sus aportaciones.

Sobre desarrollo de capacidades

- El indicador sobre desarrollo de capacidades obtuvo prácticamente un valor bajo, lo que se explica principalmente porque los productores no tienen desarrolladas capacidades gerenciales, administrativas, de innovación tecnológica, de gestión; por lo que no llevan registros contables, no tienen la capacidad de gestionar otros apoyos de programas concurrentes y de innovar mediante la aplicación de conocimientos y técnicas de producción alternativas, que pudieran servir para cambiar los procesos de producción.
- El desarrollo de capacidades en el Estado e incluso a nivel nacional todavía no se da en esos niveles en el ámbito agropecuario general; sin embargo, el DPAI en Morelos, se enfoca en productores principalmente del tipo III ayudándolos de manera importante a transitar hacia el tipo IV.
- Gracias a las capacidades técnicas y de organización que el programa DPAI logra inducir a los beneficiarios, cuenta con los niveles de integración más reconocidos en el Estado, y ha generado efectos inductivos importantes que promueven la organización de productores aún no organizados.

Sobre conversión productiva

- La conversión productiva muestra un resultado bajo, explicado en gran medida porque los productores se encuentran convencidos de las actividades que realizan y sobre todo del potencial que representa el permanecer en la actividad ganadera en que se mantienen.

Sobre producción, productividad e ingreso

- El grupo de programas tuvo los mayores incrementos en la productividad en los programas MGE, RTP y LECH.
- Prácticamente en todos los programas se observan indicadores con valores medios y altos en la producción, productividad e ingreso, lo que se explica en gran medida por el seguimiento que proporciona el Estado en los niveles de capitalización a través del tiempo.
- Los cambios en los niveles de productividad no son mejores en los productores del tipo IV y V, donde se concentraron los mayores recursos, lo cual se explica porque en estos estratos se apoyaron productores ya consolidados, cuyos niveles de productividad no dependen de los subsidios que reciben.

- Las virtudes de la estrategia de capitalización de la APC se ven mermadas por la debilidad de los pequeños productores para hacer sus aportaciones, aunado a la necesidad de comprometer los recursos por lo que se destinan a productores pudientes que normalmente no dependen del subsidio para capitalizarse.
- La mayor parte de las actividades generaron incrementos el ingreso, pero en algunos casos, como bovinos lecheros y porcinos principalmente, se registraron reducciones; sin embargo, éstas responden a las condiciones del mercado, más que a la intervención de los programas.

Sobre cadenas de valor

- Este aspecto registró un bajo impacto debido a que los productores aún no cuentan con las condiciones para desarrollar mercados relevantes y avanzar en el grado de integración de las cadenas de valor.
- Los productores de los tipos I, II y III, básicamente dependen de insumos que ellos mismos generan gracias a la combinación de la actividad ganadera con la agricultura, mientras las actividades consolidadas de los productores IV y V que no dependen de insumos propios, presentan entre sus principales problemas el acceso a los insumos requeridos a precios justos.
- Los cambios en la orientación hacia el mercado no fue relevante, lo que se explica porque generalmente los productores del tipo I, II y III venden a intermediarios, mientras muy pocos del tipo IV y V, venden a empacadoras, fábricas, o directamente al consumidor.

Sobre empleo

- FG en general tuvo un bajo impacto en el empleo en los diferentes tipos de productores. El número de trabajadores permanentes contratados en las UPR se incrementó sólo en ocho y en los productores del tipo IV y V de FAP y MGE.
- FG juega un papel muy importante en la retención de mano de obra familiar mediante los programas MGE, RTP y LECH, en los productores del tipo II y III, mostrando un impacto positivo en 80 personas que permanecieron en su lugar de origen gracias a los subsidios de estos programas.

Sobre desarrollo de organizaciones

- El DPAI ha estimulado la organización de productores en las diversas actividades productivas gracias al efecto de su operación.

Sobre efectos sobre los recursos naturales

- El impacto de esta variable fue relativamente bajo, inducido especialmente en la actividad porcícola por el programa FAP en los productores del tipo IV y V, permitiendo fortalecer las prácticas de conservación de suelos y aguas que anteriormente eran realizadas mayoritariamente por el programa RTP.

5.7.2. Recomendaciones del capítulo para potenciar los impactos

- Es necesario priorizar recursos en proyectos que permitan vincular los eslabones de la cadena mediante la asignación de apoyos orientados a responder a las exigencias del mercado más que estimular los incrementos en la producción.
- Los productores menos capitalizados de los tipos I y II deben ser apoyados mediante el impulso a la organización, la gestión de apoyos de otros programas públicos y el acompañamiento técnico continuo de las actividades que realizan.
- Los apoyos de FG deben centrar sus esfuerzos prioritariamente en los productores en transición ubicados en los tipos II y III principalmente, que son los que tienen mayores posibilidades de transitar a mejores estratos. Sin embargo, para ello, los componentes deben reforzarse con asistencia técnica y una planeación que articule las actividades con las cadenas productivas.
- Los productores de los tipos IV y V, deben cubrir sin el subsidio el total de las inversiones y en su caso, ser apoyados con asistencia técnica más especializada que consolide su competitividad y con el acceso a información relacionada con los mercados potenciales para dirigir su producción.
- Los productores del tipo V no deberían ser subsidiados ya que cuentan con la capacidad para realizar inversiones propias y sin embargo, utilizan los apoyos por montos muy superiores, contrarrestando el apoyo que podrían recibir los productores de menor capitalización pero con potencial de desarrollo, de los tipos II, III y algunos del tipo IV.
- Para lo anterior, es conveniente agilizar la realización de los estudios de estratificación de productores establecidos en las Reglas de Operación, a partir de los cuales se puedan dirigir los apoyos de manera diferenciada.
- Debe ser eliminada la tendencia a concentrar excesivamente los subsidios de FG en pocos productores y ramas productivas de la actividad ganadera del Estado.
- El DPAI muestra tener efectos inductivos estimulando la organización, por lo que se debe potenciar su efecto demostrativo y generar dinámicas propias en la economía de los productores para no perpetuar los subsidios.
- Es conveniente enfocar la organización y asistencia técnica en los productores del tipo II de la actividad apícola y en los del tipo II y III de los programas MGE, LECH y RTP que tienen condiciones de transitar a niveles más desarrollados. También los servicios asistencia técnica debe integrarse a los apoyos entregados, promoviendo el pago por el servicio.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

En el presente capítulo se desarrollan las conclusiones y recomendaciones que permiten concretar los planteamientos desarrollados en los capítulos precedentes, mismos que tienen el propósito de proporcionar elementos de juicio a los responsables de la política subsectorial enfocada a la actividad ganadera.

6.1. Conclusiones

Principales resultados de la evaluación de procesos

Diseño

- El diseño de los programas de FG, se orientó principalmente a incrementar la producción. Sólo el DPAI se diseñó para fortalecer el desarrollo del capital humano mediante el componente de capacitación.
- La estrategia entre FG y PIPES pudiera ser recíproca y fortalecerse si la federación agiliza el diseño de los programas para atender las necesidades que no necesariamente son de capitalización y de producción sino de organización y comercialización.
- La estrategia de complementariedad con acciones diferenciadas en torno a una misma actividad por parte del Estado y la Federación, merece ser analizada con el propósito de formular una estrategia consensuada.

Planeación y Normatividad

- El ejercicio de la APC en el Estado se realizó sin considerar un plan estratégico escrito para la actividad ganadera congruente con las necesidades reconocidas en los programas: sectorial, especial concurrente y el programa Morelos.
- La falta de un plan estratégico explica en parte la amplia dispersión de los apoyos. Prácticamente cualquier región tiene acceso a los apoyos, si tan sólo los productores cumplen con la norma nacional y tienen la capacidad para hacer su aportación correspondiente.
- El enfoque de los recursos considera sólo la experiencia y conocimiento práctico de los responsables, siendo éste un continuo factor de riesgo de canalizar los apoyos en productores que no requieren del subsidio de la APC.

Arreglo institucional

- El COTEGAN no contó con un plan estratégico escrito para dirigir los apoyos, mientras que la operación de los programas se debe realizarse apresuradamente, restando tiempo para la planeación.
- Existen percepciones entre los varios productores de que muchos de sus intereses no se encuentran del todo representados en los órganos colegiados.
- La representatividad de los productores en estos órganos se puede afinar si se mejoran sus estructuras de representación y diseñan planes estratégicos que les permitan no depender de los subsidios para mejorar su situación.
- La operación federalizada de los programas de la APC en Morelos es un proceso que ha avanzado lentamente impidiendo la oportunidad de que el Estado planee una orientación más eficiente de FG.
- Los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros son insuficientes para una operación eficiente de FG. Sin el apoyo de los CADER y el DDR, los funcionarios operativos del gobierno del Estado deben realizar prácticamente la mayor parte de las tareas, desde la recepción de solicitudes, la planeación del destino de los apoyos, hasta parte del seguimiento para asegurar dentro de sus posibilidades los mejores impactos.
- Los funcionarios operativos se dedicaron una cantidad de tiempo excesivo a informar a la federación, en detrimento del tiempo de atención que requiere una planeación eficiente en torno a la problemática de la ganadería.
- A excepción de las anomalías detectadas en el API, en general se advirtió una operación adecuada de los programas, debido a que se reconoce por su transparencia entre los productores beneficiarios.

Operación

- El retraso en la publicación de la normatividad nacional y de la radicación de los recursos federales, en parte impiden el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas.
- La situación de urgencia para comprometer los recursos ocasiona que en diversos casos los apoyos no necesariamente correspondan con la demanda y las necesidades de los productores más necesitados del subsidio.
- De los programas de FG, sólo se destaca el programa DPAI como herramienta importante para desarrollar el capital humano.
- Algunos funcionarios operativos han logrado establecer vínculos con autoridades municipales para apoyar a los productores para que realicen oportunamente su aportación económica correspondiente y logren acceder a los apoyos.

Seguimiento y evaluación

- En el 2002 comenzó a operar el Sistema de Información del Sector Rural (SISER), aunque no se utilizó de la manera más eficiente de acuerdo a su diseño.
- Los procedimientos para dar seguimiento y control al grupo de programas no son muy precisos todavía y requieren de esfuerzos significativos de parte de los responsables operativos.
- Los resultados de las acciones de seguimiento y control llevados a cabo por los funcionarios, muestran un mayor vínculo de acercamiento y confianza de los beneficiarios, lo que en muchos casos ha permitido potenciar los apoyos con las actividades que son sugeridas por los funcionarios.

Respecto a los cambios relevantes en los procesos 2003

- Las Reglas de Operación se perfilan a impulsar la cadena productiva, aunque el diseño de la mayor parte de los apoyos aún no las atienden.
- El diseño de los programas de FG, además de fortalecer la etapa de la producción, también se están orientando, aunque en menor medida, hacia el desarrollo de las cadenas de valor como aspecto imprescindible para incrementar lo más posible los ingresos de los productores.

Principales resultados e impactos

- FG está orientado principalmente a productores de los tipos IV y V de las actividades apícola y porcícola en detrimento del apoyo a pequeños productores en transición de los programas RTP, MGE y LECH.
- Los indicadores sobre permanencia y funcionalidad, desarrollo de capacidades, empleo y desarrollo de cadenas de valor, no muestran algún comportamiento específico en relación con el tipo de productor atendido.

Indicadores que registraron alto, mediano y bajo impacto

- Los indicadores que registraron alto impacto fueron los de cambio tecnológico, Capitalización de la unidad productiva, producción, productividad e ingreso.
- Los indicadores que registraron un mediano impacto fueron el empleo, efectos sobre los recursos naturales y desarrollo de capacidades
- El bajo impacto se manifestó en los indicadores de conversión productiva, cadenas de valor y desarrollo de las organizaciones económicas de productores

Comportamiento de los indicadores según categorías de análisis

- Los indicadores sobre permanencia y funcionalidad, desarrollo de capacidades, empleo y desarrollo de cadenas de valor, no muestran algún comportamiento específico en relación con el tipo de productor atendido.
- Los productores del tipo III de los programas RTP, MGE y LECH registraron el más alto valor en inducción de tecnología. El menor valor se registró en los productores del tipo V del FAP.
- Las inversiones se orientaron principalmente a productores de los tipos IV y V de las actividades apícola y porcícola, debido a que fueron los productores que participaron con los mayores montos de inversión, en detrimento del apoyo a pequeños productores en transición de los programas RTP, MGE y LECH.
- Se favoreció con mayor inversión a la mayor capacidad de aportación de los beneficiarios, en detrimento de la inversión y atención a productores que requieren de la capitalización pero no alcanzan a cubrir sus aportaciones.
- Gracias a las capacidades técnicas y de organización que el programa DPAI logra inducir a los beneficiarios, ha generado efectos inductivos importantes que promueven la organización de productores aún no organizados.
- Los cambios en los niveles de productividad no son mejores en los productores del tipo IV y V, donde se concentraron los mayores recursos y las virtudes de la estrategia de capitalización de FG se ven mermadas por la debilidad de los pequeños productores para hacer sus aportaciones, aunado a la necesidad de comprometer los recursos por lo que se destinan a productores pudientes que normalmente no dependen del subsidio para capitalizarse.
- FG juega un papel muy importante en la retención de mano de obra familiar mediante los programas MGE, RTP y LECH, en los productores del tipo II y III, principalmente.

Correspondencia entre la problemática subsectorial y FG

- Los vínculos entre los eslabones de las cadenas productivas son débiles, además de la fuerte competencia exterior, por lo que la permanencia de una cantidad importante de pequeños y medianos productores en la actividad ganadera se encuentra amenazada.
- Entre los problemas más comunes y dominantes, sobresale como principal la falta de organización con fines económicos; la comercialización e intermediación excesiva; y las formas tradicionales de producción relacionadas con la falta de interés de dar un salto tecnológico por parte de los productores.
- La mayoría de los ganaderos no tiene una cultura de comercialización, explicado porque desconoce la forma de aproximarse al mercado consumidor y porque carece de equipo tecnificado suficiente para acopiar, procesar y/o transformar sus productos y subproductos. El intermediario es quien puede realizar estas actividades. Por ello, en la cadena de valor, la retención de utilidades es muy

superior en agentes que no son productores, por lo que no requieren enfrentan los riesgos del proceso productivo.

- Por su individualismo, los productores manejan volúmenes muy pequeños de producción que destinan al mercado, lo que impide verse incentivados para utilizar los rastros públicos municipales y/o investigar los eslabones más cercanos al consumidor final. Los productores de los tipos I y II, es decir, los de menor desarrollo, son los que muestran mayor individualismo y dispersión.

Problemática subsectorial y respuesta a través de FG

- El presupuesto destinado para LECH, RTP y MGE, respectivamente, fue insuficiente para abarcar toda la problemática que les corresponde. Sin embargo, su presupuesto logró ser canalizado de la mejor manera posible por los funcionarios operativos.
- La forma en que estos subsidios fueron canalizados fue con importantes inversiones promedio por productor de los tipos II y III en el caso de RTP y MGE y para los tipos III y IV en el caso de LECH.
- Los apoyos de API se encausaron principalmente a productores del tipo IV. El FAP se concentró en una estrategia de bioseguridad muy necesaria para la porcicultura del Estado.
- La Salud animal en el Estado es una fortaleza que sin embargo todavía no se reconoce en los mercados exteriores, y las movilizaciones furtivas son un continuo factor de riesgo.
- Los programas de APC muy poco han avanzado para atender los eslabones de transformación y comercialización. Sólo con algunos componentes el Programa de Apoyo a Productores de Bajos Ingresos, el DPAI y FAP, pueden atenderlos.
- Los productores en su mayoría no tienen acceso al crédito a través de la banca comercial, lo que se explica por la ausencia de proyectos integrales que aseguren una buena rentabilidad.

Tipos de apoyos necesarios y otorgados

- En relación con la problemática identificada en las cadenas, los programas de FG, según el destino de sus inversiones, se enfocaron principalmente a responder a los de las actividades apícola y porcícola, mediante el programa API y FAP, respectivamente, mientras los problemas de organización, tanto de productores como de la producción, se atendieron mediante el ejercicio del programa DPAI. El presupuesto destinado para LECH, RTP y MGE, respectivamente, no fue suficiente para abarcar y atender de manera eficiente toda la problemática que les corresponde en el Estado.

Potencial productivo de las regiones y distribución de los apoyos

- No existen áreas definidas específicamente por especie-producto, donde los apoyos se pudieran concentrar de manera estratégica para potenciar el desarrollo por regiones. Sin embargo, destaca que se está intentando complementar las acciones entre los programas de FG y otros programas de apoyo al subsector.
- MGE logró generar una sinergia importante con el programa de Salud animal mediante la concentración de sus apoyos en dos municipios que habían sido cubiertos por los barridos zoonosológicos del Programa, lo que permitió una acción complementaria muy interesante para mejorar la genética de los animales de esa región.

Tipos de productores que deben ser apoyados para fomentar la competitividad

- Es necesario priorizar recursos en proyectos que permitan vincular los eslabones de la cadena mediante la asignación de apoyos orientados a responder a las exigencias del mercado más que estimular los incrementos en la producción.
- Los productores menos capitalizados de los tipos I y II deben ser apoyados mediante el impulso a la organización, la gestión de apoyos de otros programas públicos y el acompañamiento técnico continuo de las actividades que realizan.
- Los apoyos de FG deben centrar sus esfuerzos prioritariamente en los productores en transición ubicados en los tipos II y III principalmente, que son los que tienen mayores posibilidades de transitar a mejores estratos. Sin embargo, para ello, los componentes deben reforzarse con asistencia técnica y una planeación que articule las actividades con las cadenas productivas.
- Los productores de los tipos IV y V, deben cubrir sin el subsidio el total de las inversiones y en su caso, ser apoyados con asistencia técnica más especializada que consolide su competitividad y con el acceso a información relacionada con los mercados potenciales para dirigir su producción.
- Los productores del tipo V no deberían ser subsidiados ya que cuentan con la capacidad para realizar inversiones propias y sin embargo, utilizan los apoyos por montos muy superiores, contrarrestando el apoyo que podrían recibir los productores de menor capitalización pero con potencial de desarrollo, de los tipos II, III y algunos del tipo IV.
- Para lo anterior, es conveniente agilizar la realización de los estudios de estratificación de productores establecidos en las Reglas de Operación, a partir de los cuales se puedan dirigir los apoyos de manera diferenciada.
- Debe ser eliminada la tendencia a concentrar excesivamente los subsidios de FG en pocos productores.

- El DPAI muestra tener efectos inductivos estimulando la organización, por lo que se debe potenciar su efecto demostrativo y generar dinámicas propias en la economía de los productores para no perpetuar los subsidios.
- Es conveniente enfocar la organización y asistencia técnica en los productores del tipo II de la actividad apícola y en los del tipo II y III de los programas MGE, LECH y RTP que tienen condiciones de transitar a niveles más desarrollados. También los servicios asistencia técnica debe integrarse a los apoyos entregados, promoviendo el pago por el servicio.

Oportunidades detectadas y posibilidades de atención

- En los márgenes de comercialización de los productos se muestra que prácticamente todas las actividades presentan importantes oportunidades para los productores si logran avanzar en la organización para la comercialización.
- Los recursos son insuficientes para aprovechar eficientemente dichas oportunidades. Sin embargo, la organización para la comercialización puede ser una de las estrategias más importantes para apropiarse de un mayor margen de utilidad de los productos generados.
- La avicultura y apicultura son las únicas actividades que por el momento cuentan con la capacidad de exportar algunos de sus productos a mercados exteriores.
- Según los márgenes de comercialización, todas las actividades presentan importantes oportunidades, además de que existe un mercado interno potencial que la actividad en el Estado no alcanza a abastecer.

6.2. Recomendaciones

Para una mejor focalización de beneficiarios y tipos de apoyos

- Es conveniente enfocar la organización y asistencia técnica en los productores del tipo II de la actividad apícola y en los del tipo II y III de los programas MGE, LECH y RTP que tienen condiciones de transitar a niveles más desarrollados. También los servicios asistencia técnica debe integrarse a los apoyos entregados, promoviendo el pago por el servicio.

Para una mejor adecuación al proceso de federalización y descentralización

- Impulsar el proceso de federalización internamente mediante el fomento de la participación de la estructura institucional, donde el INIFAP, la SEDAGRO, los municipios y la SAGARPA, se permitan homogenizar su participación en la planeación, pero con base en una estrategia escrita, claramente definida.
- Elaborar un plan escrito para el Estado, donde se especifiquen sus necesidades particulares en la actividad ganadera y los tipos de productores que deben ser atendidos para potencial los recursos escasos asignados para FG.

Para una mejor participación de los productores

- Promover la integración de los productores en los Comités Sistema-Producto Pecuarios para fomentar su iniciativa a resolver sus propios problemas sin necesidad de depender tanto de las estructuras públicas y de los subsidios.
- Es recomendable incentivar a las organizaciones de productores para que ellas mismas diseñen planes estratégicos que les permitan tener la capacidad de iniciativa para resolver problemas que afectan a sus agremiados, y no depender tanto de las estructuras públicas y de los subsidios para mejorar su situación.
- Privilegiar el destino de los recursos en los proyectos integrales presentados por grupos de productores organizados, de tal suerte que haya mayores incentivos para las organizaciones que tengan carácter productivo.
- Es conveniente averiguar la posibilidad de establecer un mecanismo en el que las empresas de proveedores compitan en precios y que en los apoyos más demandados, participe un órgano como la PROFECO, junto con la SAGARPA, los representantes de los productores y el Estado si fuese posible para garantizar la calidad y los precios de los componentes.

Para un mejoramiento en la eficiencia operativa

- Conformaron grupos de trabajo por programa, para el análisis de los expedientes de los solicitantes y sustentar la dirección de los apoyos ante el COTEGAN con proyectos multianuales estudiados por dichos grupos de trabajo.
- Reformular una estrategia común que permita fomentar proyectos integrales para crear sinergias y no dispersar esfuerzos entre la APC y los PIPES.

Reformas institucionales que faciliten el logro de los objetivos

- Es conveniente agilizar la creación de mecanismos más eficientes de información, en los cuales los funcionarios operativos no se vean involucrados mucho tiempo y puedan hacer de la planeación un aspecto prioritario para el éxito de los programas.

Para una asignación más eficiente de los recursos

- Es conveniente analizar los “beneficios” del SISER debido a que, en principio, su implementación es con fines de transparencia y respeto al orden de llegada de las solicitudes, lo que pudiera contrarrestar las estrategias de selección de regiones y beneficiarios prioritarios para potenciar los recursos de FG en el Estado.

Para incrementar los impactos del grupo de programas

- Avanzar lo más pronto posible en la integración de grupos para que soliciten apoyos vía proyectos integrales, de tal suerte que se destinen mayores apoyos para las organizaciones que tengan carácter productivo.

- Es conveniente flexibilizar la norma de operación para que los productores cuenten con los recursos antes de comenzar el temporal de lluvias, lo cual sería posible si se formaliza el tiempo de operación de la APC al menos los seis meses que cada año tiene de retraso.
- Difundir los programas de FG en regiones que presenten potencial ganadero y por especie producto, tratando de llegar principalmente a las asociaciones ganaderas locales.

Para mejorar la correspondencia con la problemática subsectorial

- Solicitar un plan estratégico de desarrollo en los puntos críticos de las cadenas para acceder a los beneficios de FG.
- Mejorar los mecanismos de apoyo de los CADER y los municipios para trabajar en un solo sentido con la SEDAGRO para crear las condiciones propicias para fomentar una organización más eficiente de la producción y la comercialización.
- Identificar áreas o cuencas con potencial productivo o actividades productivas estratégicas con el apoyo de los Comités Sistema-Producto Pecuario y focalizar allí los recursos de FG.
- Es conveniente la realización de un plan de mediano y largo plazo en cuyo diseño sea esencial la participación de los responsables operativos con el apoyo de los técnicos DPAI, debido a que ellos son precisamente quienes conocen las necesidades de los productores y las áreas potenciales aptas para la explotación ganadera sostenible y por sistema producto.

Bibliografía

1. Anexo Técnico de los programas de Fomento Ganadero 2002
2. Comités Sistema-Producto Pecuario; lineamientos de integración y operación; Coordinación General de Ganadería
3. Diagnóstico de la COTECOCA sobre la situación de los agostaderos, SAGARPA.
4. Ecología del estado de Morelos; un enfoque geográfico. Salvador Aguilar Benites; Ed. Praxis.
5. Estadísticas agropecuarias de Morelos (CD)
6. Estadísticas del SIAP de la SAGARPA
7. Evaluaciones internas de los programas de la APC, 2001 y 2002
8. Guía Técnica Normativa, Alianza para el Campo 2002.
9. Información Económica Pecuaria No. 12. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas.
10. Información histórica de los Programas (1996-2002)
11. Ley de Desarrollo Rural Sustentable
12. Plan Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2002-2006
13. Plan Estatal de Desarrollo 2001-2006
14. “Plan Morelos” del Sector Agropecuario y Rural 2001-2006.
15. Programa de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006.
16. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2000, 2001, 2002 y 2003.

Anexo 1. Metodología de evaluación

1.1. Diseño de la muestra de beneficiarios

Número de Beneficiarios de cada uno de los programas que se evalúan

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA

Para la determinación de la muestra se aplicó la metodología proporcionada por FAO, la cual procede de la siguiente manera:

Como primer paso se calculó la muestra del grupo de programas de Fomento Ganadero. El número de beneficiarios en lista fue de **868**.

Se aplicó la siguiente fórmula
$$n_i = \frac{\theta_i}{1 + \left(\frac{\theta_i}{N_i}\right)} = 170.54/1 + (17054/868) = 143$$

Como siguiente paso, una vez determinado el tamaño de muestra, la cantidad total de beneficiarios se distribuye entre los programas.

Para ello, se aplica la siguiente expresión: $n_{ij} = 20 + \rho_{1j}n_1$

Distribución del tamaño de muestra, beneficiarios 2002

Fomento Ganadero	N _{ij}	$\rho_{1j} = \frac{N_{1j}}{N_1}$	n _{ij}
Recuperación de tierras de pastoreo	167	.1923	48
Mejoramiento genético	22	.0253	22
Lechero	59	.0679	30
Apícola	204	.2350	54
Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales	387	.4458	84
Fomento Avícola y porcícola	29	.0334	25
Total de beneficiarios (N)=868		1	
Tamaño de muestra en el grupo de programas ganaderos (n _i) = 143			$\sum n_{ij} = 263$

El tamaño de muestra en el grupo de programas de (n_i) = 143 es distinto al $\sum n_{ij} = 263$, debido a la suma de la constante ϕ_i .

El procedimiento para seleccionar a los beneficiarios se definió de la siguiente manera:

- Como primer paso se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido paterno; posteriormente se les numeró de manera progresiva (se anexa listado).

b) Posteriormente se determinó el cociente K para cada programa:

Programa	K	S
Recuperación de tierras de pastoreo	$167/48 = 4$	4
Mejoramiento genético	Censo	
Lechero	$59/30 = 2$	1
Apícola	$204/54 = 4$	4
Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales	$387/84 = 5$	5
Fomento Avícola y porcícola	$29/25 = 2$	1

Se anexa el marco muestral y la muestra con sus reemplazos.

En el caso de la determinación del tamaño de muestra 2000 utilizó de igual manera la metodología proporcionada por FAO, la cual procede de la siguiente manera:

$$n_{i_{2000}} = 0.2 \sum n_{ij}, = 0.2 * 263 = 53$$

Los 53 beneficiarios se distribuirán proporcionalmente entre los programas que existieron en Fomento Ganadero 2000.

Distribución del tamaño de muestra, beneficiarios 2000

Programas del grupo de Fomento Ganadero 2000			
	Beneficiarios		nij ₂₀₀₀
	Nij ₂₀₀₀	Nij ₂₀₀₀ /N ₂₀₀₀	
Establecimiento de praderas	538	.4509	24
Lechero	197	0.1651	9
Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales	458	0.3839	20
Total de beneficiarios (N)₂₀₀₀=1193		1	
Tamaño de muestra en el grupo de programas ganaderos			$\sum nij_{2000} = 53$

Para la selección de los beneficiarios a encuestar se procedió igual que en la primera parte, por ello se calcularon los cocientes k y s.

Programa	K	S
Establecimiento de Praderas	$538/24 = 23$	10
Lechero	$197/9 = 22$	8
Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales	$458/20 = 23$	5

Se anexa el marco muestra y la muestra con sus reemplazos. La muestra total, que incluye a los beneficiarios 2000 y 2002, es de 316 encuestados.

LISTA DE BENEFICIARIOS 2002	
Total de beneficiarios (N) ₂₀₀₂=868	
Programa	No. de Encuestas
RECUPERACIÓN DE TIERRAS DE PASTOREO	48
MEJORAMIENTO GENÉTICO	22
PROGRAMA LECHERO	30
PROGRAMA APÍCOLA	54
DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES	84
FOMENTO AVÍCOLA Y PORCÍCOLA	25
Total de beneficiarios (N) ₂₀₀₂=868	Tamaño de Muestra de Beneficiarios 2002 $\sum n_{ij2002} = 263$
LISTA DE BENEFICIARIOS 2000	
Total de beneficiarios (N) ₂₀₀₀=1193	
Programa	No. de Encuestas
PROGRAMA ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	24
PROGRAMA LECHERO	9
Total de beneficiarios (N) ₂₀₀₀=1193	Tamaño de Muestra de Beneficiarios 2000 $\sum n_{ij2000} = 33$
Total de Beneficiarios a Encuestar	Tamaño de Muestra Total de Beneficiarios $\sum n_{ij2002} + \sum n_{ij2000} = 296$

1.2. Fuentes de información

LISTA DE BENEFICIARIOS 2002
RECUPERACIÓN DE TIERRAS DE PASTOREO (RTP) 2002

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	APOYO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	ABUNDEZ	QUINTERO	FELIX	semilla	TLAQUILTENANGO	AJUCHITLAN
2	AGUILAR	QUINTERO	PRIMO	semilla	TLAQUILTENANGO	HUAUTLA
3	AGUIRRE	MORALES	ANTONIO	semilla	TLALTIZAPAN	SANTA ROSA 30
4	ANZUREZ	ARIAS	CARLOS	semilla	YECAPIXTLA	YECAPIXTLA
5	ARAGON	REYEROS	LORENZO	semilla	TLALTIZAPAN	SAN PABLO HIDALGO
6	ARIZA		MARIO	Infraestructura	AXOCHIAPAN	AXOCHIAPAN
7	ARRIAGA	CERVANTES	GONZALO	Semilla	MIACATLAN	MIACATLAN
8	BARRETO	MARTINEZ	ELIAS	Semilla	TEPALCINGO	ZACAPALCO
9	BELTRAN	FUENTES	VIRGILIO ERNESTO	Infraestructura	HUEXCUAUTLA	AMACUZAC
10	BUSTOS	LUNA	URIEL	Semilla	AYALA	ANENECUILCO
11	CAMPOS	SANDOVAL	ELPIDIO	Semilla	JONACATEPEC	ATOTONILCO
12	CARBAJAL		GILBERTO DE LEON	Semilla	TEMOAC	TEMOAC
13	CASTAÑEDA	RAMIREZ	R. SERGIO	Semilla	YECAPIXTLA	ZAHUATLAN
14	CORTES	PUEBLA	ROBERTO	Semilla	HUITZILAC	TRES MARIAS
15	DAVILA	CUEVAS	FERNANDO	Semilla	HUITZILAC	KM. 55
16	DOMINGUEZ	VELEZ	MARIA	Semilla	TEPALCINGO	ZACAPALCO
17	FERRARA	CARRANZA	ABEL	Semilla	ATLATLAHUCAN	ATLATLAHUCAN
18	FRANCO	PEREZ	ALBERTO FELIPE	Semilla	YECAPIXTLA	YECAPIXTLA
19	GARCIA	HUERTEA	VICTORIANO	Semilla	TLALTIZAPAN	TLALTIZAPAN
20	GUADARRAMA	GALINDO	JUAN	Semilla	HUITZILAC	TRES MARIAS
21	HERNANDEZ	SANCHEZ	SEVERIANO	Semilla	AYALA	SAN VICENTE DE JUAREZ
22	JALATE	TABLAS	FRANCISCO	Infraestructura	TEPALCINGO	ADOLFO LOPEZ MATEOS
23	LEANA	GARCIA	ISAAC	Semilla	ATLATLAHUCAN	ATLATLAHUCAN
24	LUNA	CASTILLO	TOMAS	Semilla	TEPOZTLAN	SANTA CATARINA
25	MARTINEZ	SANCHEZ	VICENTE	Semilla	TEPALCINGO	LOS SAUCES
26	MEDINA	ORTIZ	PEDRO	Semilla	TEPALCINGO	IXTLILCO EL GDE.
27	MENDIOLA	ALCOCER	ANTOLIN	Semilla	TLAQUILTENANGO	HUAUTLA
28	MORALES	LIRA	MELITON	Semilla	AYALA	CHINAMECA
29	OCAMPO	TRUJILLO	MARIA	Semilla	JOJUTLA	TEHUXTLA
30	ORTIZ	ZUÑIGA	MAGDALENO	Semilla	JOJUTLA	TEHUXTLA
31	PALMA	VERGARA	DARIO	Semilla	AYALA	CHINAMECA
32	PERDOMO	GALLEGOS	CASIMIRO	Semilla	TLALTIZAPAN	SAN RAFAEL ZARAGOZA
33	PINEDA	ANZURES	ABEL	Semilla	TLAQUILTENANGO	SAN JOSE DE PALA
34	QUINTERO	SOL	LUIS	Semilla	TEPALCINGO	TEPALCINGO
35	QUINTERO	SANCHEZ	GILBERTO	Semilla	TLAQUILTENANGO	QUILAMULA
36	RAMIREZ	MARTIN DEL CAMPO	JOSE HUMBERTO	semilla	MIACATLAN	MIACATLAN
37	RIVERA	RAMIREZ	BULFRANO CUDBERTO	semilla	TEMOAC	AMILCINGO
38	ROJAS	CUEVAS	TEOFILO	semilla	TEPOZTLAN	SAN JUAN TLAOTENCO
39	SALGADO	ROLDAN	FELICIANO	semilla	AYALA	VERGEL
40	SANCHEZ	ORTA	JOSE LUIS	semilla	JONACATEPEC	JONACATEPEC
41	SANCHEZ	QUEVEDO	VERTIN	semilla	TEPALCINGO	IXTLILCO EL GDE.
42	SANCHEZ	CHEPETLA	PANFILO	semilla	TEPALCINGO	IXTLILCO EL GRANDE
43	TAPIA	RODRIGUEZ	CESAR	semilla	HUITZILAC	TRES MARIAS
44	TEPANGO	ZUÑIGA	NABOR	Infraestructura	TEPALCINGO	ADOLFO LOPEZ MATEOS
45	TOSCANO	SANCHEZ	ALEJANDRINA	semilla	YECAPIXTLA	YECAPIXTLA
46	URETA	ANGULO	JAVIER A.	semilla	CUAUTLA	CUAUTLA
47	VAZQUEZ	GAMES	FIDELINA	semilla	HUITZILAC	TRES MARIAS
48	VERGARA	MARTINEZ	ONESIMO	semilla	TEPALCINGO	ZACAPALCO

REEMPLAZOS RTP 2002

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	APOYO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	CORTES	RODRIGUEZ	EPIGMENIO	semilla	TLAQUILTENANGO	TLAQUILTENANGO
2	DELGADO	TORRES	FRANCISCO	semilla	TLALTIZAPAN	SAN PABLO HIDALGO

Evaluación Fomento Ganadero 2002

3	DOMINGUEZ	DELGADO	LEOBARDO	semilla	TLAQUILTENANGO	SAN JOSE DE PALA
4	FIGUEROA	VILLASEÑOR	JOSE LUIS	semilla	PUENTE DE IXTLA	TILZAPOTLA
5	GARCIA	GALICIA	ARMANDO	Semilla	JONACATEPEC	AMACUITLAPILCO

MEJORAMIENTO GENÉTICO (MG) 2002

No.	NOMBRE DEL PRODUCTOR	LOCALIDAD	MUNICIPIO
1	COLIN DOMINGUEZ CATALINA	TLAYCA	JONACATEPEC
2	URZUA VIVAS ANGEL	TLAYCA	JONACATEPEC
3	URZUA VAZQUEZ GERONIMO	TLAYCA	JONACATEPEC
4	SANCHEZ SANDOVAL J. BUENAVENTURA	TLAYCA	JONACATEPEC
5	URZUA MARTINEZ J. REFUGIO LAUREANO	TLAYCA	JONACATEPEC
6	URZUA VAZQUEZ JUSTINO	TLAYCA	JONACATEPEC
7	VAZQUEZ URZUA OSWALDO	TLAYCA	JONACATEPEC
8	SANCHEZ VIVAS TOMASA DE AQUINA	TLAYCA	JONACATEPEC
9	VAZQUEZ MENDOZA ABUNDIA	TLAYCA	JONACATEPEC
10	SANCHEZ MARTINEZ RODRIGO	TLAYCA	JONACATEPEC
11	ORTIZ NAVA ISAIAS	TLAYCA	JONACATEPEC
12	VIVAS MICHACA PETRA	TLAYCA	JONACATEPEC
13	LEANA LEANA ANDRES	ZACAPALCO	TEPALCINGO
14	RIQUELME ROJAS POLICARPIO	ZACAPALCO	TEPALCINGO
15	DAVID LEANA TREJO	ZACAPALCO	TEPALCINGO
16	LEANA LEANA BENITO	ZACAPALCO	TEPALCINGO
17	RODRIGUEZ LEANA UBALDO	ZACAPALCO	TEPALCINGO
18	LEANA TREJO RAFAEL GREGORIO	ZACAPALCO	TEPALCINGO
19	SANCHEZ DOMINGUEZ PLACIDO	IXTLILCO EL CH.	TEPALCINGO
20	SANCHEZ CORTEZ EZEQUIEL	TEPALCINGO	TEPALCINGO
21	QUEVEDO SANCHEZ VERTIN	IXTLILCO EL CH.	TEPALCINGO
22	VERGARA MARTINEZ ONESIMO	ZACAPALCO	TEPALCINGO

Evaluación Fomento Ganadero 2002

PROGRAMA LECHERO (PL) 2002

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	ABARCA	HERNANDEZ	RODOLFO	CUERNAVACA	CUERNAVACA
2	AGUIRRE	GUTIERREZ	J. ISABEL	MIACATLAN	COATETELCO
3	ANAVIA	HERNANDEZ	MOISES	AYALA	EL VERGEL
4	BECERRA	ARANDA	GERONIMO ENRIQUE	CUAUTLA	PUXTLA
5	BENITEZ	RIQUELME	RAMIRO	TLAQUILTENANGO	QUILAMULA
6	BENITEZ	DOMINGUEZ	MATIAS	AYALA	SAN VICENTE DE JUAREZ
7	BOLAÑOS	LUIS ISABEL	TIMOTEO	TEPALCINGO	HUITCHILA
8	CALVILLO	HIDALGO	CRISTINO	AXOCHIAPAN	CAYEHUACAN
9	CASTAÑEDA	ESPINOZA	J.JESUS	CUAUTLA	SANTA BARBARA
10	CUEVAS	SANCHEZ	ELIGIO	ZACATEPEC	CHIVERIAS
11	ENRIQUEZ	QUIÑONES	TRINIDAD	ZACATEPEC	TETELPA
12	GARCIA	TOLEDO	FERNANDO	MAZATEPEC	MAZATEPEC
13	GARCIA	TORRESCANO	PEDRO	AYALA	AYALA
14	GUTIERREZ	PEDROZA	GONZALO	MIACATLAN	MIACATLAN
15	GUZMAN	ROJAS	JULIO JOEL	TEPOZTLAN	TEPOZTLAN
16	JAIME	MENDOZA	JESUS	MAZATEPEC	MAZATEPEC
17	MARTINEZ	ROGEL	ANTONIO	TETECALA	CONTLALCO
18	MEDINA	TORRES	FAUSTINO	TLALTIZAPAN	SAN PABLO HIDALGO
19	MORENO	SILVA	OSCAR FELIPE	AMACUZAC	SAN GABRIEL
20	OCAMPO	HUICOCHEA	ABEL	PTE. DE IXTLA	TILZAPOTLA
21	QUITERIO	CALDERON	JUAN	E. ZAPATA	E. ZAPATA
22	RIVAS	CONTRERAS	MAURICIO	CUERNAVACA	SANTA MARIA
23	RODRIGUEZ	TREJO	JESUS ALVARO	TLALTIZAPAN	SAN RAFAEL ZARAGOZA
24	SALGADO	MORA	ALBERTANO	TLAQUILTENANGO	TLAQUILTENANGO
25	SANCHEZ	PEREZ	FAUSTO	TLAQUILTENANGO	SAN JOSE DE PALA
26	SEGURA	GUERRERO	HUMBERTO	YAUTEPEC	YAUTEPEC
27	TAPIA	ALVAREZ	J.CONCEPCION	ZACUALPAN	TLACOTEPEC
28	TLAZOLA	VARA	J.LUZ	AYALA	HUITZILILLA
29	VAZQUEZ	MARTINEZ	ASENCION	AXOCHIAPAN	J. CAMAÑO
30	ZARAGOSA	FLORES	JOSE LUIS	YECAPIXTLA	YECAPIXTLA

REEMPLAZOS PL 2002

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	AGUILAR	POZOS	FORTINO	CUAUTLA	EL HOSPITAL
2	ALBAVERA	PEREZ	ENRIQUE	YAUTEPEC	YAUTEPEC
3	BANDERA	NAVA	ERIBERTO	ZACATEPEC	ZACATEPEC

PROGRAMA APICOLA (PA) 2002

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	AGUILAR	LIMA	VIANET	TLALNEPANTLA	TLALNEPANTLA
2	ALDANA	CORTEZ	MARCELINO	YECAPIXTLA	YECAPIXTLA
3	ALDANA	CALA	JOSÉ MIGUEL	YECAPIXTLA	XOCHITLAN
4	ALVAREZ	VALERO	GUADALUPE	TLALTIZAPAN	SANTA ROSA 30
5	AMARO	RAMIRÉZ	GASTÓN	ATLATLAHUCAN	ATLATLAHUCAN
6	ANZURES	ESPINOZA	ELISEO	TLAYACAPAN	TLAYACAPAN
7	ANZUREZ	ESPINOZA	ELISEO	TLAYACAPAN	TLAYACAPAN
8	ARCE	MORATO	PAULINO	CUAUTLA	CALDERÓN
9	AYALA	GARCÍA	MANUEL	OCUITUCO	OCUITUCO
10	AYALA	GARCÍA	PEDRO	OCUITUCO	JUMILTEPEC
11	BANDERAS	MORALES	MANUEL	TLAYACAPAN	TLAYACAPAN
12	BARRERA	GARCÍA	ALMA YARAZETH	ZACATEPEC	ZACATEPEC
13	BARRETO	GONZALEZ	ENRIQUE	ZACUALPAN	TLACOTEPEC
14	BECERRIL	MALVAEZ	PEDRO	TETELA DEL VOLCÁN	HUEYAPAN
15	CARRILLO	TORRES	PEDRO	AYALA	TLAYECAC
16	CASTREJON	CASTRO	MARIA DE LOURDES	PUENTE DE IXTLA	TILZAPOTLA

Evaluación Fomento Ganadero 2002

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
17	COLECTOR	GOMEZ	JORGE	CUERNAVACA	CUERNAVACA
18	CRUZ	MIRANDA	RIGOBERTO	MIACATLAN	RODEO
19	ELGUEA	AVILA	HIPOLITO	CUERNAVACA	CUERNAVACA
20	FONSECA	AYALA	GREGORIO	OCUITUCO	OCUITUCO
21	GALLARDO	OCHOA	DOLORES	CUAUTLA	CALDERÓN
22	GARCÍA	LA CHICA	MARIA ERNESTINA	ZACATEPEC	ZACATEPEC
23	GARCÍA	VAZQUEZ	ABEL	CUERNAVACA	CUERNAVACA
24	GOMEZ	CORTES	ALEJANDRO	JIUTEPEC	JIUTEPEC
25	GONZÁLES	CARTEO	SILVERIO	CUERNAVACA	CUERNAVACA
26	HERNÁNDEZ	MÉRIDA	ALFREDO	AMACUZAC	OJO DE AGUA
27	HERRERA	DELGADO	RAMIRO	MIACATLÁN	MIACATLÁN
28	JUAREZ	BARRANCO	GREGORIA	ZACUALPAN	ZACUALPAN
29	LIBRADO	GARCÍA	EDILBERTO	YECAPIXTLA	XOCHITLÁN
30	MALDONADO	ALMANZA	ANDRES	TLAQUILTENANGO	TLAQUILTENANGO
31	MARTÍNEZ	MEJIA	SANTOS GABRIEL	MIACATLÁN	MIACATLÁN
32	MEDINA	BARRERA	BENJAMIN	TLALNEPANTLA	TLALNEPANTLA
33	MITZI	SANDOVAL	HERMINIO	TEMOAC	HUAZULCO
34	MONGE	SANCHEZ	ERASMO	OCUITUCO	JUMILTEPEC
35	MORALES	MENDEZ	JOEL ALFREDO	YECAPIXTLA	YECAPIXTLA
36	MUÑOZ	GONZALES	RENE	OCUITUCO	METEPEC
37	OCAMPO	GOMEZ	JUAN	PUENTE DE IXTLA	TILZAPOTLA
38	OCHOA	GONZÁLEZ	ALEJANDRO	MAZATEPEC	MAZATEPEC
39	OSORIO	VERASTEGUI	MOISES	TLALTIZAPAN	OTILIO MONTAÑO
40	PERALTA	VALLE	MIGUEL ANGEL	JANTETELCO	CHALCATZINGO
41	PIÑA	BARRETO	MANUEL	ZACUALPAN	ZACUALPAN
42	RAMOS	TAFOLLA	ENRIQUE	PUENTE DE IXTLA	XOXOCOTLA
43	RÍOS	SANDOVAL	JERÓNIMO	CUAUTLA	GABRIEL TEPEPA
44	RODRIGUEZ	AGUILAR	CESAR	TETELA DEL VOLCÁN	TETELA DEL VOLCÁN
45	SAMANO	FIGUEROA	GABRIEL	PUENTE DE IXTLA	TILZAPOTLA
46	SAMANO	CASTREJÓN	MARCO ANTONIO	PUENTE DE IXTLA	TILZAPOTLA
47	SANCHEZ	AVILES	ANA LAURA	TLAQUILTENANGO	TLAQUILTENANGO
48	SANCHÉZ	GUTIERREZ	HECTOR	OCUITUCO	JUMILTEPEC
49	SÁNCHEZ	SÁNCHEZ	SANTIAGO	CUAUTLA	CUAUTLA
50	SÁNCHEZ	ALBARRAN	ALEJANDRO	YECAPIXTLA	YECAPIXTLA
51	SANTANA	ARAUJO	GILBERTO	CUERNAVACA	ZODIACO
52	SOTO	PROVISOR	VICTORIA	TEPOZTLAN	SAN ANDRES DE LA CAL
53	TENORIO	ROJAS	AURELIANO	AYALA	APATLACO
54	VALLE	MARTINEZ	CARLOS	ZACATEPEC	ZACATEPEC

REEMPLAZOS

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	ANZURES	CASTELLANO	LORENZO	OCUITUCO	OCUITUCO
2	AQUINO	MOLINA	MANUEL	ZACATEPEC	CHIVERIAS
3	AVELAR	GARCÍA	IRINEO	AYALA	AYALA
4	AYALA	LÓPEZ	MIGUEL	OCUITUCO	HUEPACALCO
5	BAHENA	RODRIGUEZ	ARMANDO	AMACUZAC	SAN GABRIEL LAS PALMAS

DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES (DPAI) 2002

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	DOMICILIO
1	ABUNDEZ	QUINTERO	FERMÍN,	DOMICILIO CONOCIDO, AJUCHITLAN
2	AGUILAR	GUADARRAMA	ADRIAN	REPÚBLICA DE PARAGUAY # 22
3	ALBAVERA	PÉREZ	ELFEGO	JOSE ORTÍZ S/N OACALCO
4	ALBAVERA	REZA	ELFEGO	VENUSTIANO CARRANZA S/N OACALCO
5	ALDAMA	JAIME	MIGUEL	JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN # 58
6	ALVAREZ	MIRANDA	RIGOBERTO	DOMICILIO CONOCIDO AMACUZAC
7	ANZURES	ARROCHE	DELFINO	ADOLFO LÓPEZ MATEOS # 24 COL. CENTRO YECAPIXTLA
8	ANZUREZ	ARIAS	JAVIER	C. EMILIANO CARRANZA COL. CENTRO YECAPIXTLA
9	ARCE	MORATO	PAULINO	CDA. TABASCO S/N
10	ARRIAGA	SILVA	BENJAMÍN	FRANCISCO I. MADERO # 29
11	AYALA	JAIME	JUAN CARLOS	SAN GABRIEL LAS PALMAS, AMACUZAC
12	BAHENA	ORTA	LEOBARDO	EMILIANO RIVA PALACIO # 28
13	BARRTEO	VAZQUEZ	VICTOR	DOMICILIO CONOCIDO COL. CENTRO JONACATEPEC
14	BELLO	CARRERA	ANTONIO	COL. DIEGO RUIZ YAUTEPEC
15	CAMPOS	HERRERA	ANTONIO	DOMICILIO CONOCIDO CUENTEPEC
16	CANTERO	TORRES	NORBERTO	CONOCIDO S/N
17	CASTAÑEDA	ESPINOZA	J. JESÚS	CARR. FED. MEXICO-CHALCO, CUAUTLA KM. 4 COL. SANTA BARBARA
18	CASTILLO	PÉREZ	ANDRÉS	DOMICILIO CONOCIDO COL. CENTRO JONACATEPEC
19	CORDOVA	MORALES	CANDIDO	DOMICILIO CONOCIDO CONTLALCO
20	CORDOVA	MARTÍNEZ	JOSÉ MANUEL	DOMICILIO CONOCIDO CONTLALCO
21	CORTÉS	SOLÓRZANO	FILIMON	HIDALGO 1
22	CUEVAS	OCAMPO	ARTURO	SAN GABRIEL LAS PALMAS, AMACUZAC
23	DIAZ	CARREÑO	ROSALIO ARTURO	AV. GALEANO S/N
24	DOMINGUEZ	SANCHEZ	LORENZO	MATAMOROS 4
25	DOMÍNGUEZ	DOMÍNGUEZ	CONCEPCIÓN	CARRE. JONACATEPEC, TETELILLA # 4
26	ESCOBAR	AVILEZ	CIRO	JOSÉ MA. MORELOS # 4
27	ESPINOZA	CASTILLO	ABEL	5 DE MAYO 0 HUEXCA, YECAPIXTLA
28	FLORES	BARRIOS	DAVID	TEQUESQUITENGO
29	FRANCO	ESCOBAR	ALBINO	CAMINO LA PRESA S/N
30	FTZ	JUAREZ	ENRIQUE	DOMICILIO CONOCIDO HUAJINTLÁN, AMACUZAC, MORELOS
31	GARCIA	CORTES	JAIME	LAZARO CARDENAS 56 AYALA
32	GARCÍA	ESTRADA	JAIME TRINIDAD	FCO.I MADERO # 27
33	GOMEZ	FLORES	FAUSTINO	COLOMBIA # 3, PUENTE DE IXTLA
34	GONZÁLEZ	GENIS	RUBÉN	BUENA SUERTE S/N METEPEC
35	GUERRERO	URZUA	PABLO	MOCTEZUMA # 29
36	HERNÁNDEZ	VARGAS	PEDRO	DOMICILIO CONOCIDO CONTLALCO
37	HUERTA	RAFAEL	ROBERTO	DOMICILIO CONOCIDO CUENTEPEC
38	LAGUNAS	LEGUIZAMO	ISABEL	FRENTE AYUNDANTIA MUNICIPAL, APANCINGO, MOR.
39	LÓPEZ	GONZÁLEZ	GERMÁN	CONOCIDO
40	LOZANO	ADAN	ESTEBAN	DEGOLLADO # 301, PUENTE DE IXTLA
41	MANTILLA	ARAGON	JUAN	LAZARO CARDENAS S/N . CD. AYALA
42	MARTÍNEZ	URSUA	ELOISA	CALLE DE LA SOLEDAD S/N JONACATEPEC
43	MEDRANO	ESPINOSA	JOSE LUIS	TLAQUILTENANGO
44	MENDOZA	ARANDA	JUAN	NIÑO ARTILLERO # 1 TEPALCINGO
45	MENDOZA	LORA	ALVARO	COSCOMATE 6 BARRIO STA. LUCIA JONACATEPEC
46	MONTESINOS	SANCHEZ	CELSO	2a CERRADA DE INDEPENDENCIA 4
47	MORALES	BRIONES	ARTURO	CONOCIDO S/N
48	NAJERA	VAZQUEZ	ORFELINDA	LÓPEZ MATEOS S/N APANCINGO, MOR.
49	OCAMPO	MAZARI	BENITO	TILZAPOTLA
50	OCAMPO	OLARTE	TOMAS	DOMICILIO CONOCIDO AMACUZAC
51	OLIVER	MARTÍNEZ	VICTOR	
52	ORTÍZ	VILLEGAS	DELFINO	DOMICILIO CONOCIDO TETLAMA
53	PALAFIX	GONZÁLEZ	REY	PLAZA SOLIDARIDAD S/N COL. ZAPATA YAUTEPEC, MOR.

Evaluación Fomento Ganadero 2002

No.	PATERO	MATERNO	NOMBRE	DOMICILIO
54	PAVON	OROPEZA	SOFÍA	DOMICILIO CONOCIDO CHALCATZINGO JANTETELCO
55	PEREZ	JIMENEZ	CANDELARIA	TLAQUILTENANGO
56	PINEDA	MELGAR	MARIA DE LOURDES	AVE. BENITO JUÁREZ S/N APANCINGO, MOR.
57	PLIEGO	SANCHEZ	LUIS	16 DE SEPTIEMBRE 4
58	QUINTERO	RODRÍGUEZ	EVARISTO	DOMICILIO CONOCIDO, AJUCHITLAN
59	RAMOS	TORRES	MARIA LUISA	ALDAMA # 5 HUEXCA, YECAPLIXTLA
60	RODRIGUEZ	MANTILLA	RAMON	AVE. JOSÉ LÓPEZ PORTILLO 0 APATLACO, AYALA
61	ROJAS	BASTIDA	BERNARDO	ALPUYEZ
62	ROSALES	FIGUEROA	LEONARDO	COL. JAZMÍN
63	RUEDA	DOMÍNGUEZ	EUSTORGIO	
64	SALAZAR	CARRILLO	ALEJANDRO	NIÑO ARTILLERO 9
65	SAMANO	RAMIREZ	DAVID	INSURGENTES 18 TILZAPOTLA
66	SAMANO	AYALA	DANIEL	INSURGENTES 16 TILZAPOTLA
67	SANCHEZ	ALCOCER	MOISES	LÁZARO CÁRDENAS CHINAMECA
68	SANCHEZ	OLIVAN	DANIEL	GERRERO 4
69	SÁNCHEZ	VALDEZ	CARLOS	CARR. ALPUYECA- GRUTAS KM. 4.5
70	SÁNCHEZ	ROSAS	FAUSTINO	GALEANA 19
71	SEDEÑO	CARREÑO	MAURO	CALLEJON TEPIXTOCO S/N
72	SOSA	MALDONADO	MARCO ANTONIO	DOMICILIO CONOCIDO, VALLE DE VÁZQUEZ
73	TADEO	MORALES	RAQUEL	DOMICILIO CONOCIDO CHALCATZINGO JANTETELCO
74	TAPIA	LANDERO	ALBERTO	LOS PESEBRES # 13, PLAN DE AYALA, CUAUTLA
75	TORRES	RAMÍREZ	HONORIO	GUMERCINDO BAÑOS # 13
76	TRUJILLO	OCAMPO	MARTÍN	DOMICILIO CONOCIDO HUAJINTLÁN, AMACUZAC, MORELOS
77	VARA	QUINTERO	ROBERTO	DOMICILIO CONOCIDO, AJUCHITLAN
78	VARGAS	DELGADO	ROBERTO	CONOCIDO SAN JOSÉ DE PALA, TLAQUILTENANGO
79	VAZQUEZ	ALUNES	BENITA	DOM. CONOCIDO, APANCINGO, MOR.
80	VÁZQUEZ	G.	FIDELINA	EMALIANO ZAPATA # 1 TRES MARIAS
81	VELEZ	CORIA	CRUZ	16 DE SEPTIEMBRE S/N HUITCHILA, TEPALCINGO
82	VERGARA	RAMIREZ	PABLO	TEPETATES # 2 HUITCHILA, TEPALCINGO
83	VILLEGAS	CORDOVA	SEVERO	DOMICILIO CONOCIDO CONTLALCO
84	YAÑEZ	MUÑOZ	ANSBERTO	MAGDALENA S/N METEPEC

REEMPLAZOS

No.	PATERO	MATERNO	NOMBRE	DOMICILIO
1	BUENOS AIRES	COLOXTITLA	PABLO	DOMICILIO CONOCIDO CUENTEPEC
2	CAMPOS	SANDOVAL	ELPIDIO	DOMICILIO CONOCIDO. ATOTONILCO
3	CASAREZ	MALDONADO	HÉCTOR	DOMICILIO CONOCIDO, VALLE DE VÁZQUEZ
4	CASTILLO	VALDEPEÑA	ABUNDIO	ALDAMA # 5 HUEXCA, YECAPLIXTLA
5	CASTREJÓN	SOSA	MATEO	PROLONGACIÓN VICENTE GRO. S/N TEPALCINGO
6	CORDOVA	VELAZQUEZ	CLEMENTE	DOMICILIO CONOCIDO CONTLALCO
7	CORIA	CHEPETLA	JORGE	16 DE SEPTIEMBRE # 26 BARRIO SAN FRANCISCO TEPAL.
8	CUEVAS	OCAMPO	RAÚL	SAN GABRIEL LAS PALMAS, AMACUZAC

FOMENTO AVÍCOLA Y PORCÍCOLA (FayP) 2002

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	MUNICIPIO	LOCALIDAD O COLONIA
1	ALBARRAN	BRITO	VICTOR HUGO	YAUTEPEC	NOPALERA
2	CALTEMPA	VIDAL	MARTIN	MARTIN CALTEMPA VIDAL	ZACUALPAN
3	CARNALLA	GONZÁLEZ	ROCIO	TEMIXCO	ACATLIPA
4	CARNALLA	GONZÁLEZ	LORENZO	TEMIXCO	ACATLIPA
5	CASTAÑEDA	CADENA	MARINO	OAXTEPEC	
6	CASTILLO	ALTAMIRANO	OCTAVIO	TEMIXCO	ACATLIPA
7	DE LOS REYES	CONTRERAS	M. BEATRIZ	JONACATEPEC	JONACATEPEC
8	DELGADO	CANO	RENATO	TEMIXCO	
9	DEMEDICIS	MONROY	ADAN	TEMIXCO	ACATLIPA
10	DIAZ	SOTO	ARMINDA SILVIA	JOJUTLA	TLATENCHI
11	DIAZ	RODRIGUEZ	PEDRO ISAAC	ZACATEPEC	
12	FUENTES	MERE	PEDRO	EMILIANO ZAPATA	
13	GALÍNDEZ	GONZÁLEZ	ANTONIO	YECAPIXTLA	BARR. DE SAN MARCOS
14	GARCÍA	MILLÁN	FILIBERTO	COATLÁN DEL RÍO	COATLAN DEL RÍO
15	GARCÍA	AGUILAR	PEDRO	MIACATLAN	
16	GOLLOLARTE	BONILLA	CARMELO	JONACATEPEC	JONACATEPEC
17	LÓPEZ	CAMBRAY	JOSE DANIEL	TEMIXCO	ACATLIPA
18	MERCHANT	NAVARRO.	EDUARDO	TEMIXCO	ACATLIPA
19	MORALES	GARCÍA	SILVERIO PRUDENCIO	TEPOZTLAN	TEPOZTLAN
20	ORTIZ	RIVERA	EDUARDO	JANTETELCO	
21	QUINTERO	LUCES	FEDERICO	JONACATEPEC	TETELILLA
22	RODRIGUEZ	GONZÁLEZ	MARIO	TEMIXCO	ACATLIPA
23	SANDOVAL	RAMIREZ	INOCENTE	ZACUALPAN	TLACOTEPEC
24	VARGAS	GALICIA	ARTURO	ATLATLAHUCAN	SAN MIGUEL TLATETELCO
25	VILLAMIL	GARCÍA	JAVIER	TEPOZTLAN	TEPOZTLAN

REEMPLAZOS

No.	PATERNO	MATERNO	NOMBRE	MUNICIPIO	LOCALIDAD O COLONIA
1	QUIROZ	PEREZ	JESÚS LUIS	MIACATLAN	XOCHICALCO
2	SALGADO	SANDOVAL	CRUZ	TEMIXCO	LOMAS DE GUADALUPE

I. LISTA DE BENEFICIARIOS 2000**PROGRAMA ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS 2000**

No.	Nombre de Beneficiado	Componente	Municipio	Localidad
1	Abarca Salgado Eleuterio	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Yautepec	Yautepec
2	Aguilar Pozos Fortino	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Cuautla	Cuautla
3	Arias Toscano Bruno	Infraestructura y Equipamiento	Yecapixtla	Yecapixteca
4	Benítez Castillo Roberto	Infraestructura y Equipamiento	Tepalcingo	Huitchila
5	Cabrera Trujillo Juan	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tetecala	Cuautlita
6	Castrejón Díaz Carlos	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tlaquiltenango	Xicatlacotla
7	Delgado Jardon Alberto	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Mazatepec	Mazatepec
8	Espín Salgado Fernando	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Puente de Ixtla	Puente de Ixtla
9	Galicia Santana Francisco	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Miacatlán	Miacatlan
10	González Montaña Miguel Angel	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Yautepec	El Caracol
11	Hernández Pedraza Hugo	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tlayacapan	Tlayacapan
12	Lira Hernández Cesareo	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Ayala	Chinameca
13	Martínez Vivancio Eleazar	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Totolapan	Totolapan
14	Moreno Barreto Félix	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Ayala	Xalostoc
15	Ocampo Ruíz Víctor Manuel	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Jojutla	Jojutla (de Juárez)
16	Perdomo Gallegos Cirilo	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tlaltizapan	San Rafael de Zaragoza
17	Pliego Vergara Alfonso	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tepalcingo	Tepalcingo
17	Reynoso Carrillo José Luis	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Miacatlán	Miacatlan
18	Salgado Patiño Manuel	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tlaltizapan	Huatecalco
19	Sánchez Rios Victorino	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tepalcingo	Zacapalco
20	Solis Gutiérrez Pablo Elias	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Zacualpan	Tlacotepec
21	Torres Contreras Alfonso	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Temoac	Amilcingo
22	Vara Caspeta Rafael	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
23	Vergara Zuñiga Juanito	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Tepalcingo	Adolfo López Mateos

REEMPLAZOS

No.	Nombre de Beneficiado	Componente	Municipio	Localidad
1	Aragón Rodríguez Pedro	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Ayala	Huitzililla
2	Barranco Cerezo Gildardo	Infraestructura y Equipamiento	Zacualpan	Zacualpan de Amilpas
3	Brito Figueroa Israel	Rehab. y Estab. de Prad. y Agostad.	Amacuzac	Amacuzac

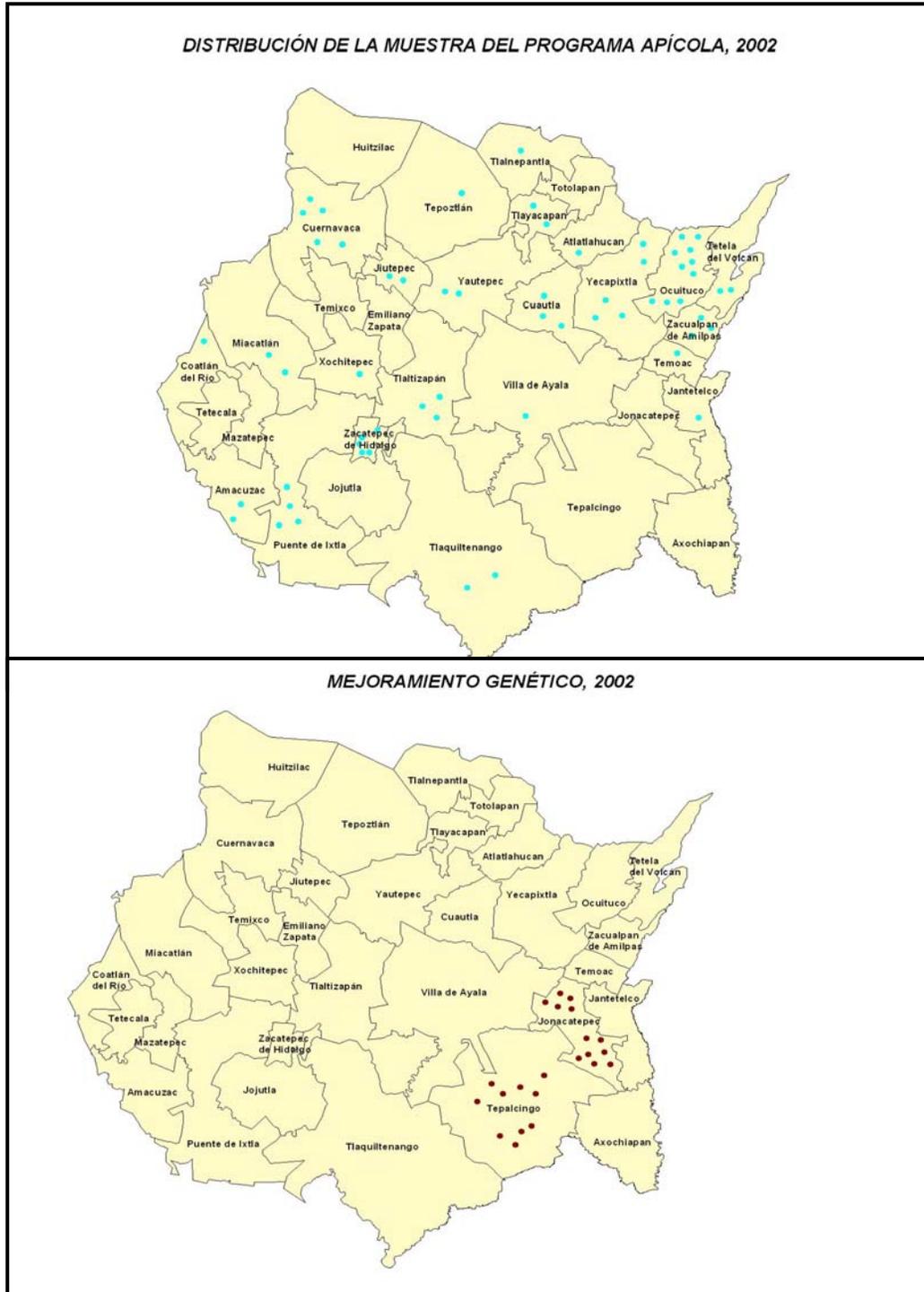
PROGRAMA LECHERO 2000

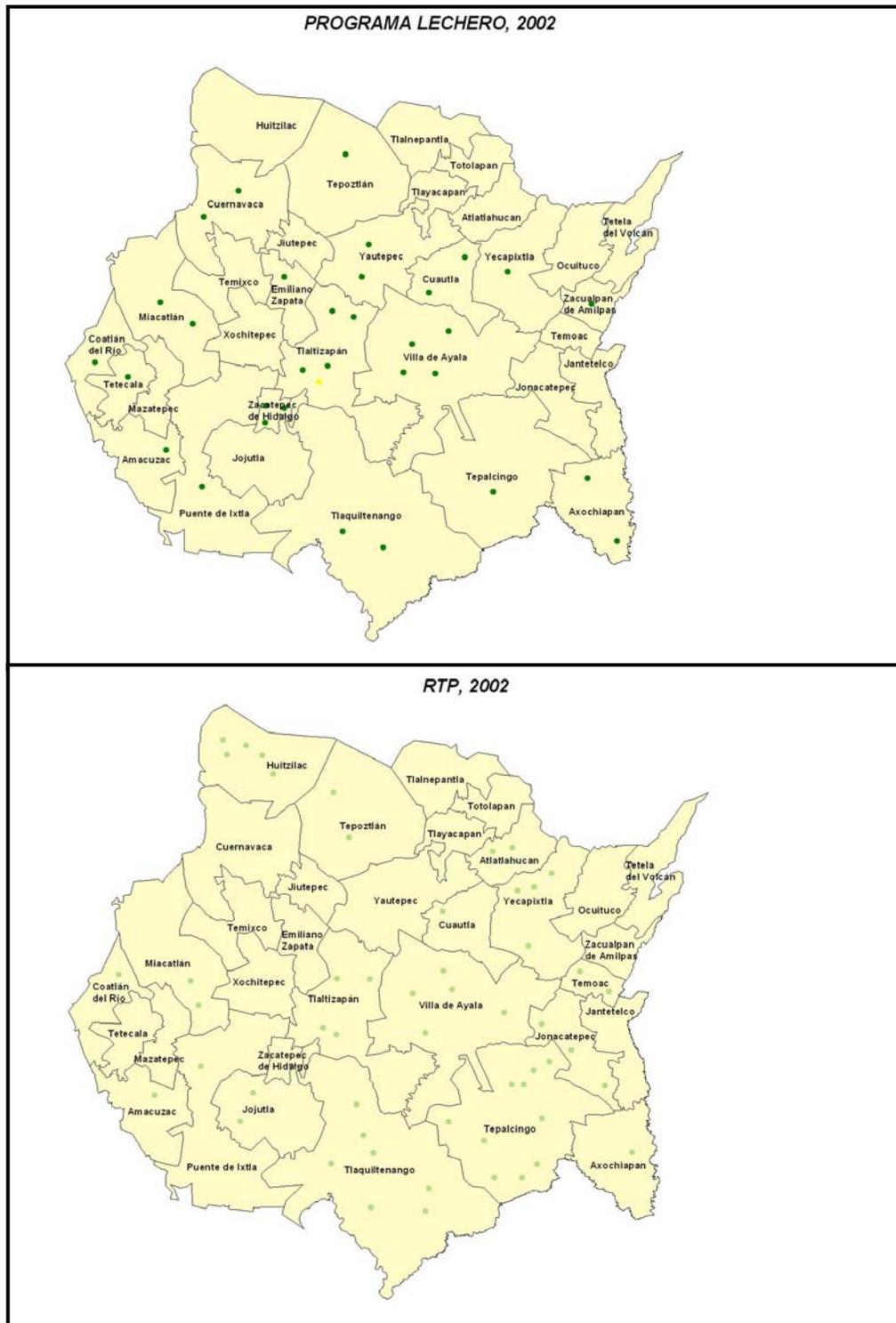
No.	Nombre de Beneficiado	Componente	Municipio	Localidad
1	Alonso Piedra Jorge	Establos	Ayala	Anenecuilco (Norte las Flores)
2	Bustos Coria Olegario Mario	Establos	Cuautla	Cuautla
3	Díaz Zamora Arnulfo	Establos	Jojutla	Jojutla (de Juárez)
4	García Cruz Severiano	Establos	Mazatepec	Mazatepec
5	Jiménez Urzua Juan	Establos	Miacatlán	Xochicalco
6	Morales García Silverio P.	Establos	Temoac	Temoac
7	Posada Sotelo Esperanza	Establos	Tepoztlan	Tepoztlan
8	Sánchez Valdez Carlos	Establos	Tlaquiltenango	San José de Pala
9	Urzua Balderrama José Guadalupe	Establos	Yautepec	Yautepec

REEMPLAZOS

No.	Nombre de Beneficiado	Componente	Municipio	Localidad
1	Alvabera Pérez Enrique	Establos	Ayala	Anenecuilco (Norte las Flores)

1.3. Distribución geográfica de la muestra de los programas de Fomento Ganadero





ANEXO 2. Información complementaria

Anexo 2.5.1 Tipología de productores

Variable	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
Escolaridad (años)	Primaria (1-6)	Secundaria (7-9)	Preparatoria (10 a 12)	Licenciatura (13 a 16)	Licenciatura concluida y más (17 ó más)
Superficie equivalente	Hasta 3 ha	Más de 3 hasta 10 ha	Más de 10 hasta 50 ha	Más de 50 hasta 100 ha	Más de 100 ha
Bovino equivalente	Hasta 5 cabezas	Más de 5 hasta 10	Más de 10 hasta 50	Más de 50 hasta 100	Más de 100
Valor de activos productivos	Hasta 5,000 \$	Más de 5,000 hasta 25,000 \$	Más de 25,000 a 100,000 \$	Más de 100,000 a 500,000 \$	Más de 500,000 \$
% de ventas	Hasta el 20%	Más del 20 hasta el 40%	Más del 40 al 60%	Más del 60 al 80%	Más del 80 al 100%
Rango	$0 < X \leq 0.2$	$0.2 < X \leq 0.4$	$0.4 < X \leq 0.6$	$0.6 < X \leq 0.8$	$0.8 < X \leq 1$

Fuente: Evalalianza.org.mx; material de apoyo para Fomento Ganadero.

Nota: Los productores definidos en cada estrato, no necesariamente tienen que cumplir todas las características de éste, debido a que los valores que los definieron son resultado de una ponderación de las variables.

Inversión 2002 de todos los Programas de APC y PIPES que influyen en la actividad pecuaria

Proyecto	Monto Presupuestal				
	Estatad \$	Partida Estado (%)	Federal \$	Partida Federal (%)	Total \$
Inspección Ganadera (PIPE)	500,000.00	100.00		0.00	500,000.00
Técnicas alternativas de alimentación (PIPE)	135,740.00	100.00		0.00	135,740.00
Fondo de apoyo a contingencias pecuarias (PIPE)	500,000.00	100.00		0.00	500,000.00
Seguimiento y control del desarrollo acuícola (PIPE)	102,000.00	100.00		0.00	102,000.00
Granja productora de post-larvas de langostino (PIPE)	125,426.75	100.00		0.00	125,426.75
Programa a la Producción de chinchilla (PIPE)	150,000.00	100.00		0.00	150,000.00
Recuperación de tierras de pastoreo	250,000.00	50.00	250,000.00	50.00	500,000.00
Desarrollo de proyectos agropecuarios integrales	800,000.00	44.44	1,000,000.00	55.56	1,800,000.00
Mejoramiento Genético	115,000.00	34.85	215,000.00	65.15	330,000.00
Programa lechero	300,000.00	33.62	592,330.00	66.38	892,330.00
Salud animal (PIPE)*	5,000,000.00	50.00	5,000,000.00	50.00	10,000,000.00
Programa apícola	1,076,500.00	51.84	1,000,000.00	48.16	2,076,500.00
Fomento avícola y porcícola	500,000.00	41.67	700,000.00	58.33%	1,200,000.00
SUBTOTAL A GANADERÍA	9,954,666.75	53.20	8,757,330.00	46.80	18,711,996.75
Infraestructura Productiva Agroindustrial (PIPE)	860,000.00				860,000.00
Equipamiento productivo Agroindustrial (PIPE)	717,980.00				717,980.00
Seguimiento de los Subcomités Municipales Agropecuarios (PIPE)	92,210.00				92,210.00
Fondo de apoyo a la organización, capacitación y asesoría especializada	794,600.00				794,600.00
Desarrollo Agroempresarial (PIPE)	300,000.00				300,000.00
Financiamiento Agropecuario (PIPE)	17,959,837.00				17,959,837.00
SUBTOTAL DE PIPES QUE IMPACTAN A LA GANADERÍA	20,724,627.00		0.00		20,724,627.00
ALIANZA PARA EL CAMPO Y PIPE EN GANADERÍA	30,679,293.75		8,757,330.00		39,436,623.75

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDAGRO.

Recomendaciones por programa ganadero de la evaluación 2001

Mejoramiento Genético

En el mediano y largo plazos:

- *Realizar un diagnóstico básico de la actividad ganadera del Estado ubicándola en el contexto actual de la competitividad interna y externa y enmarcarla en el Programa Morelos 2001-2006.*
- *Priorizar las especies/producto, regiones o cuencas y tipos de productores a apoyar con los programas ganaderos, induciendo la integración de los apoyos en UPR bien focalizadas y consolidar los sistemas producto. Aprovechar los programas de ejecución nacional.*
- *Acompañado de lo anterior precisar una tipología de productores en la que se establezcan diferencia grupales con base en criterios socioeconómicos que justifiquen apoyos diferenciados y que permitan mostrar después de las evaluaciones necesarias los impactos y los problemas aminorados*
- *Priorizar los componentes del Programa con base en el diagnóstico tratando de apoyar los que generen mayor impacto y los que respondan a las peticiones bien fundamentadas de los productores.*
- *Promover por medio de los técnicos PAI o incluso destinar alguno (s) a transferir tecnología de forma masiva que a mediano y largo plazos ofrece mayores impactos a menor costo, caso de la inseminación artificial (productores medianos) y transferencia de embriones (productores con ganado de mérito genético). Explorar la posibilidad de establecer centros de mejoramiento genético, granjas núcleo o centros de procesamiento con las organizaciones de productores. Asimismo aprovechar los apoyos para cursos de la Fundación Produce Morelos.*
- *Con base en lo anterior definir un Plan de Desarrollo Ganadero considerando la dimensión y el espacio de la problemática de las distintas ramas del Estado y las debilidades concretas de mejoramiento genético, disponibilidad de forraje, infraestructura existente, situación sanitaria, requerimiento de asistencia técnica y las oportunidades de generación de valor a nivel microregiones y del Estado.*
- *Involucrar a las organizaciones de productores no tradicionales, que empiezan a repuntar en importancia por sus acciones más productivistas que de representación gremial o política. El acceso puede ser desde a los consejos municipales, regionales y estatal de desarrollo rural.*
- *Generar sinergias con otros programas gubernamentales como el FONAES, para la constitución de un fondo para créditos productivos, en donde se les pueda otorgar financiamiento, a parte de a otros productores, a los solicitantes de la APC que al momento de la autorización o de iniciar la solicitud, no lo hagan por falta de recursos.*
- *Buscar mecanismos alternos de evaluación que permitan además de sondear la operación de los procesos, dar seguimiento a un determinado número de UPR, a fin de monitorear el desempeño o funcionamiento del componente, detectar otras*

necesidades de la UPR e incluso explorar oportunidades de expansión de aglomerados regionales. A través de este mecanismo se obtendrían elementos que contribuirían a la tipificación de productores y a la definición del Plan Estatal de Ganadería, así como dar un seguimiento a los mismo técnicos del DPAI.

- *Bajar los documentos de planeación, intencionalidad y mística de la política a los mandos medios y operativos (CADER, DDR, Subcomagros), mediante la organización de talleres, pláticas o charlas.*

En el corto plazo

- *Analizar la posibilidad de otorgar un mayor apoyo a los sementales, sobre todo bovinos para ir ampliando la mancha genética. En el componente de vientres bovinos seguir apoyando la adquisición de ganado especializado previo a una exploración de la situación de los mercados, tratando de apoyar el propósito que ofrezca mejores ingresos al productor.*
- *Para la definición de los componentes no inhibir a la demanda, tratar de organizarla*
 - *Analizar la posibilidad de otorgar incentivos – beca a técnicos especialistas para que realicen los requerimientos necesarios para obtener su cédula de aprobación como técnico sanitarista.*
 - *A través de la Delegación de la SAGARPA transmitir opiniones respecto a que se debe tomar en cuenta a los estados antes de la publicación de la Reglas de Operación, a fin de que estén más sustentadas para su aplicación práctica. Asimismo emitir recomendaciones en el sentido que los cambios no sean tan frecuentes, que sean fáciles de interpretar y que los requisitos civiles no sean una obligación hasta que se cuente con una manera de expedirlos fácilmente. Que se publiquen con mayor oportunidad.*
- *Ver la posibilidad de trabajar de forma coordinada con el componente pecuario del PAPIR, a fin de que se tiendan a homogeneizar los criterios técnicos que establece el COTEGAN, a fin de evitar la competencia entre programas o poner en riesgo los avances sanitarios.*
- *Fortalecer la participación de los tres niveles básicos: CADER, DDR y Subcomagros, lo ideal sería que trabajaran de forma conjunta; no obstante los programas de fomento por su objetivo que buscan no pueden dejarse totalmente a la operación de los Subcomagros. Fortalecer con equipo e infraestructura estas tres instancias.*
 - *Descentralizar decisiones a los CADER y DDR en términos de autorización solicitudes hasta determinados montos.*
 - *Promover una mayor y mejor calidad de la difusión a través de los técnicos, CADER, DDR y municipios, debido a que buena parte de los productores no conoce la intencionalidad de la Alianza y piensan que los apoyos los reciben porque es obligación.*
- *Generar mecanismos de consulta a través de los Subcomagros, CADER o DDR para ver las razas más demandas por los productores y algunos proveedores de su interés a los que les hayan comprado anteriormente.*
- *Buscar una mayor sinergia entre los apoyos ganaderos, a fin de ir capitalizando las UPR apoyadas; en los GGAVATT se aprecian buenos efectos.*

- *Analizar mecanismos para agilizar la firma de los anexos técnicos, para eso se propone que en los dos primeros meses del año se empiecen a negociar los montos de cada Programa, de tal manera que para cuando se publiquen las Reglas de Operación, inmediatamente se realicen los ajustes con la firma del Anexo Técnico y en el mes de mayo que es cuando generalmente se realizan las primeras transferencias federales²⁸, se esté en posibilidad de otorgar los apoyos. Esto implicaría abrir las ventanillas*
- *Ver la posibilidad de ampliar la asistencia técnica con el Programa DPAI para proponer la consolidación de nuevos grupos. Además de capacitarlos en aspectos técnico productivos, es necesario ir preparando a los productores en aspectos de administración y contabilidad muy sencillos que les permitan mejor control.*
- *Es muy importante que se realicen los esfuerzos necesarios para empatar los intereses de los ganaderos; probablemente con el impulso de la integración de las cadenas por producto se logren dirimir las diferencias y aprovechar las sinergias necesarias para emprender proyectos en conjunto de impacto regional. A las instancias del Gobierno les debe interesar trabajar con productores organizados que generen sus propios proyectos y contribuyan de una forma positiva como interlocutores.*
- *Finalmente, partiendo de la premisa de que los recursos de la Alianza son escasos, que el Programa no puede ser de existencia perpetua y que las condiciones de competitividad se agravan cada vez más por la introducción de productos provenientes de países que cuentan con políticas agresivas y estables de apoyo a los productores del campo, se requiere de la definición precisa de prioridades en la actividad ganadera y la búsqueda de mecanismos alternos a la APC que traten de regular las disfuncionalidades del mercado.*

²⁸ Esta recomendación fue tomada de una propuesta realizada por la Coordinación General de Ganadería, en el informe "Seguimiento a la operación de los programas de Fomento Ganadero".

DPAI

Para incrementar los impactos del Programa

- La asistencia técnica debe convertirse en un mecanismo de enseñanza aprendizaje, donde la obligación del técnico es enseñar al productor a que el mismo realice las prácticas requeridas. De tal forma que en las primeras visitas el técnico le muestre al productor como realizar la actividad, posteriormente las prácticas deberán ser realizadas por el productor con ayuda del técnico, y finalmente las actividades deberán ser realizadas por el productor supervisado por el técnico.
- Lo anterior permitiría ofrecer la asistencia técnica al mismo productor por un periodo definido, el cual se considere suficiente para que el productor aprenda a realizar la mayor parte de las prácticas que requiere el manejo de su hato productivo. Posteriormente, el servicio deberá ofrecerse a otros productores.
- *Se recomienda el desarrollo de un sistema computarizado que permita registrar los parámetros técnicos de las unidades de producción atendidas por los Promotores. Lo cual permitiría detectar problemas productivos y orientar la asistencia técnica hacia necesidades reales y no hacia necesidades sentidas por el productor.*
- *Se recomienda que los técnicos se capaciten en aspectos relacionados con la comercialización de productos y formulación y evaluación de proyectos, para que estos a su vez puedan darle ese enfoque al servicio que prestan, dado que los diversos actores del Programa coinciden en que este se encuentra entre los principales problemas que enfrentan los productores.*
- *Es necesario crear condiciones laborales estables para los Promotores. Sería conveniente desarrollar un sistema de pago que considere desempeño, productividad y resultados alcanzados.*

Para una asignación más eficiente de los recursos

- Se recomienda incrementar la exigencia en cuanto al nivel de participación de los beneficiarios. Los cuales deben mostrar interés en aprender y cumplir con las indicaciones que se le hacen.
- También es necesario incrementar el nivel de selectividad. En la cual predomine el criterio de eliminar a grupos apáticos, poco participativos, los cuales reciben la asistencia técnica como un servicio más del gobierno y no como un medio para aprender y desarrollar su unidad de producción.

Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

- *Hacer énfasis en la planeación para la operación del Programa, de abajo hacia arriba, es decir, se debe considerar a los Promotores técnicos como una de las partes más estratégicas. Aunque ésta práctica ya se realiza en cierta forma aún es factible de mejora.*
- Es recomendable que los técnicos sean consultados en las decisiones para definir la prudencia en los destinos de otros apoyos de la Alianza a los grupos asesorados,

con el fin de evitar posibles fracasos de dichas acciones. Una estrategia sería que los Promotores proporcionen información del histórico recibido de apoyos de cada GGAVATT para la reorientación y canalización oportuna y de acuerdo a necesidades de cada uno de ellos.

- *Para tener un buen desarrollo de las actividades de los Promotores del desarrollo de calidad es prioritario que los técnicos cuenten con un fondo de operación, con el fin de que no se vea en la necesidad de afectar su gasto familiar.*

- *Se considera que el Programa tiene mucho que aprender en cuanto a operación se refiere. Por lo que se recomienda que los responsables operativos realicen giras de intercambio de ideas a otros estados en donde el Programa es operado exitosamente.*

Para una mejor adecuación del programa al proceso de federalización y descentralización y una mayor participación de los productores

- La participación de varias dependencias precisa la necesidad de un consenso para unificar criterios en cuanto a la operación del Programa. También es necesario el diseño de un formato de control único, en el que se recabe la información requerida por las tres instituciones participantes, y que demande una menor inversión de tiempo por parte de los técnicos para su llenado.
- Es recomendable que se hagan primero los análisis pertinentes por parte de los otros programas en los grupos organizados y por productor antes de colocar sus componentes.
- Una manera en que pudieran funcionar los SUBCOMAGROS es que se estructuraran por vertiente productiva, por ejemplo, que los ganaderos se entiendan con los ganaderos, sin romper el esquema municipal.
- *Es recomendable la creación de un vínculo de relación entre la COTEGAN y la comisión de desarrollo rural, para la definición de un esquema de distribución de los componentes ganaderos de los programas de desarrollo rural.*

LECHERO

- Con el objeto de evitar retrasos en la ejecución del Programa por motivos de falta de recursos de los productores, se recomienda hacer extensivo a estos los apoyos de financiamiento que la dirección de planeación de la Secretaria de Desarrollo Agropecuario afirmó se han logrado conseguir para otros beneficiarios de la Alianza.
- *Una mejor distribución de recursos se tendría si se tuviera un estudio en el que se diagnosticara las diferentes características y necesidades de los productores del estado que aunque sus dimensiones son pequeñas sus potencialidades productivas difieren.*
- *El productor se sentirá más comprometido y apoyado por el Programa si existiera una persona que esté al pendiente del funcionamiento de los apoyos otorgados, de los posibles problemas que se le pudieran presentar en el futuro o le diera asesoría acerca de cómo utilizar el componente en toda su capacidad y/o le asesorara de acuerdo a sus necesidades sobre qué tipo de componente adquirir, ya sea con la ayuda de Alianza o con sus propios recursos, que lograra mayores impactos.*

RECUPERACIÓN DE TIERRAS DE PASTOREO

- *La normatividad y el diseño de los programas federalizados, como el de Recuperación de Tierras de Pastoreo, debe ser elaborada conjuntamente por los gobiernos federal y estatal, para que este último tenga oportunidad de proponer las medidas que más le beneficien a sus productores de acuerdo con el año ganadero y las condiciones del calendario ganadero del Estado.*
- *Es de fundamental importancia que se realice el estudio de Tipificación, para que los apoyos sean por tipo de productor de acuerdo a los recursos con que cuentan y al desarrollo de su unidad de producción.*
- *El Consejo Estatal Agropecuario debería asignar por lo menos un 20% más de recursos a este Programa, de los que le asignó en el 2001, e incentivar a más productores a que hagan inversiones adicionales a la del Programa.*
- *Para acelerar el cambio técnico y la innovación en los procesos productivos de la producción de forrajes en praderas, la Dirección General de Ganadería del Estado debería brindar asistencia técnica y asesoría permanente y de calidad a los productores para el manejo eficiente de las praderas, agostaderos y del ganado.*
- *Las instituciones del Estado relacionadas con el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo y en general con los programas de Fomento Ganadero, deben trabajar de manera muy coordinada, para elevar el ingreso de los productores ganaderos, a través de integrar toda la cadena del producto, desde la producción de forrajes de calidad, producción del producto, transformación, distribución hasta la comercialización.*
- *Para resolver el problema del sobrepastoreo y sobreexplotación de los agostadera, se propone capacitar a técnicos y a productores con cursos sobre manejo de ganado, agostaderos y sistemas de pastoreo. Al mismo tiempo brindar asesoría a7*

los productores para que realicen la carga animal adecuada. El programa de RTP debe fomentar, a través de módulos, la rehabilitación de agostaderos con pastos de calidad y la construcción de cercos perimetrales y divisorios. También se debe incentivar a que se creen y apliquen reglamentos internos en ejidos y comunidades.

- *En el caso de praderas, el Programa RTP ha apoyado principalmente cercos convencionales, lo cual ha contribuido, en parte, a resolver los problemas de manejo y sobreexplotación; sin embargo, hace falta asesoría y asistencia técnica para que los productores conozcan cómo usar de manera óptima sus praderas y los recursos que en ellas emplean.*

Con respecto a la falta de infraestructura ganadera para un mejor aprovechamiento de los recursos ganaderos. Es importante seguir apoyando el equipamiento de establos, ranchos y ejidos, por medio de la construcción de cercos perimetrales y divisorios; construcción y rehabilitación de abrevaderos; equipos fotovoltaicos, papalotes, perforación de pozos y líneas de conducción de agua, entre otros.