



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
Estado de México

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 MÉXICO

C. Lic. Arturo Montiel Rojas
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Ismael Ordóñez Mancilla
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Francisco J. Franco Ávila
Subsecretario de Fomento Agropecuario

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

MVZ. José Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y Evaluación

MVZ. Enrique Sánchez Cruz
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

MVZ. Enrique Sánchez Cruz
Presidente

Lic. Antonio S. Naime Atala
Comisario
Director de Control y Auditoría del Sector Desarrollo Social de la Secretaría de la Contraloría del Gobierno del Estado de México

Sra. Guillermina Cacique Vences
Representante de los Productores
Presidenta de la Liga de Comunidades Agrarias y Sindicatos Campesinos del Estado de México

MAE. Eduardo G. Archundia Mercante
Representante de Profesionistas y Académicos
Director de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UAEM

Ing. Ana Laura Franco Malvaíz
Representante de Profesionistas y Académicos
Coordinadora de Vinculación de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UAEM

MVZ. Eduardo Javier Estrada Sotelo
Director General de Ganadería de la SEDAGRO

MVZ. Ernesto García Torres
Jefe del Programa de Fomento Pecuario y Salud Animal de la Subdelegación Agropecuaria de la SAGARPA

Lic. María Emma Calderón Hernández
Coordinadora

Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Dr. Pedro Arturo Martínez Hernández
Responsable de la Evaluación

Créditos

Este estudio fue realizado por la entidad evaluadora estatal:

Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Ing. Guillermo Cuevas Sánchez

Director de la Empresa

Dr. Pedro Arturo Hernández Martínez

Responsable de la Evaluación

Ing. Fredy Morales Trejo

Ing. Ana Carina Hernández Méndez

Ing. Eduardo Millán Aguilar

Asistentes Ejecutivos

M.C. Tomás Corona Sáez

Consultor

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	i
Índice de Cuadros.....	iii
Índice de Figuras.....	iv
Índice de Anexos.....	v
Siglas.....	vi
Presentación.....	vii
Resumen ejecutivo.....	1
Capítulo 1.....	6
Introducción.....	6
1.1. Bases de la evaluación.....	6
1.2. Objetivos de la evaluación.....	7
1.3. Enfoque de la evaluación.....	7
1.4. Metodología general de operación.....	8
Capítulo 2.....	9
Características del Grupo de Programas de Fomento Ganadero.....	9
2.1. Características y desempeño de los Programas en 2002.....	9
2.2. Evolución de los programas APC-Fomento Ganadero de 1996 a 2002 en el Estado de México.....	11
2.3. Reglas de operación 2003.....	14
Capítulo 3.....	17
Posición del Sector Agropecuario y Forestal en el Estado de México.....	17
3.1. Posición del subsector pecuario en el Estado de México.....	18
3.2. Análisis de las principales cadenas pecuarias del Estado de México.....	19
3.2.1. Ovinos.....	19
3.2.2. Bovinos productores de leche.....	21
3.2.3. Bovinos para carne.....	22
3.2.4. Apicultura.....	23
3.2.5. Otras cadenas de importancia.....	24
3.3. Correspondencias entre APC-Fomento Ganadero y la situación del subsector pecuario del Estado de México.....	25
Capítulo 4.....	27
Evaluación de la operación del programa APC-Fomento Ganadero 2002.....	27

4.1. Participación del Gobierno Estatal, instancias federales y organizaciones	27
4.2. Características de la muestra de beneficiarios 2002	28
4.3. Operación y seguimiento	29
4.3.1. Recepción y conservación del apoyo.....	29
4.3.2 Satisfacción del beneficiario.....	34
4.3.3. Difusión.....	35
4.4. Conclusiones y recomendaciones del capítulo	36
Capítulo 5.....	38
Evaluación de impactos de la operación del programa APC-Fomento Ganadero 2002....	38
5.1. Impacto en cambio tecnológico.....	38
5.2. Capitalización de la unidad de producción.....	40
5.3. Variación en el desarrollo de capacidades de innovación, administrativas y de gestión.....	42
5.4. Conversión productiva	42
5.5. Cambios en productividad, producción e ingreso	44
5.6. Cadenas de valor y empleo	45
5.7. Organizaciones de productores y efectos sobre los recursos naturales.....	46
5.8. Conclusiones y recomendaciones del capítulo	47
Capítulo 6.....	49
Conclusiones y recomendaciones	49
6.1. Conclusiones organizadas por ejes temáticos.....	49
6.1.1. Evaluación por grupo de programas	49
6.1.2. Evaluación de procesos operativos 2002 y 2003: con base a Reglas de Operación.....	50
6.1.3. Evaluación de resultados de operación	51
6.1.4. Evaluación de resultados de impacto	52
6.1.5. Correspondencia entre la problemática del sector pecuario y el grupo de programas	53
6.2. Recomendaciones generales.....	54
Bibliografía	60
ANEXOS	A
Anexo 1 Metodología de evaluación	a
Anexo 2 Información de Cuadros y Figuras complementarios al contenido de los capítulos.....	b

Índice de Cuadros

Cuadro de estadísticos básicos de Fomento Ganadero 2002 en el Estado de México.....	5
Cuadro 3.1. Población económicamente activa del Estado de México en 2000, por sector y productos internos brutos estatal y nacional, 2001 [†]	17
Cuadro 4.3.1.1. Distribución de las razones por las que productores registrados como beneficiarios con el apoyo otorgado, a junio de 2003 no habían recibido dicho apoyo de APC-Fomento Ganadero 2002.	30
Cuadro 5.3.1. Índice General de Desarrollo en las Capacidades (DC)	42

Índice de Figuras

Figura 4.3.1.1. Porcentaje de beneficiarios que declararon haber recibido el apoyo de APC-Fomento Ganadero 2002 y 2000.....	29
Figura 4.3.1.2. Porcentaje de beneficiarios que no recibieron el apoyo distribuidos por programa y razón de no recepción del apoyo.....	31
Figura 4.3.1.3. Porcentaje de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002 y 2000 que recibieron el apoyo y a que Julio 2003 conservaban dicho apoyo.....	33
Figura 4.3.2.1. Porcentaje de beneficiarios que recibieron en forma oportuna y completa el apoyo de APC-Fomento Ganadero 2002 y 2000	34
Figura 4.3.3.1. Porcentaje de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002 distribuidos por programa y medio de difusión por el que se enteraron de APC.....	36
Figura 5.1.1. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de APC-FG 2002 con algún cambio tecnológico	39
Figura 5.2.1. Valor del apoyo recibido por beneficiarios de APC-FG 2002, expresado como porcentaje del valor total de la UPR.....	41
Figura 5.2.2. Tendencia de cambio en los activos de los beneficiarios de APC-FG 2002, general y por programa.....	41
Figura 5.4.1. Actividades con mayores valores en Conversión Productiva entre beneficiarios de APC-FG 2002 por programa.....	43
Figura 5.5.1. Cambio en al menos uno de los siguientes aspectos: Productividad, Producción e Ingreso	44

Índice de Anexos

Anexo 1. Metodología de la Evaluación.

Anexo 2. Información de Cuadros y Figuras complementarios al contenido de los capítulos

Siglas

APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Centro de Estadísticas Agropecuario
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CURP	Clave Única de Registro Poblacional
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FACEM	Comité Técnico del Fondo Alianza para el Campo en el Edo. de México
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAyP	Programa Avícola y Porcícola
FIRCO	Fideicomiso de Riego Compartido
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario
GM	Programa Ganado Mejor
ICAMEX	Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
MG	Programa Mejoramiento Genético
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROGRESA	Programa de Educación, Salud y Alimentación
RTP	Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SIACON	Sistema de Información Agropecuaria de Consulta
SIALC	Sistema Integral de Información de la Alianza para el Campo
UAN	Unidad de Apoyo Nacional

Presentación

La evaluación de los programas de Alianza para el Campo ha sido considerada como una actividad necesaria para precisar los logros y detectar las causas que limitaron obtener mejores resultados.

Los programas de Fomento Ganadero forman parte de un conjunto de programas de Alianza para el Campo que inició en 1996, tiene como finalidad elevar el ingreso de los productores, incrementar la producción agropecuaria, mejorar el equilibrio de la balanza comercial e impulsar el desarrollo rural de las comunidades campesinas.

Con la nueva reestructuración en el sector agropecuario a partir del cambio de administración federal se busca hacer más eficiente y competitiva la administración de los recursos públicos con los que se apoya a los productores; de esta manera se busca lograr más participación de los productores y un mayor nivel de confianza sobre la distribución de los recursos.

En esta evaluación se presenta, bajo un enfoque sistemático y objetivo, el grado de pertinencia, eficiencia, impacto y sustentabilidad alcanzado por el conjunto de programas de Fomento Ganadero 2002 en el Estado de México, usando como marco de referencia los propios objetivos definidos por cada programa. Con esta evaluación se pretende dar la información y observaciones que sirvan para la toma de decisiones futuras y asegurar un mejor desempeño de los programas.

El trabajo se desarrolló bajo un esquema técnico-metodológico basado en los términos de referencia desarrollados por la Unidad de Apoyo Nacional coordinada por FAO en el proceso de evaluación de los informes estatales.

La Corporación Chapingo S.A de C.V. participó como Entidad Evaluadora en el Estado de México siendo encargada de efectuar el proceso de Evaluación del Grupo de Programas de Fomento Ganadero 2002, responsabilizándose por el contenido y calidad del presente documento.

El Comité Técnico Estatal de Evaluación fue responsable de la contratación de la Entidad Evaluadora y supervisión, revisión, calificación y dictamen de la evaluación.

Resumen ejecutivo

Este documento es la evaluación, siguiendo la metodología FAO, del conjunto de programas de Fomento Ganadero de Alianza para el Campo 2002, en el Estado de México. Los programas fueron: Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP), Mejoramiento Genético (MG), Lechero, Apícola, Fomento Avícola y Porcícola (FAyP), y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). La evaluación de la ejecución 2002 se asoció con una evaluación exploratoria de la ejecución 2000, excluyendo DPAI. La evaluación fue realizada por Corporación Chapingo S.A. de C.V. y como responsable el Dr. Pedro Arturo Martínez Hernández.

El objetivo de la evaluación fue proveer de información útil para basar ciertos criterios y decisiones en ejecuciones futuras de estos programas, mediante la identificación de fortalezas y debilidades acontecidas en la operación de estos programas en 2002 y parcialmente en 2000.

En la evaluación, se recurrió a dos grandes fuentes de información primaria: documentos oficiales relacionados con el tema y entrevistas estructuradas. La primer gran fuente sirvió para definir el marco de referencia en que operaron los programas de Fomento Ganadero como: normatividad, perspectivas y políticas. La segunda sirvió para coleccionar la información directamente de los beneficiarios y otros actores (autoridades, proveedores y promotores). Los beneficiarios entrevistados fue una muestra aleatoria y proporcional a la población de los beneficiarios por programa. Los entrevistados fueron 286 beneficiarios de un total de 5,876 para el ejercicio 2002; para el 2000 fueron 57 beneficiarios de un total de 6,929 (sin tomar en cuenta beneficiarios de DPAI).

Las cuatro cadenas pecuarias de mayor importancia estatal, fueron: ovinos para carne, bovinos lecheros, bovinos para carne y apicultura. La importancia radica en el número de productores, demanda estatal por el producto, distribución geográfica en el estado, volumen de producción y permanencia o emergencia de la actividad. La cadena de aves para carne o huevo, es importante por el volumen producido y la demanda estatal, no se incluyó como cadena prioritaria por estar muy concentrada en unas cuantas corporaciones grandes. Otra cadena de gran relevancia por volumen de producción y perspectiva en el mercado interno del producto fue la acuicultura, pero esta cadena quedó fuera del conjunto de programas de Fomento Ganadero de APC 2002; aún cuando recibió apoyo de programas estatales y de Desarrollo Rural.

El aporte total a Fomento Ganadero fue \$34'367,000.00 que representó 16% del total aportado a los programas de APC-2002 en el Estado de México: Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural. Del monto aportado a Fomento Ganadero, el Estado de México proveyó el 59%, o sea, por cada peso aportado por la Federación el Estado aportó \$1.44, mientras que en Fomento Agrícola y Desarrollo Rural el Estado de México aportó \$0.89 y \$0.25, respectivamente, por cada peso aportado por la Federación. La meta financiera de apoyo fue cumplida al 100% por la Federación al otorgar los \$14'096,000.00 comprometidos; el Gobierno del Estado cumplió la meta financiera en 98% al otorgar \$20'271,000.00 de los \$20'573,000.00 comprometidos. Se puede concluir que la meta financiera global fue cumplida.

Se proyectó atender a 7,045 beneficiarios y se alcanzaron 5,876, 83% de los proyectados. Por tipo de productores a beneficiar se proyectó 61 en transición y 39% en otros, finalmente se dio beneficio a una composición de 75 y 25%, de productores de transición y otros respectivamente. La implementación en campo de los programas permitió llegar a los productores de menores recursos. Con base al número de beneficiarios alcanzados y el aporte total de recursos a Fomento Ganadero, el monto promedio de apoyo por beneficiario fue \$5,849.00, con un intervalo de \$2,754.00 a \$29,967.00, en los programas de RTP y FAYP, respectivamente. Lo logrado en beneficiarios atendidos fue muy satisfactorio en la mayoría de los programas por dos razones: llegar a ellos con un monto de apoyo sustantivo, y haber alcanzado una alta proporción de productores en transición.

La distribución geográfica de los beneficiarios dentro del estado correspondió a la regionalización de los giros pecuarios de producción. Por ejemplo, los beneficiarios del programa Lechero se concentraron en los DDR con la mayor producción de leche, los de FAYP también correspondieron a los DDR con arraigo en la producción porcina de corte familiar. Por otro lado, los beneficiarios de DPAI se distribuyeron en forma homogénea entre los DDR, ya que la necesidad por asesoramiento no está concentrada como los giros de producción pecuaria.

Para la federalización de los programas, la participación estatal en direccionar recursos y criterios fueron considerados como aceptables por los funcionarios contactados. Sin embargo, los montos de apoyo, los tiempos para la ejecución y la priorización de forzar para cumplir metas en un corto tiempo, fueron apreciados como limitantes a mejorar el desempeño de estos funcionarios en el ámbito de los programas.

Una debilidad en la operación de los programas, para 2002 y 2000, fue la declaración por parte de los beneficiarios de no haber recibido el apoyo aun cuando enlistados como receptores de algún apoyo. Para 2000 la encuesta no permitió explorar alguna razón. Para 2002, dos razones de esta situación importantes para mejorar la operación de los programas, fueron: productores que negaron haber solicitado el apoyo y el incumplimiento de proveedores. En este mismo año, DPAI concentró la mayoría de beneficiarios en este caso.

De los beneficiarios 2002 que recibieron el apoyo, prácticamente todos conservaban el apoyo recibido al momento de la entrevista, para los del 2000, 80% de los beneficiarios conservaban el apoyo a julio de 2003. En 2000 no se incluyeron beneficiarios de DPAI, por la naturaleza del apoyo (asesoramiento por tiempo definido). Además, el 80% de los beneficiarios que conservaban el apoyo lo tenían en funcionamiento a excepción de Ganado Mejor y Apícola donde solo el 60% de los beneficiarios que habían conservado el apoyo lo tenían en funcionamiento.

En cuanto al grado de uso del apoyo entre los beneficiarios que lo conservaron y lo tenían en funcionamiento, la calificación promedio fue 70, lo que implica que la mayoría de los beneficiarios tenían el apoyo a 50% o más de su capacidad. Aun cuando hay un buen nivel en estos rubros, es más apremiante dar el seguimiento para la conservación del apoyo por los beneficiarios y en segundo lugar el que le den uso al máximo de capacidad.

La satisfacción de los beneficiarios en cuanto a calidad y oportunidad de entrega del apoyo fue alta, al obtener que cerca del 80% de los beneficiarios consideraron que la calidad y oportunidad de entrega de los éstos fue adecuada. No se incluyó en la entrevista si el monto del apoyo fue considerado como adecuado.

Para llegar a los productores con la información de beneficios de APC se debe recurrir a la información de uno a uno: de productor a productor y de técnicos y funcionarios a productores. Los carteles y medios masivos de comunicación no fueron efectivos, menos del 5% de beneficiarios indicaron haber obtenido la información a partir de estas fuentes.

En conjunto, los programas de Fomento Ganadero, fueron capaces de promover algún cambio tecnológico en 63.8% de los beneficiarios; la debilidad de esta proporción fue que, de los beneficiarios que indicaron algún cambio tecnológico, el 18% indicó que este cambio fue en el área de mejora de fuentes de alimentación para sus animales, siendo este rubro (la alimentación de los animales) una de las condiciones esenciales para que los impactos positivos de los apoyos puedan magnificarse. Por otro lado, una fortaleza fue que el 36% de los que hicieron algún cambio, lo hicieron en el área de mejora en el control sanitario, y que el 25% de los beneficiarios cambiaron al uso de animales con mejora genética, aun entre beneficiarios de programas como RTP, que no tuvieron como componente de apoyo la adquisición de animales.

El promedio, para el grupo de programas de Fomento Ganadero, del monto de apoyo recibido por beneficiario, representó un valor equivalente al 5.7% del valor de la unidad de producción, este valor indica que dicho monto fue modesto en relación al valor de las unidades apoyadas. La tendencia a un cambio positivo en los activos de los beneficiarios fue modesta (1.01), pero al tomar tan sólo a los beneficiarios de menor capacidad económica, esta tendencia fue 1.07, o sea, superior al promedio, indicando que aun cuando modesto el impacto, éste logró dirigirse más hacia productores de bajos recursos.

Entre los beneficiarios de DPAI, MG y Lechero, se presentó la actividad de bovinos para carne como una actividad pecuaria nueva en la unidad de producción o que incrementó su proporción al ingreso del beneficiario luego de recibir el apoyo, la segunda actividad pecuaria en esta situación fue bovinos para leche, pero esto sólo se registró entre los beneficiarios del Lechero. Por programa de ejecución 2002 el Lechero, MG y Apícola fueron los programas donde se concentraron los beneficiarios que mostraron una conversión productiva global positiva, esto quiere decir, que luego del apoyo iniciaron una nueva actividad pecuaria, o bien que, en alguna de las actividades pecuarias ya realizadas existió un incremento al ingreso del productor. Tanto para MG como para Lechero, este resultado se explicó por la actividad de ovinos para carne, en el Apícola fue el impacto en aumentar el ingreso a partir de esta actividad.

Del total de beneficiarios de 2002, el 30% indicó que tuvieron un cambio positivo ya sea en productividad, producción o ingreso, y que este cambio positivo lo atribuyeron al apoyo recibido; existió otro 15% más de beneficiarios que también indicaron un cambio positivo en alguno de estos rubros, pero tal cambio no lo atribuyeron al apoyo recibido. Al analizar cada uno de estos rubros, 30% de los beneficiarios indicaron que el efecto positivo fue en producción, otro 30% en ingreso y 15% en productividad. Los incrementos en producción pudieron deberse a un aumento en el inventario ganadero, mientras que el de ingreso a situaciones de mercado; así que el menor efecto en productividad puede considerarse

como la debilidad del impacto en estos rubros. No existió impacto alguno en hacer a los beneficiarios más sensibles a innovación, mejorar capacidades de administración y gestión, tampoco en una integración horizontal hacia delante.

Aun cuando la generación de empleo no era uno de los objetivos de Fomento Ganadero, en los programas MG y RTP, por cada 3.33 y 6.66 beneficiarios, respectivamente, se generó un empleo asalariado permanente. La contratación de mano de obra asalariada en estos programas se explicó con base a que, con el apoyo recibido se inició una nueva actividad pecuaria en la unidad de producción y al tener esta nueva actividad se hizo necesario la contratación. El efecto fue por tanto indirecto. También relacionado con el empleo fue el impacto en retener mano de obra en la unidad de producción tanto familiar como asalariada, el apoyo recibido permitió retener mano de obra.

No existe tradición entre los beneficiarios de pertenecer a organizaciones de corte comercial, esto es, no tienen una organización por medio de la cual puedan tener acceso como grupo de productores a secciones del mercado o consumidores de una forma más directa, o incluso de tratar con intermediarios pero en grupo y no uno por uno.

La mejoría en el ingreso por mejor posicionamiento en el mercado es uno de los componentes fundamentales para el mantenimiento de los impactos positivos del otorgamiento de beneficios, de no contarse con un canal de salida sólido en cuanto a precio y cantidad, se corre el riesgo de que los apoyos sean sólo una prolongación de la agonía y no una cura.

Las debilidades del ejercicio 2002 de Fomento Ganadero fueron: en la instrumentación en campo, registrar productores que negaron haber recibido el apoyo; la apropiación de tecnología por parte de los beneficiarios fue limitada; la capitalización de las unidades de producción no se dio; las metas por alcanzar en el tiempo tan corto limitaron el ejercicio de funcionarios y promotores involucrados.

Entre sus aciertos se encuentran que, de los beneficiarios realmente atendidos, se llegó con apoyos de calidad y en forma oportuna; existieron los espacios para que las decisiones estatales moldearan la instrumentación de los programas en campo; la distribución de los beneficiarios por programa correspondió a la regionalización de los giros de producción pecuaria en el estado.

Con las reglas de operación 2003, se supera una limitante que en forma creciente venía limitando la ejecución en campo de los programas. Los componentes de apoyo dependían del programa al que el productor había solicitado el apoyo, ahora los componentes de apoyo estarán definidos por las necesidades de las unidades de producción, esto hará posible que el asesoramiento pueda ir junto con apoyos para la adquisición de infraestructura, inventario ganadero, equipo y demás. Con ello se apuntalará que los productores puedan apropiarse de la tecnología al tener acceso, tanto al asesoramiento, como al apoyo financiero para la adquisición de insumos.

Como recomendaciones centrales están: mejorar la operatividad de los programas en el sentido de reducir al máximo productores que declaren no haber recibido el apoyo. Para ello, deben apoyarse estudios de caso elegidos al azar que con un seguimiento puntual

identifiquen las fallas operativas respectivas. Además de establecer un buzón de quejas, denuncias y sugerencias.

El asesoramiento debe encaminarse a buscar el acondicionamiento de los productores beneficiados como proveedores de calidad y volumen hacia el mercado estatal e incluso nacional. Dentro de este enfoque, será lograr la adecuación de los productores mexiquenses como los primeros proveedores de programas sociales de abasto, en particular y de forma más inmediata, que se conviertan en proveedores del programa social de abasto de leche.

Para asegurar el impacto positivo de Fomento Ganadero, en el sentido de alcanzar tanto la permanencia como un alto grado de uso del apoyo otorgado, el patrón de beneficiarios de los ejercicios de 2003 a 2005 debe componerse en 70% con beneficiarios de los ejercicios 2000 a 2002. Los beneficiarios elegidos deberán estar incorporados a DPAI, pero con apoyos adicionales para la adquisición de infraestructura que asegure la puesta en práctica de las recomendaciones derivadas del asesoramiento. También con la permanencia como beneficiarios de tres ejercicios continuos, es el asegurar convertirlos en proveedores de excelencia a nicho o sectores del mercado estatal, nacional o internacional. En este enfoque de ser adecuados para ser proveedores, se incluye el que algunos beneficiarios se conviertan en proveedores de otros beneficiarios, por ejemplo, productores especializados en heno, y productores especializados en la cría de vaquillas.

Cuadro de estadísticos básicos de Fomento Ganadero 2002 en el Estado de México.

Parámetro o rubro	Monto y definición del parámetro
Recurso radicado por la Federación	\$14'096,000.00
Recurso radicado por el estado	\$20'271,000.00
Beneficiarios proyectados	7,045
Beneficiarios alcanzados	5,876
Beneficiarios en transición alcanzados	75%
Monto máximo por beneficiario	\$29,967.00 (FAyP)
Monto mínimo por beneficiario	\$2,754.00 (RTP)
Programa con mayor recurso radicado	MG con \$16'832,000.00
Programa con menor recurso radicado	FAyP con \$929,000.00
Programa con mayor número de beneficiarios	DPAI con 2,442 beneficiarios
Programa con menor número de beneficiarios	FAyP con 31 beneficiarios
Mayor limitación a la operación	Productores registrados como receptores del apoyo sin haberlo sido: 23 y 20% para 2002 y 2000, respectivamente.
Beneficiarios con algún cambio tecnológico	63.8%
Área de mejora tecnológica con la mayor proporción de beneficiarios	Control sanitario, en 36% de los beneficiarios
Actividades pecuarias con mayor conversión productiva	Ovinos para carne y bovinos lecheros
Beneficiarios con cambios positivos en productividad, producción e ingreso	30% de los beneficiarios
Programas que incrementaron mano de obra permanente asalariada	MG y RTP por favorecer nuevas actividades en la unidad de producción

Capítulo 1

Introducción

El desarrollo rural ha sido conceptualizado como un proceso evolutivo del ser humano armónico y constante por medio del cual las regiones, las comunidades y las familias rurales acceden permanentemente a mejores condiciones de calidad de vida o de bienestar. La dinámica del desarrollo rural responde a factores internos como externos, los internos se circunscriben a la realidad de las familias o comunidades, los externos son generados fuera de las familias y comunidades objetivo. La hipótesis de trabajo de los programas gubernamentales de fomento del desarrollo rural es que su aplicación detonará o impulsará el desarrollo interno de las comunidades.

En 1996 el Gobierno Federal establece la Alianza para el Campo con objetivos ambiciosos como: incrementar el ingreso neto de los productores; aumentar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico; mejorar el equilibrio de la balanza comercial agropecuaria; e, impulsar el desarrollo rural integral de las comunidades campesinas.

En este contexto, la evaluación de los programas debe darse como un proceso continuo para estimar el valor potencial de dichos programas, con ello orientar la toma de decisiones con relación al futuro de los programas. Para que la evaluación alcance esta meta debe ser sistemática y estructurada para evitar caer en observaciones circunstanciales que impidan ver el desempeño global de los programas.

Una buena evaluación debe cubrir las siguientes demandas: apoyar la fase de planeación, indicando necesidades y estableciendo prioridades; identificando fortalezas y debilidades del programa (causas de éxito o fracaso, por ejemplo); y, valorando el impacto del programa.

La presente evaluación se propone mensurar el grado de cumplimiento de los objetivos e identificar sus relaciones causales dentro del Programa de Fomento Ganadero en su aplicación 2002 en el Estado de México.

1.1. Bases de la evaluación

La base fundamental para realizar la evaluación del programa de Fomento Ganadero es el interés de los Gobiernos Federal y Estatal de mejorar los instrumentos de política de apoyo al sector ganadero del estado y los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos destinados a este programa.

Este interés del Gobierno Federal se expresa en el mandato legal contenido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación y Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002. Por su parte el Gobierno Estatal expresa este interés al firmar el convenio de coordinación para la realización de acciones en torno a los programas de Alianza para el Campo.

1.2. Objetivos de la evaluación

El objetivo general de la evaluación es aportar al Gobierno Federal y al Gobierno del Estado de México elementos de juicio para la orientación de la política de Fomento Ganadero, de manera que responda de forma eficaz, en el marco de la Alianza para el Campo, a la problemática que enfrenta el país en un contexto competitivo de economía abierta.

Como objetivo particular de mayor interés para el Estado de México es el análisis de los procesos operativos de la Alianza y determinar los resultados e impactos del grupo de programas de Fomento Ganadero 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 el conjunto de programas de Fomento Ganadero en el estado.

1.3. Enfoque de la evaluación

La presente evaluación está orientada bajo los siguientes ejes temáticos:

- Oportunidad y utilidad de los resultados. Brindar elementos de juicio oportunos a los tomadores de decisiones.
- Evaluación por grupos de programas. Dentro de **Fomento Ganadero** se incluyen los programas de capital físico **Mejoramiento Genético (MG)**, **Fomento Avícola y Porcícola (FAyP)**, **Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP)**, **Apícola y Lechero**; y de capital humano **Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)**. Reasaltando, en caso de darse, programas con resultados distintos al de los otros programas, así como la complementariedad de algunos de ellos con otros programas como el de Salud Animal.
- Evaluación de procesos operativos 2002 y 2003: Debilidades y fortalezas en 2002 y como se corrigen o acentúan en 2003 (Reglas de Operación).
- Evaluación de resultados e impactos de APC- Fomento Ganadero 2002: La evaluación es con base en los objetivos del conjunto de Programas de Fomento Ganadero. En forma asociada, se hizo una evaluación exploratoria de APC- Fomento Ganadero 2000.
- Diagnóstico del subsector ganadero del estado. Para establecer sinergias y paralelismos entre la situación del subsector y acciones del programa de Fomento Ganadero.

La información tendrá una presentación que facilite una evaluación nacional.

1.4. Metodología general de operación

Muestreo. Aplicación de entrevistas estructuradas a beneficiarios identificados del programa de Fomento Ganadero. Las entrevistas son en formato único ya establecido. La selección de los beneficiarios a entrevistar seguirá el siguiente método de muestreo: muestreo aleatorio incluyendo un número proporcional de entrevistados según el número de beneficiarios por cada uno de los programas incluidos en Fomento Ganadero. La fórmula para definir tamaño de muestra fue:

$$n_i = \emptyset_i / 1 + (\emptyset/N_i)$$

Para Fomento Ganadero 2002 el tamaño de la muestra se definió usando como valor de \emptyset a 170.54. Se usó la lista de beneficiarios 2002 otorgada por el Gobierno Estatal como la fuente de población que incluyó 5,867 beneficiarios. Con la lista de beneficiarios en arreglo alfabético y el intervalo se identificó a los beneficiarios a entrevistar. El total de beneficiarios a entrevistar resultó ser de 286. La composición por Distrito de Desarrollo Rural (DDR) y programa de los beneficiarios entrevistados se muestra en el capítulo 4 inciso 4.2.

Las entrevistas a otros actores fueron: representantes de asociaciones, proveedores, funcionarios directivos y funcionarios operativos de programas. El número total fue de 47, se incluye una entrevista en grupo con COTEGAN.

Para la evaluación exploratoria de APC- Fomento Ganadero 2000 el tamaño de muestra fue el 20% del tamaño de muestra calculado para este grupo de programas del 2002. En todo momento (muestras 2002 y 2000) se siguieron las directrices definidas por UAN-FAO. En el Anexo 1 se detallan fórmulas y operatividad.

Fuentes de información. Además de la información por entrevistas se obtuvo información documental relativa a la situación del subsector pecuario: Políticas Estatales, estadísticas, documentos de opinión. Entre ellos: Plan Estatal de Desarrollo, Informes de Gobierno, INEGI, CONAPO, SIAP y SIACON de SAGARPA, artículos en revistas especializadas, Guía Metodológica, Reglas de Operación, Decreto de Presupuesto.

Método de análisis. La información se seccionó para definir: Arreglo institucional (sinergia, traslape entre instituciones). Operación (consecución y disponibilidad de recursos). Seguimiento y evaluación (disponibilidad y funcionalidad de sistemas de seguimiento). Cambios relevantes en los procesos, de acuerdo a la Guía Metodológica.

Capítulo 2

Características del Grupo de Programas de Fomento Ganadero

El objetivo de este capítulo es analizar las características, la evolución y el desempeño de los programas de Fomento Ganadero, con el propósito de comprender su estructura, dimensión y cambios en su diseño.

2.1. Características y desempeño de los Programas en 2002

Fomento Ganadero 2002 a nivel Federal fue de seis programas de 'Ejecución Federalizada' y uno de 'Ejecución Nacional'. El Estado de México implementó los seis programas: Mejoramiento Genético (MG), Fomento Avícola y Porcícola (FAyP), Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP), Apícola, Lechero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).

La derrama económica total de APC 2002 en el Estado de México fue \$210'759,000.00, \$46'939,000.00 para Fomento Agrícola, \$34'367,000.00 para Fomento Ganadero, y \$129'453,000.00 para Desarrollo Rural. Fomento Ganadero recibió 16% del total de los recursos. El Estado de México aportó \$0.25 y \$0.89 por cada peso que el Gobierno Federal aportó en Desarrollo Rural y Fomento Agrícola, respectivamente, y en Fomento Ganadero \$1.44 por cada peso.

Promover la adopción de tecnología y la capitalización de las empresas ganaderas fueron las metas de Fomento Ganadero, y como requisito básico para calificar fue el ser ganadero establecido, a excepción del programa de RTP, en donde se aceptó productores en proceso de reconversión productiva.

En 2002 se implementó por primera vez en el Estado de México el programa de FAyP, siendo en este año la segunda vez en que era propuesto por el Gobierno Federal como parte del programa de Fomento Ganadero dentro de APC, la primera vez fue en 2000.

A Mejoramiento Genético y DPAI, el estado destinó la mayor cantidad de recursos: 63 y 23%, respectivamente del total programado. Con DPAI se esperaba atender la mayor cantidad de beneficiarios (2,460) seguido por RTP con 1,900 beneficiarios. Con base en el monto promedio estimado por beneficiario, FAyP sobresalió con \$46,472.00 de apoyo por beneficiario, aun cuando el estado no comprometió recursos para este programa.

El estado comprometió \$1.44 por cada \$1.00 comprometido por la Federación, con extremos de \$3.05 y \$2.56 en MG y Lechero, respectivamente a \$0.00 (ningún aporte) en FAyP y RTP. El Estado de México aportaría 59% del total de los \$34'669,000.00

comprometidos para APC-Fomento Ganadero 2002. El estado encaminó recursos a otras actividades del sector pecuario, por lo que FAyP y RTP no recibieron aporte estatal.

Al precierre del 31 de Diciembre de 2002, la Federación había radicado el 100% de los montos establecidos por programa y total. El Estado de México, había radicado \$20'271,000.00, 98% de la cantidad comprometida, solamente en MG no se había cubierto lo comprometido (Anexo 2, 2.1.1.).

Se proyectó atender a 7,045 beneficiarios, a la fecha antes mencionada se alcanzaron 5,876, 83% de la meta establecida (Anexo 2, 2.1.2.). En MG y Apícola fueron los de menor alcance con 58 y 49% de los beneficiarios proyectados, respectivamente. En los otros programas se alcanzó más del 90% de los beneficiarios proyectados, en FAyP se atendió 155% de beneficiarios por arriba de lo proyectado.

Posiblemente el monto del aporte en MG que el productor debía dar limitó la concurrencia de solicitantes, mientras que en el Apícola pudo ser un reflejo de un número todavía limitado de productores ya establecidos (requisito para calificar a los apoyos). La cercanía entre el número de beneficiarios proyectados y alcanzados en los otros cuatro programas puede ser reflejo de una buena difusión de los programas como el del interés de los productores.

El padrón de beneficiarios usado para el cálculo y obtención de la muestra contenía 5,867, mientras que el usado para determinar el cumplimiento de la meta de beneficiarios atendidos fue de un precierre que incorporó un total de 5,876, esto es 9 productores más que el primer padrón usado.

El monto promedio de apoyo por beneficiario para el conjunto de programas fue \$5,849.00, cantidad 18% por arriba de lo proyectado. La reducción en el número de beneficiarios alcanzados con respecto de los proyectados en Apícola y MG provocó que en estos programas los beneficiarios hayan podido obtener un monto superior al proyectado, en particular este incremento fue de 102 y 68%, respectivamente. Caso contrario en FAyP donde un reclutamiento mayor de beneficiarios a los proyectados permitió disminuir el monto de apoyo en 36%. En los otros programas el monto otorgado se mantuvo muy cercano al proyectado. El número de beneficiarios alcanzados fue lo que motivó los cambios entre los montos de apoyo proyectados y alcanzados.

En la composición de los beneficiarios se proyectó que 61% serían de bajos ingresos en transición y 39% de resto de productores, de los beneficiarios atendidos 75% fueron calificados como de bajos ingresos en transición y 25% como resto de productores. Como conjunto de programas el Estado de México logró dirigir preferencialmente la atención de APC a productores de bajos ingresos en apego a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

En RTP y FAyP la proporción de beneficiarios en transición superó a lo proyectado: 95 vs 50% en RTP, y 81 vs 55% en FAyP, el resto de los programas alcanzó proporciones muy cercanas a las proyectadas. Esta mayor proporción de beneficiarios en transición en RTP puede ser reflejo tanto de la posibilidad de calificar al apoyo por estar en reconversión productiva como ser indicativo que la demanda de incrementar la disponibilidad de forraje se dio mayormente en las unidades ganaderas de menor tamaño. Para FAyP esta situación puede ser indicativa de incidir en granjas de corte familiar presas del

comportamiento cíclico del precio de venta del cerdo gordo que limita su capacidad de dirigir recursos al mantenimiento de la infraestructura (Anexo 2, 2.1.3.)

La cobertura geográfica de los programas de Fomento Ganadero abarcó todos los DDR del estado, pero con distribuciones de los beneficiarios que reflejan las realidades productivas de cada Distrito (Anexo 2: 2.1.4.). La totalidad de beneficiarios del programa FAYP se concentró en los distritos de Toluca, Zumpango y Texcoco, distritos con mayor tradición de granjas porcinas familiares. En el Lechero el 81% de los beneficiarios se encontró en los distritos de Toluca, Jilotepec, Texcoco y Zumpango, distritos con mayor tradición de producción lechera. En el distrito de Tejupilco se concentró el 30% de los beneficiarios de RTP, en respuesta a la demanda de mejorar la cobertura forrajera del área tropical del estado, como apoyo fundamental para el desarrollo de la ganadería de ese distrito. Texcoco y Zumpango, concentraron 39% de los beneficiarios de RTP, esto se explica por la gran cantidad de áreas en alfalfa bajo riego, componente primordial de la ganadería lechera familiar y comercial radicada en estos distritos, y que por decisión de COTEGAN el cultivo de alfalfa fue un componente de apoyo de RTP.

En DPAI la distribución de los beneficiarios fue muy similar entre los Distritos sin las concentraciones de beneficiarios como en los otros programas, debido a que la necesidad de asesoría es una demanda generalizada en todo el estado. La distribución concentrada en unos programas y amplia en otros de los beneficiarios permite concluir que se logró con los programas atender de forma preferencial a las cuencas de producción identificadas en el estado según su potencial y giro principal de producción pecuaria.

2.2. Evolución de los programas APC-Fomento Ganadero de 1996 a 2002 en el Estado de México

La permanencia y desarrollo de los programas de Fomento Ganadero se reflejan en los montos asignados y beneficiarios atendidos, pero responden a la naturaleza de los programas y cumplimiento de expectativas de la clientela atendida, que a su vez sirven de base para la solicitud de asignaciones presupuestarias al interior de la Secretaría de Agricultura como hacia los presupuestos de egresos Federal y Estatal. Por lo que la evaluación de la evolución se hará primero con base en los cambios en la definición de la naturaleza de los programas a partir del análisis de las Reglas de Operación para cada uno de los años involucrados de 1996 a 2002 (detalles de la evolución en el Anexo 2: de 2.2.1. a 2.2.7.).

En 1996 APC-Fomento Ganadero nace con cuatro programas; Lechero, Ganado Mejor, Establecimiento de Praderas y Salud Animal. En su conjunto, intentó revertir el deterioro de las áreas de pastoreo, promover la producción de forrajes y la adquisición subsidiada de sementales bovinos y ovinos. Los programas fomentaban el compromiso del productor al requerirle que parte del gasto fuera cubierto por él mismo, así como comprobar que era un ganadero establecido.

En 1997, se separa como un programa autónomo el de Salud Animal, pero se incorporó el de Mejoramiento Genético en respuesta a la necesidad de repoblar el inventario

ganadero. En 1998 el Gobierno Federal incorporó el rubro para cubrir las evaluaciones de los programas.

En 1999, en Establecimiento de Praderas se incorporaron apoyos para infraestructura como la requerida para el manejo del agua para riego y consumo por los animales. Se incorporan en este año los programas Apícola y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). La miel era la segunda actividad pecuaria en ingreso de divisas, la primera era la venta de becerros a Estados Unidos. El número de programas de Fomento Ganadero quedó en seis.

En el año 2001, para atender de forma eficiente una realidad cambiante, el programa de Ganado Mejor desapareció al fusionarse en sus componentes con el de Mejoramiento Genético, el de Establecimiento de Praderas pasó a ser el de Recuperación de Tierras de Pastoreo, cambio que incluyó financiar la revegetación con especies arbóreas en superficies de uso ganadero, para revertir impactos ambientales negativos del pastoreo.

La distribución de beneficiarios por tipo de productor (ver Anexo 2, 2.2.8.) de los ejercicios 1996 a 2001 puede ubicarse en una de tres tendencias: la primera fue que en los tres primeros ejercicios, la proporción de beneficiarios ejidatarios fue mayoritaria, pero para los tres últimos (1999 a 2001) la proporción de pequeños propietarios tendió a ser del 50% o mayor, esto sucedió en los programas Lechero y Apícola; la segunda tendencia encontrada en RTP y DPAI fue la de mantener una proporción similar de ejidatarios y pequeños propietarios a través de todos los ejercicios. La tercera ubicada en MG y GM, en donde en los dos primeros ejercicios, la proporción de ejidatarios fue mayoritaria, y posteriormente varió entre 40 y 60% de los beneficiarios. Los comuneros en todos los programas y años se mantuvieron con un aporte muy bajo a excepción de dos años (1996 y 1999) en el Lechero, donde alcanzaron 19% de los beneficiarios.

Las tendencias en la proporción del tipo de productores beneficiados responde a que en los primeros años, el interés por llegar a productores marginados se asoció a que éstos se ubicaban entre los ejidatarios. Sin embargo, la asociación entre afluencia económica y tipo de tenencia de la tierra no es constante, por lo que en los ejercicios posteriores se ve el incremento de pequeños propietarios. También estas tendencias pueden responder a las exigencias de los diferentes programas en el aporte por parte del productor.

En 2002 las reglas de operación incluyeron indicadores para calificar la calidad de la operación de los programas pero no definieron indicadores de impacto; además incluyeron una nueva tipología de productores, esta tipología fue productores en zonas marginadas, productores en transición y resto de productores, cuando anteriormente la tipología era de ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios. Esa nueva tipología ha limitado un tanto el seguimiento de tipo de beneficiarios a través del tiempo (1996-2002).

De 1996 a 2002, los programas de Fomento Ganadero evolucionaron de atender necesidades urgentes al de ser promotores de cambio en los ganaderos. Esta evolución acerca a los programas a una realidad ante la que no han generado una respuesta: ¿qué hacer con los ganaderos que por alguna razón, objetiva o subjetiva, no puedan mantener o cumplir los mínimos necesarios para que los programas sean en verdad un motor de avance de la ganadería?. La disyuntiva: dejarlos llegar a la extinción por la competencia de los otros ganaderos o mantenerlos en una vida artificial a expensas del erario público.

El aporte estatal a RTP disminuyó progresivamente desde 2000, para ser nulo en 2002, también se redujo el número de beneficiarios y hectáreas atendidas (ver Anexo 2, 2.1.3.). Estas reducciones pueden ser reflejo de que el apoyo para la adquisición de semillas cada vez fue menos demandado, por otro lado, quizás no se utilizó el apoyo en otros componentes de infraestructura. También se propuso por parte de algunos funcionarios contactados que la reducción en el número de beneficiarios en RTP se debió a que en los primeros años se subsidió a los ganaderos de la entidad con el 100% del costo de la semilla, posteriormente el subsidio fue ajustado al 50% del costo de la semilla.

Desde su inicio en 1997, MG ha sido el programa ganadero con la mayor cantidad de recurso estatal. El número de beneficiarios ha mostrado una tendencia cíclica, 2 años consecutivos con más de tres mil beneficiarios en cada uno, seguidos por un año con una abrupta caída en el número de beneficiarios. En 2000 y 2001, el número de beneficiarios atendidos por año fue superior a los 3,700, y en el 2000 se redujo a 978, una caída de 73%. En 1997 y 1998, el número de beneficiarios por año superó a los 3,000, pero en 1999 fue de 418. Con estas caídas cíclicas en el número de beneficiarios (1999 y 2002) se da el máximo apoyo por beneficiario (\$17,768.00 y \$17,211.00, respectivamente).

La disminución en el número de beneficiarios de MG en 2002 puede tener como uno de sus factores explicativos, el hecho de que al sumar el número total de beneficiarios atendidos de 1997 a 2001 se obtiene un total de 16,920, si estos beneficiarios siempre fueron distintas personas y considerando la vida útil de los semovientes se podría esperar que la cantidad de solicitantes de apoyo disminuyera luego de mantenerse funcionando este programa.

RTP y MG coinciden en 2002 con evidenciar una menor cantidad de beneficiarios atendidos con respecto a años anteriores, aun cuando en RTP disminución ha sido sostenida a través del tiempo y en MG ha sido cíclica, se puede suponer que esta tendencia a la baja en el número de beneficiarios es una señal para que en el futuro inmediato se incorpore a los beneficiarios de ambos al programa DPAI, a riesgo de que de no hacerlo podría disminuir o anular la posibilidad de un impacto positivo sostenido. A los beneficiarios de RTP se les debe capacitar a tecnologías y formas de explotación del recurso forrajero; mientras que a los de MG se les debe capacitar a tecnologías para una alimentación adecuada y pertinente del inventario ganadero que, entre otras cosas potencialice la reproducción de estos animales.

El programa Lechero, desde 1997 se ha mantenido con un número de beneficiarios atendidos muy similar año tras año (400 a 500 beneficiarios por año), pero el recurso aportado tanto por la Federación como por el estado, ha ido disminuyendo con los años. De forma tal, que el monto por beneficiario se ha reducido de un máximo histórico de \$18,175.00 alcanzado en 1997 a \$5,671.00 en 2002, una reducción de 69%. La reducción en el monto promedio por beneficiario respondió al concurso de varias situaciones, entre ellas fomentar el compromiso del beneficiario ante el apoyo otorgado al subsidiar el 50% del valor del apoyo, y otra fue mantenerse a un monto de apoyo similar entre beneficiarios.

La producción de leche en cuatro de los ocho DDR es una de las actividades pecuarias de mayor relevancia económica. La disminución progresiva en el monto de apoyo por

beneficiario del programa Lechero debe, por tanto, ser revisado, ya que quizás se esté dejando de lado el apoyo a una actividad pecuaria de mucha relevancia al interior del estado, fundamentalmente en componentes de inversión para la mejora en la manipulación y transformación primaria de la leche, ambas características muy importantes para incrementar el valor agregado de la producción primaria, que es a su vez uno de los objetivos de este programa como de APC-Fomento Ganadero.

El número de beneficiarios atendidos por el programa Apícola, al igual que RTP, ha mostrado una tendencia a la baja desde 1998 año de inicio en el Estado de México, a excepción del año 2000 donde alcanzó un máximo histórico de 1,101 beneficiarios atendidos. Las variaciones en el aporte por parte de la Federación al programa y la caída en el número de beneficiarios se conjuntan para mantener un monto de beneficio similar poco superior a los \$2,000.00 por beneficiario de 1998 a 2001, pero para 2002 este monto aumenta para alcanzar los \$5,814.00 por beneficiario, un incremento superior al 60% con respecto al promedio de los años anteriores. El incremento en el monto se debió a dos factores: que el Estado de México mantuvo un aporte de recursos similar al de años anteriores, pero el número de beneficiarios se redujo a un mínimo histórico de 258.

Es a partir de 2002 que DPAI sobresale de los otros programas en relación al monto de recursos aportados por el estado, en años previos RTP y Lechero recibían aportes similares o aun superiores al de DPAI. La estrategia de incrementar recursos estatales al DPAI debe mantenerse junto con la de incorporar a DPAI beneficiarios de los otros programas en años pasados, muy particularmente beneficiarios de MG y RTP. Se puede concluir que DPAI deberá ser el programa que apunte los logros obtenidos en los otros programas, por lo que su crecimiento, tanto en recursos como en beneficiarios, debe compensar los recortes presupuestarios y de beneficiarios de los otros programas.

Del programa FAyP no se puede describir una evolución, debido a que inició en el Estado de México en 2002, aun cuando la Federación lo propuso por primera vez en 2000.

2.3. Reglas de operación 2003

En los programas de Fomento Ganadero es evidente la tensión entre proponer un esquema con mayor flexibilidad y establecer una normatividad de operación que permita una evaluación rigurosa. Los programas además deben permitir la integración de componentes que bajo la perspectiva actual podrían considerarse muy dispares, por ejemplo: equipo para riego y la adquisición de abejas reinas, aun cuando para una unidad ganadera exista la mayor armonía en solicitar apoyo para ambos componentes.

Las reglas de operación de 2003, asimilan en parte estas observaciones identificadas: tensión entre ser flexibles en la aplicación pero rigurosos en el seguimiento y evaluación, y la integración de componentes de apoyo por unidad de producción. Fomento Ganadero queda conformado de dos subprogramas: Desarrollo Ganadero y DPAI.

Una ganancia en este nuevo esquema es que la definición de componentes de apoyo en Desarrollo Ganadero será con base en las necesidades de la unidad ganadera, por lo que en este subprograma se incluyen todos los componentes de apoyo de los programas del año 2002. La unidad ganadera apoyada se vuelve el centro o punto de referencia y no el programa como en años anteriores.

En las reglas de operación se definen indicadores de operación y gestión, y en el caso de DPAI, se incluye un indicador de impacto que es el de adopción de tecnología. En las reglas de operación 2003 no se presentó la sugerencia de direccionar los apoyos preferentemente a productores de bajos recursos en transición, como en años anteriores, se enfatiza en cambio que la distribución de los apoyos a nivel estatal responda a la identificación de cuencas de producción con el potencial de ser altamente responsivas a los apoyos en términos de incrementar producción y vinculación a la cadena productiva de interés.

A este nuevo esquema definido en las reglas de operación 2003, se sugiere se adicione, al menos a nivel estatal lo siguiente: en el subprograma de Desarrollo Ganadero, se identifiquen dos tipos de unidades ganaderas, un tipo sería el de unidades ganaderas con necesidades de apoyo para mantenimiento, rehabilitación, reparación, ajuste, adecuaciones en ganado, infraestructura general; el otro tipo sería de unidades ganaderas que demanden crecer en inventario que requieran expandirse ya sea en inventario o bien entrar en un proceso de reconversión productiva, entendido esto como el iniciar actividades pecuarias no presentes en el momento de solicitar el apoyo.

El identificar estos dos tipos de unidades ganaderas servirá para que al momento de la evaluación se puedan identificar los impactos del programa. En las unidades ganaderas que demandan el apoyo para mantenimiento, el impacto esperado debe ser en productividad (eficiencia de producción), en el entendido que el apoyo no incrementó el inventario de la unidad sino que lo ajustó para ser más productivo, así lo que se espera es que el nivel de producción sea mayor pero con un mismo nivel de insumos, solo que estos son de mejor calidad y por ello el aumento en producción. Otro impacto será el de incrementar el valor comercial de la unidad ganadera al contener infraestructura o ganado de mejor calidad. En conclusión dos serían los impactos distintivos: incremento en productividad y en el valor de la unidad ganadera.

En las unidades ganaderas que demandan apoyo para expansión, un impacto esperado es aumentar la cantidad de producción por aumento en el inventario físico o biológico o ambos. La productividad (o eficiencia de producción) puede ser mejorada o no. Otro impacto esperado es el incremento en el valor comercial de la unidad ganadera por haberse incrementado el inventario de facilidades físicas, el inventario ganadero o ambos. En conclusión dos serían los impactos distintivos: incremento en producción y en el valor comercial de la unidad ganadera.

En DPAI se sugiere identificar tres vertientes de énfasis: asesoramiento para la adopción de tecnologías pertinentes por parte de los productores; asesoramiento para la adquisición por parte de los productores de insumos necesarios para el funcionamiento de la unidad ganadera por vías que aseguren menores precios manteniendo la calidad y oportunidad del aprovisionamiento; y, asesoramiento para la vinculación y consolidación de productores al mercado.

En el énfasis para la adopción de tecnología debe procurarse incorporar a los beneficiarios de MG y RTP de años previos. En lo que se refiere a vinculación e incremento en el valor agregado a la producción primaria, sería adecuar a los

beneficiarios a ser proveedores de programas sociales de abasto estatales como el de la leche que en 2000 demandaba 1.3 millones de litros de leche al día.

La vinculación de productores como proveedores de programas sociales de abasto ha sido exitosa en otros lugares. En EUA, el Departamento de Agricultura, procuró la organización de productores de leche chicos y medianos para ser proveedores del queso del programa de apoyo a la alimentación de familias pobres. Este apoyo incorporó al sector primario como a uno de la población con limitado poder adquisitivo. Los productores beneficiados cumplieron las exigencias en calidad y en oportunidad de entrega, el precio del queso fue pactado con base en costos reales de producción y la meta de conservar las unidades ganaderas chicas a medianas en funcionamiento y dar arraigo a la mano de obra familiar.

El indicador distintivo para el subprograma DPAI sería el incremento en el ingreso de antes a después del apoyo, se espera que el ingreso incremente por cualquiera de las tres razones siguientes: uso de tecnologías que aumenten la producción pero no el gasto; reducción en los costos de insumos; y, mejorar los precios de venta.

Las reglas de operación 2003 mantienen techos máximos de apoyo monetario por unidad ganadera, en este sentido el estado podría incorporar montos de apoyo con base al tamaño y tipo de unidad ganadera (según se identificó en líneas anteriores). Además el estado queda en posibilidad de incluir unidades ganaderas de interés estatal como son las acuícolas, receptoras de apoyos vía Desarrollo Rural.

No se hace ninguna consideración a la situación contemplada en RTP de años pasados de productores en reconversión productiva. Para el caso del Estado de México, esto es importante por contar con beneficiarios de RTP 2002 que no tenían actividad pecuaria.

Capítulo 3

Posición del Sector Agropecuario y Forestal en el Estado de México

El objetivo del capítulo es diagnosticar la situación actual y las oportunidades de las cadenas pecuarias más importantes en el estado, para luego evaluar su correspondencia con la naturaleza de los programas de Fomento Ganadero

La superficie del Estado de México es de 2.2 millones de hectáreas, aproximadamente 1.1% del total de la superficie nacional. La población humana estatal en 2000 fue 13'096,686 habitantes (INEGI, 2003), la económicamente activa representó 34.6% (Cuadro 3.1.). El Estado de México aportó el 13.4 y 13.3% a la población nacional y económicamente activa, respectivamente, por lo que ocupó los primeros lugares en ambos tipos de población.

Cuadro 3.1. Población económicamente activa del Estado de México en 2000, por sector y productos internos brutos estatal y nacional, 2001[†].

Sector económico	Total	Hombres	Mujeres	PIB Nacional (\$ miles a precios corrientes)	PIB Estatal (\$ miles a precios corrientes)
Primario	232,448	213,781	18,667	218'770,000	10'388,287
Secundario	6,299	5,776	523	72'143,000	1'441,324
Terciario	4'042,148	2'720,176	1'321,972	4'994'639,000	523'845,000
No especificado	181,466	111,846	69,620		
Total	4'462,361	3'051,579	1'410,782	5'285'606,388	535'674,611

[†]Cuadro elaborado a partir de información de INEGI. Por redondeo de cantidades algunas sumas no son exactas.

El sector terciario concentró 90% de la población económicamente activa (PEA) ocupada del estado y el sector primario (actividades agrícolas, ganaderas, forestales y de pesca) absorbió 5.21% de esta población, a nivel nacional el sector primario concentró 15.83% de la PEA. La conformación del producto interno bruto (PIB) estatal presentó algunas disparidades: el sector primario absorbió 5.21% de la PEA y aportó 1.9% del PIB estatal, el terciario concentró 90% de la PEA y aportó 97.8% del PIB.

La aportación estatal al PIB nacional ha variado entre 10.3 a 10.8% desde 1993 a 2001, ocasionando que el Edo. de México se haya mantenido como la segunda entidad federativa en su aporte al PIB nacional durante todo este tiempo. Este alto aporte del estado al PIB nacional se puede explicar por el mayor dinamismo del sector terciario que involucra actividades industriales, de comercio y servicios en los municipios conurbanos al D.F.

El sector primario mexiquense aportó \$10'388,287 000 durante 2001, lo que representó el 4.7% del PIB nacional del sector, comparado con el aporte del estado al PIB total, se puede inferir que el sector primario es mas bien marginal dentro de la economía del Estado de México en comparación al sector terciario. El reto al que se enfrenta el sector primario es el de incrementar la eficiencia de forma de armonizar la proporción de la PEA concentrada en este sector con el aporte del mismo al PIB estatal.

3.1. Posición del subsector pecuario en el Estado de México.

La superficie que se dedica a la agricultura fue mayor que la dedicada a la ganadería (800 mil vs 400 mil ha, respectivamente); sin embargo, a partir de 1999 ha existido una tendencia a establecer praderas y cultivos forrajeros en áreas anteriormente dedicadas a cultivos agrícolas. Este cambio originó que entre 1999 y 2001 se hayan sembrado con praderas más de 85 mil hectáreas, inicialmente dedicadas a cultivos agrícolas. El cambio en el uso del suelo de agrícola a ganadero ha sido una respuesta para conservar y mejorar suelos, reducir costos de producción de las explotaciones pecuarias, así como para asegurar un buen manejo de las tres más importantes cuencas hidrológicas del país que son: Balsas, Lerma y Valle de México-Pánuco.

La producción de flor de corte es la actividad dentro del sector primario de mayor valor de producción, entre 1999 y 2001 la superficie sembrada con flor de corte no superó al 0.7% de la superficie dedicada a maíz, pero llegó a tener un valor de producción cercano al 60% del valor de la producción de maíz. Adicionalmente, en este mismo período el Estado de México se mantuvo como el primer productor nacional de flor de corte.

La importancia del subsector pecuario dentro del Estado de México, radica en ofertar productos de alta demanda local como carne y huevo de aves, leche y carnes de ovino y bovino, esta última a partir de animales alimentados con dietas de mediano a alto contenido de grano.

Las cadenas productivas del subsector pecuario de mayor relevancia en el estado han sido: ovino para carne, bovinos para leche y para carne, cerdos, aves para carne y huevo, y abejas para la producción de miel. Con base a información estadística de SAGARPA (SIACON, 2003) de 1990 a 2001, estas cadenas productivas se pueden agrupar en tres tendencias: la primera es a un sostenido incremento tanto en inventario como producción, aquí se encuentran las cadenas de ovinos y bovinos, y un tanto la de abejas, aunque el incremento ha sido fundamentalmente en producción; la segunda ha sido una tendencia de aumento en inventario y producción de 1990 a 1999, pero con tendencia a decrecer en inventario a partir de 2000, las cadenas de carne y huevo de aves se encuentran en esta situación; la tercera y última tendencia es la de aumentos y reducciones cíclicas en el inventario, la cadena porcina se ha encontrado en esta situación.

Aun cuando la producción de forraje, manejo y explotación de áreas forrajeras y de agostadero no conforman una cadena productiva, el ejecutivo estatal señala a esta actividad de producción como clave para el desarrollo de la ganadería en inventario y competitividad así como para frenar y en varios casos revertir el deterioro ambiental

asociado al pastoreo no controlado ejercido en áreas comunales, agostaderos y tierras marginales.

La cadena productiva de ganado caprino ha sido marginal pero con un cambio importante, de ser dedicada inicialmente a la producción de carne hacia el año 2001 cambió a la producción de leche, con ello se explica de que aun cuando el inventario estatal de cabras pasó de 150,000 cabezas en 1991 a 174,000 cabezas en 2001, la producción de carne en canal se redujo de 1,900 a 500 t para estos mismos años.

En general la fortaleza del subsector pecuario en el Estado de México radica en estar geográficamente cercano a núcleos de alta concentración de población humana con alto poder adquisitivo comparativamente a otras entidades del país. La debilidad está en llegar al mercado con precios poco atractivos al consumidor por baja eficiencia en los procesos productivos, de transformación en algunos casos y de comercialización.

3.2. Análisis de las principales cadenas pecuarias del Estado de México

La definición de cadenas productivas es un acercamiento para analizar la situación del sector agropecuario en un lugar y momento específico. Existen diferentes metodologías para la identificación y valoración comparativa de las cadenas productivas, pero hay coincidencia en que son una herramienta para identificar debilidades, fortalezas y oportunidades. La identificación de las cadenas productivas pecuarias principales del Estado de México fue realizada por ICAMEX (ICAMEX, 2002) y SAGARPA (SAGARPA, 2003), a esta información básica se adicionó algunas estadísticas y apreciaciones de otras instancias o investigaciones.

3.2.1. Ovinos

El Estado de México de 1990 a 2001 se ha mantenido como la entidad con el mayor inventario ovino, alcanzando en este último año la cifra de más de un millón de cabezas y 5,500 t de carne en canal, esta producción conformó aproximadamente 20% del total nacional de oferta de carne de ovino en canal (SIACON, SAGARPA, 2003).

De 1995 a 2000, la producción nacional de carne de ovino cubrió entre 49 y 51% de la demanda por este tipo de carne, el resto fue cubierto por importaciones de animales en pie de EUA (hasta 250,000 cabezas por año), y de canales y piezas congeladas de Nueva Zelanda.

La demanda por carne de ovino preparada en barbacoa se ha centrado en las entidades del D.F., Estado de México, Hidalgo y Puebla. La demanda nacional no satisfecha, y la no intervención gubernamental en controlar en el precio al consumidor, han resultado que la producción de carne de ovino se haya mantenido, desde 1990, como un proceso productivo con precios de venta atractivos y de incrementos reales para el productor.

El tamaño pequeño de los ovinos implica poca demanda en cantidad de alimento, por lo que puede ser una actividad a desarrollar en unidades de producción de 2.9 ha, que es la extensión promedio en el estado, aun cuando no genere un ingreso totalmente suficiente

para mantener la familia del productor. El precio pagado al productor por kilo de ovino en pie en granja en 2002 fluctuó entre \$20 y \$22, mientras que el de bovino para carne no superó los \$18, además de ser este último de un ciclo mayor, dos o más años de edad para alcanzar el peso de mercado. SAGARPA definió en 2003 que la participación del productor ovino en el precio final del borrego, pagado por el consumidor, fue de 47.22%.

Las unidades de producción ovina son de dos tipos: las que tienen vientres y engordan las crías producidas; y las que engordan ovinos comprados, los animales a engordar provienen de otros estados. Las explotaciones ovinas de ambos tipos se concentran en los DDR de Toluca, Atlacomulco, Jilotepec, Zumpango y Texcoco (ICAMEX, 2002). Diferenciar los dos tipos de explotaciones: vientres+crías y las de engorda, es de importancia ya que las circunstancias tecnológicas, de producción y comercialización son muy contrastantes.

Investigadores de FES-Cuautitlán, UNAM, han indicado que en muchas de las explotaciones de vientres+crías tienen pobre manejo alimenticio y sanitario, que se refleja en producciones anuales de corderos no superior al 50% del número de vientres de la explotación, cuando el potencial biológico es de un número de corderos mayor al de vientres por la posibilidad de partos múltiples. El tamaño promedio de hato es de 19-20 cabezas, la venta de animales a mercado responde a necesidad de efectivo por parte del productor, por lo que a veces llega a vender vientres o animales con pesos por debajo del peso adecuado para el sacrificio, esto lo hace presa de intermediarios y acaparadores.

Las explotaciones ovinas pequeñas han sido las que se han beneficiado mayormente con los programas de apoyo para incrementar el inventario estatal ovino, al financiar la adquisición de vientres o recibir 'paquetes' de ovinos; sin embargo, el pobre manejo alimenticio y sanitario que limita la tasa de reproducción como lo atractivo del precio en el mercado del borrego en pie que promueve que el productor venda los vientres financiados u otorgados, ha limitado el efecto multiplicador esperado de los programas de apoyo al incremento del inventario ovino. ICAMEX (ICAMEX, 2002) indica que el Estado de México ha recibido un acumulado, al año 2000, de 188,176 borregas importadas principalmente de Australia y de 6,123 sementales como parte de los apoyos de APC.

Las explotaciones de engorda tienen un nivel de capitalización muy alto al ser adquiridos los animales a precios de mercado, la engorda se hace con uso de granos y concentrados y la venta a mercado de los animales es atendiendo el peso de mercado y un tiempo determinado de estancia en la explotación. La venta de los animales generalmente es a barbacoyeros y pocas veces a intermediarios. La poca presencia de intermediarios en la cadena de comercialización ha permitido que los precios pagados al productor sean altos y le permitan una alta rentabilidad. Sin embargo, en varias explotaciones se han detectado problemas en el manejo alimenticio y prevalecen algunas deficiencias en el manejo sanitario, lo que reduce la conversión alimenticia y con ello incrementa el costo de producción. Por ello, la importación de ganado en pie y de canales congeladas se puede convertir en una amenaza para estas explotaciones de engorda.

El alto consumo de barbacoa genera la importancia de esta cadena productiva, pero también es una oportunidad para la producción de leña y pencas de maguey, insumos necesarios, junto a la carne de borrego, para la elaboración de dicho platillo. ICAMEX (ICAMEX, 2002) concluyó que esta cadena es de alta prioridad estratégica para el estado.

Las alternativas de desarrollo tecnológico y económico que tienen los ovinocultores son:

- Adecuar la alimentación del rebaño para fomentar una mejor sobrevivencia de corderos, la incidencia de partos múltiples y mejorar la conversión alimenticia.
- Mejorar las condiciones sanitarias de las explotaciones, tanto en ataque directo a plagas y enfermedades como en mejoramiento de las instalaciones.
- Mejorar la producción y explotación de áreas forrajeras para alcanzar una alimentación de los vientres a mínimo costo, pero sin detrimento en la reproducción.
- Establecimiento de rastros tipo TIF para vender canales y vísceras a barbacojeros y con ello dar mayor valor agregado a su producto.
- Fomentar el consumo de barbacoa así como buscar alternativas de presentación de la barbacoa (por ejemplo enlatado) que facilite su venta en supermercados y tiendas.

3.2.2. Bovinos productores de leche

Posterior a 1995 y luego de cinco años con tendencia a reducir tanto el inventario de vacas lecheras como la producción de leche, en el Estado de México se ha dado un constante incremento tanto en el inventario como en producción, las producciones anuales de leche para 1999, 2000 y 2001 fueron 432, 470 y 480 millones de litros, lo que representó aportes a la producción anual nacional de cada año del 4.8, 5.1 y 4.9%, respectivamente, aportes que han permitido que el Estado de México se mantenga dentro de las siete entidades en cuanto a producción total de leche de bovino (SIACON, SAGARPA, 2003).

La política acordada entre el Gobierno Federal y los productores de reducir el volumen de leche importada que llevó a la liberación del precio de la leche, así como al establecimiento de programas de apoyo para la adquisición de semovientes e impulso en las etapas de producción, transformación y comercialización, han permitido la recuperación en el estado de esta cadena productiva. ICAMEX 2002, considera a bovinos lecheros como una cadena de alta prioridad estratégica.

De la cadena productiva de bovinos para leche en el Estado de México dos características de clasificación se pueden adelantar: una es su fuerte zonificación y la otra los tipos de explotación. Desde 1995 hasta 2000 aproximadamente 60% del total de leche producida en el estado se produjo en los DDR de Zumpango y Texcoco, y de 12 a 14% en el de Toluca. Estos DDR, junto con el de Jilotepec, concentraron el 86% del inventario de bovinos lechero (ICAMEX, 2002).

En tipos de explotación se reconocieron dos: explotaciones de lechería especializada y las semiespecializadas o familiares (Centro de Estadística Agropecuaria de SAGARPA, 1999).

Las explotaciones de lechería especializada han aportado 50% o más de la producción estatal de leche. En ellas existe un alto grado de inversión en insumos y maquinaria, por lo que se hace difícil su expansión. La raza predominante es la Holstein, con niveles de

producción de 6,000 a 7,500 l de leche por lactancia de 300-305 días. Hay un alto uso de granos y concentrados en la alimentación de las vacas, el forraje es cosechado mecánicamente y llevado al animal o bien el forraje es sujeto a alternativas de conservación como el ensilado y la henificación. La ordeña es mecánica y la leche es enviada a tanques de enfriamiento. La leche es vendida a plantas pasteurizadoras o transformadoras, en algunos casos el productor es socio de dichas plantas o la venta es bajo contrato. La fortaleza principal de este tipo de explotación es su integración vertical hacia el consumidor final lo que reduce la actuación de intermediarios. La debilidad es el costo de producción por la dependencia de insumos adquiridos en el extranjero, como por ejemplo semen, vaquillas, refacciones y aun granos.

La lechería semiespecializada o familiar aglutina el mayor número de productores pero con hatos que no rebasan en general las 10 vacas. Investigadores del Colegio de Posgraduados han efectuado varios estudios para caracterizar este tipo de explotaciones dentro del Estado de México. La fortaleza de estas explotaciones es el uso de mano de obra familiar no asalariada y la venta casa por casa de la leche bronca directamente al consumidor. La alimentación en la época de lluvias es basada en forrajes cosechados por pastoreo o por corte; sin embargo, en el invierno se recurre a rastrojos lo que reduce la calidad de la alimentación y exige al productor el uso de concentrados y granos a precios que pueden ser muy altos. La debilidad es la pobre inclinación de los productores a organizarse para comprar y vender en volumen.

El ejecutivo estatal señala que, para el año 2000, el programa de abasto social de leche, demandaba 1.3 millones de litros de leche al día, y que era necesario incrementar este volumen. La incorporación de la lechería familiar como proveedor de dicho programa, sería una de sus mayores oportunidades.

Una de las alternativas tecnológicas para el apoyo a la producción lechera en el estado es la de explotaciones especializadas a la cría y desarrollo de reemplazos. Si bien este apoyo se ha dado a nivel nacional en otras regiones y ha fracasado por situaciones administrativas debe contemplarse corrigiendo las fallas pasadas.

3.2.3. Bovinos para carne

Bovinos para carne tiene una fuerte zonificación: 70% del inventario se ubica en los DDR Tejupilco, Coatepec Harinas, y Valle de Bravo. También denota un alto potencial por ubicarse cerca del DF, los productores mexiquenses sólo aportan el 6 y 3% de la demanda mensual de esta entidad por ganado en pie y canal, respectivamente (ICAMEX, 2002).

La oferta de carne en canal se ha mantenido en aumento desde 1995 a 2001, en este último año alcanzó un máximo con 36,000 t de carne en canal producidas. Sin embargo el inventario de cabezas de bovinos para carne no ha mostrado un incremento tan notorio como en la producción de carne, de 1997 a 1999 el incremento fue de 5%, de 450 a 473 mil cabezas. El incremento en la oferta de carne en canal se debe al establecimiento de explotaciones pequeñas a medianas dedicadas a la engorda-finalización de bovinos, adquiridos en entidades distintas al Estado de México (SIACON, SAGARPA, 2003).

La producción de bovinos para carne, por tanto, se conforma básicamente de dos tipos de explotaciones, una es la de explotaciones vaca+cría en algunos casos pueden ser clasificadas como lechería de doble propósito, y la otra es de explotaciones de engorda-finalización de bovinos en corrales.

Las explotaciones vaca+cría se aglutinan fundamentalmente en la región de Tejupilco, la zona más cálida del estado. La falta de forraje en la estación de estiaje es uno de los principales factores limitantes a la producción de estas explotaciones. El apoyo en el Establecimiento de Praderas con pastos como el Llanero (*Andropogon gayanus*) han reducido esta limitación, pero debe contemplarse la integración de técnicas de conservación de forrajes, y la suplementación estratégica. Otro apoyo importante para este tipo de explotaciones ha venido del programa Ganado Mejor, que ha permitido la entrada de genotipos con mayor potencial para la producción de carne. Paradójicamente este tipo de explotaciones no aportan animales para las explotaciones de engorda establecidas hacia la parte este del estado. En general estas explotaciones están poco integradas para llegar al consumidor con un mínimo de intermediarios.

Las explotaciones de engorda de bovinos pueden considerarse de reciente establecimiento en el Estado de México, en la parte este del estado fundamentalmente en la región de Texcoco, la engorda de bovinos en corral fue una alternativa de varias explotaciones originalmente de lechería especializada al no poder mantenerse en el marco definido por la regulación de precios al consumidor de la leche fluida y nulo control en el precio de los insumos. Comparativamente las explotaciones de engorda de bovinos han presentado una mayor aplicación de tecnología que las de vaca+cría así como una mejor integración para evitar la intervención de intermediarios.

Estas explotaciones han estado al margen de los programas de apoyo y Fomento Ganadero, ya que no hacen uso de praderas ni de animales para la cría. Pero se han visto beneficiadas por la introducción de granos importados a precios por debajo del precio doméstico, así como posibilidad de crédito para la adquisición de ganado.

La debilidad radica en que los productores no han desarrollado asociaciones para la compra de insumos y no se han integrado a rastros para la venta de canales. Establecer contratos con los productores de animales para la engorda es otro aspecto que podría fortalecer a la engorda de bovinos al reducir o evitar la erogación para la adquisición de los animales.

Las propuestas para mejorar la cadena productiva son: generar y transferir tecnología para mejorar los rendimientos útiles de las áreas forrajeras y con ello reducir los costos en las explotaciones vaca+cría, y promover la integración de los engordadores con los proveedores de animales mediante contratos, así como con rastros tipo TIF para la venta de canales y dar la posibilidad de un mayor valor agregado al producto carne de bovino.

3.2.4. Apicultura

A partir de 1993 el número de colmenas en el Estado de México se ha ido incrementando paulatinamente de 35 mil registradas en 1993 se llegó a 40 mil en 1999 y para 2000 la producción de miel fue de 1,200 t un incremento de 47% con respecto de la producción de 814 t obtenida en 1998 (SIACON; SAGARPA, 2003). En términos del estado, esta cadena

productiva es la de mayor incremento relativo en producción, parte como respuesta al programa de apoyo a la apicultura, así como también al relativo buen precio pagado al productor.

En el DDR de Coatepec Harinas se registró el mayor incremento en el inventario de colmenas en el intervalo de 2000 a 2001. El tipo de vegetación natural, así como las temperaturas ambientales más altas de este DDR favorecieron la propagación de la producción apícola.

En el futuro cercano y para mantener un buen precio de venta se deberá contemplar la integración de los productores para adquirir una planta envasadora de miel y llegar al consumidor con un mínimo de intermediarios. Si bien se han editado folletos para el manejo del apiario, no se encontró información sobre el manejo de vegetación para mejorar o incrementar floración así como la posible siembra, propagación o cuidado de vegetación con mayor aptitud mielífera.

3.2.5. Otras cadenas de importancia

En el período 1995 a 2001, la producción de carne de ave ha sido mayor a la producción de carne de bovino y porcino, para los años 2000 y 2001 las producciones fueron 140 y 110 mil t de carne respectivamente, en 2001 la producción de carne de ave se duplicó en relación con la de carne de bovino, que quedó en segundo lugar (SIACON, SAGARPA, 2003). La producción de carne de ave se concentró fundamentalmente en la región de Jilotepec, esto asociado al establecimiento de la compañía PILGRIM'S, quien apoyó a productores, así como la comercialización de la producción dentro y fuera del estado.

El volumen como valor de la producción podrían poner a la producción de carne de ave como una de las principales cadenas productivas del estado; sin embargo, dos situaciones previenen el que se consideren cadenas prioritarias en el estado: una es el fuerte control de compañías privadas altamente integradas que poco apoyo requieren de programas de fomento, y la otra es la tendencia a la baja en el volumen de producción debido al desplazamiento de las explotaciones hacia otras regiones del país con mayor potencial comercial o de producción, como por ejemplo la zona de La Laguna en los estados de Coahuila y Durango.

La fuerte inversión que demanda el establecimiento de explotaciones comerciales para la engorda de aves aleja a este tipo de explotación de los programas de apoyo y fomento. Queda, sin embargo, espacio para la producción de traspatio como apoyo a grupos de mujeres y a la economía familiar.

La producción de aves para huevo muestra total paralelismo con la de carne de ave. El volumen de producción de huevo en 2001 fue 36 mil toneladas, igual al volumen producido de carne de bovino en canal en ese mismo año.

A pesar del alto volumen de producción no es considerada como una cadena prioritaria en el estado por las mismas razones que la de producción de carne de ave. Al igual que para la carne de ave, la producción de huevo puede fomentarse para sistemas de traspatio que ayude a la economía y alimentación familiar, con un alcance comercial limitado a la localidad o comunidad en que se tenga la residencia.

La producción de carne de cerdo en el Estado de México se ha mantenido en tercer lugar luego de la de ave y bovino, en los últimos años. Además de colocarse en tercer lugar, otra de sus características ha sido la fuerte fluctuación tanto en inventario como en producción, dentro de la década de 1990 de un año a otro el inventario de cerdos llegó a reducirse hasta en 40-45% para luego reponerse (SIACON, SAGARPA, 2003).

Las fuertes variaciones en inventario y producción son reflejo de la ciclicidad en el precio pagado al productor, que aún dentro de un mismo año puede mostrar variaciones a la baja de 20-30%. Sin embargo, el mantenimiento y reposición del inventario y la producción se debe a que mucha de la industria porcícola es realizada en unidades de explotación pequeñas que pueden despoblarse y repoblarse de una forma rápida.

La fortaleza de la cadena es el alto uso de mano de obra familiar no asalariada y que se cuenta con las instalaciones. Sin embargo, la dispersión de los productores en pequeño no ha permitido su integración y con ello son víctimas del intermediarismo, por otra parte el no poder comprar en volumen para acceder a mejores precios. La competencia desleal por la importación de productos porcinos de bajo valor en el mercado de Estados Unidos, así como de sustitutos vegetales o de otras carnes, se ha convertido en una de las amenazas a la cadena porcino del estado.

La acuicultura ha sido señalada como una cadena prioritaria para el Estado de México por ICAMEX en la convocatoria 2003. El estado cuenta con poco más de 35 mil hectáreas cubiertas con cuerpos de agua interiores, esta superficie es casi 1.6% de la superficie total. En 1999 se reportó un volumen de producción de 6,700 t, alrededor de 18% del volumen de producción de carne en canal de bovino en ese año.

La actividad acuícola se ha concentrado en la región de Toluca como en la producción y engorda de la trucha Arco Iris (*Oncorhynchus mykiss*). La expansión dentro del estado como la diversificación en la producción deben considerarse como algunas de las prioridades en esta cadena. Por otro lado, la contaminación microbiológica de las aguas por las excreciones de los peces, por malezas acuáticas y el movimiento del nitrógeno dentro del sistema acuático deben ser considerados en el desarrollo y expansión de la actividad acuícola. El fomento a la actividad acuícola no conformó parte del programa de Fomento Ganadero 2002.

3.3. Correspondencias entre APC-Fomento Ganadero y la situación del subsector pecuario del Estado de México

El programa MG recibió el 49% de los recursos de APC 2002, y dado que este programa, en sus componentes de apoyo, se dirigió a algunas de las tres cadenas prioritarias del estado: ovinos para carne, bovinos lecheros y bovinos para carne, se puede decir que esta distribución del recurso coincidió con la importancia de las cadenas apoyadas. De 1996 a 2002, a través de MG y Ganado Mejor, en el Estado de México se han otorgado no menos de 194,502 cabezas de ovinos y 11,016 cabezas de bovinos. De la población de ovinos, 3.2% han sido sementales, y de la de bovinos, el 19% han sido sementales para carne, 25% vaquillas lecheras y el resto vientres de razas con aptitud cárnica. Si bien

estos números son modestos en proporción a las poblaciones estatales respectivas, sí pueden considerarse como aportes muy importantes en cuanto a la mejora en la calidad genética que representan, por lo que, en el futuro, el apoyo deberá dirigirse para consolidar las explotaciones de cría de ovinos y bovinos para carne, para que estas se conviertan ya sea en proveedoras estables de animales para ser finalizados o que ellas mismas se conviertan en empresas de cría y engorda; para ello al programa DPAI de los próximos años deberán incorporarse los beneficiarios del programa MG, que hayan recibido como componentes de apoyo ovinos o bovinos para carne, y los beneficiarios del Lechero que hayan declarado como una de sus actividades pecuarias la producción ovina.

Con el programa de RTP de 1996 a 2002 se apoyó la siembra con especies forrajeras de 113,955 ha, que representa cerca del 30% de la superficie estatal dedicada a la ganadería, por lo que es pertinente la reducción en la cantidad de hectáreas incorporadas a RTP. A futuro queda la consolidación del apoyo otorgado, para lograr esto primero se debe determinar la condición de las hectáreas sembradas y posteriormente apoyar la adquisición de infraestructura que promueva la mejor producción y explotación de las áreas forrajeras. Para ello, los beneficiarios de RTP deberán ser incorporados a DPAI y con el asesoramiento recibido se definirán las necesidades de infraestructura, entre estas necesidades deberá incluirse, entre otros rubros, la rehabilitación de áreas forrajeras con pobre establecimiento por fallas en la siembra ocasionadas por condiciones ambientales extremas, establecimiento de viveros de árboles y arbustos forrajeros, y líneas de conducción de agua para abrevaderos.

La engorda y finalización de bovinos en corrales para abastecer de carne fue una actividad pecuaria fuera del alcance de los apoyos de Fomento Ganadero. Aun cuando el Estado de México ha aplicado recursos para el apoyo de esta actividad pecuaria, convendría a los productores estatales se direccionaran recursos federales de APC hacia sus empresas engordadoras.

Las cadenas productivas de carne de ave y huevo de ave, no demandan de apoyos gubernamentales por estar en manos de unas cuantas corporaciones grandes, por lo que la decisión del Gobierno Estatal de no aportar recurso al programa de FAYP y que el dinero aportado por la Federación haya sido dirigido por el estado para la rehabilitación de infraestructura de granjas porcinas familiares puede considerarse un acierto, al procurar apoyos a los productores que en realidad los necesitan.

La acuicultura ha quedado fuera de los programas de Fomento Ganadero aun cuando para el Estado de México es una actividad ganadera emergente y con mercado atractivo. No tan solo esta actividad productiva sino otras de interés en el estado por la gran demanda no satisfecha que existe han quedado también fuera, por ejemplo: la producción de caracol y escamoles.

Capítulo 4

Evaluación de la operación del programa APC-Fomento Ganadero 2002

En este capítulo se examina el proceso de instrumentación del grupo de programas de Fomento Ganadero, para detectar los problemas relevantes y derivar propuestas para mejorar la eficacia de operación. Las fuentes de información para el desarrollo de este capítulo fueron las entrevistas a beneficiarios, funcionarios directivos y operativos, representantes de organizaciones, promotores y proveedores. Además de una entrevista colectiva con el COTEGAN del Estado de México.

4.1. Participación del Gobierno Estatal, instancias federales y organizaciones

Los funcionarios directivos del Gobierno Estatal señalaron que siempre existió la posibilidad tanto de modular los requisitos como de direccionar recursos hacia cuencas de producción identificadas en el diagnóstico regional. Esta última afirmación se comprueba con la distribución de los beneficiarios presentada en el capítulo 2.

Los funcionarios federales y estatales dieron una calificación de 8 a 9 al rubro de arreglo institucional, lo que implica que la normatividad fue clara en cuanto a la distribución de funciones y responsabilidades entre las instancias involucradas. Los funcionarios directivos y operativos estatales coincidieron en señalar que a veces se dieron fricciones por presiones de agentes municipales al intentar direccionar apoyos en función de presiones locales más que bajo una perspectiva objetiva.

Funcionarios estatales indicaron que fue posible direccionar recursos a actividades pecuarias no involucradas en el programa de Fomento Ganadero de forma que pudo alcanzarse complementariedad. Un caso específico fue el apoyo estatal a los engordadores de bovinos, mientras que no existió aporte del estado a los programas de RTP y FAyP.

Entre los funcionarios operativos fue común la queja por la tardanza en recibir los recursos y aun de las mismas reglas de operación como era el caso de las 2003 al momento de realizar las entrevistas, y luego el tiempo tan corto para ejercer dichos recursos. A esta presión se agrega el mandato de cumplir con las metas establecidas. De forma tal que a veces se tiene que sacrificar calidad del servicio a brindar por el de cantidad. Debe procurarse mejorar la relación entre tiempos y metas que permitan ofrecer un servicio de calidad.

Las normas de trabajo al interior de los programas hace difícil la planeación a mediano plazo, además de la incertidumbre en el arribo de los recursos y las variaciones en las reglas de operación. En este sentido algunos funcionarios manifestaron que el esquema

de PROGAN podría ser un acercamiento que facilite la planeación en el mediano plazo al asegurar un apoyo continuado por varios años.

La incorporación de requisitos zoonosanitarios en los programas ha dado una sinergia con el programa de Salud Animal. Sin embargo, la integración de componentes de diferentes programas en una sola unidad de producción no se dio, aunque algo se mejoró con la integración de Ganado Mejor y Mejoramiento Genético en un solo programa.

Para la mayoría de los funcionarios el SISER no fue una realidad funcional, la insuficiente cobertura de la información y la falta en algunos casos de personal calificado, fueron señaladas como causas del poco impacto de SISER. Sin embargo, todos fueron optimistas en cuanto a esperar una mejoría del servicio.

Existió total coincidencia entre funcionarios, proveedores y representantes de organizaciones de la falta de una vía para la presentación de quejas como lo sería un buzón de quejas y denuncias.

Los representantes de organizaciones contactados manifestaron haber tenido el espacio para expresar sus demandas y sugerencias para la distribución de los recursos en el seno de la COTEGAN. Además para algunos miembros de asociaciones de criadores el beneficio de APC ha sido al poder ser proveedores de programas como el de MG.

El conocimiento por parte de los funcionarios directivos y operativos de los resultados de las evaluaciones externas fue calificado como tardío, por lo que se reduce la posibilidad de uso de los mismos para la toma de decisiones en el año próximo siguiente.

4.2. Características de la muestra de beneficiarios 2002

Con base al Anexo 2: 4.2.1., para los programas DPAI, MG, RTP y Lechero, la muestra de beneficiarios entrevistados incluyó a los 8 DDR. Para FAyP, los beneficiarios entrevistados pertenecían a los DDR de Toluca, Zumpango, Texcoco, y Valle de Bravo. En el programa Apícola la muestra de beneficiarios entrevistados no incluyó a los DDR de Zumpango y Atlacomulco.

Del total de 286 beneficiarios entrevistados, el DDR de Atlacomulco aportó la menor cantidad con 7.3% de los beneficiarios entrevistados, le siguieron en orden ascendente los DDR de Valle de Bravo y Jilotepec con 8.3 y 8.7% de los beneficiarios contenidos en la muestra. Texcoco y Tejupilco fueron los DDR que aportaron las proporciones mayores de beneficiarios a la muestra con 18.5 y 20.6%, respectivamente de los beneficiarios entrevistados.

En el programa Lechero, 56.2% de los beneficiarios entrevistados pertenecían al DDR Toluca o Jilotepec. En el Apícola 57.1% de los beneficiarios entrevistados eran del DDR Coatepec Harinas o Texcoco. Tanto para MG como para RTP, el 30% de los beneficiarios entrevistados pertenecían al DDR Tejupilco.

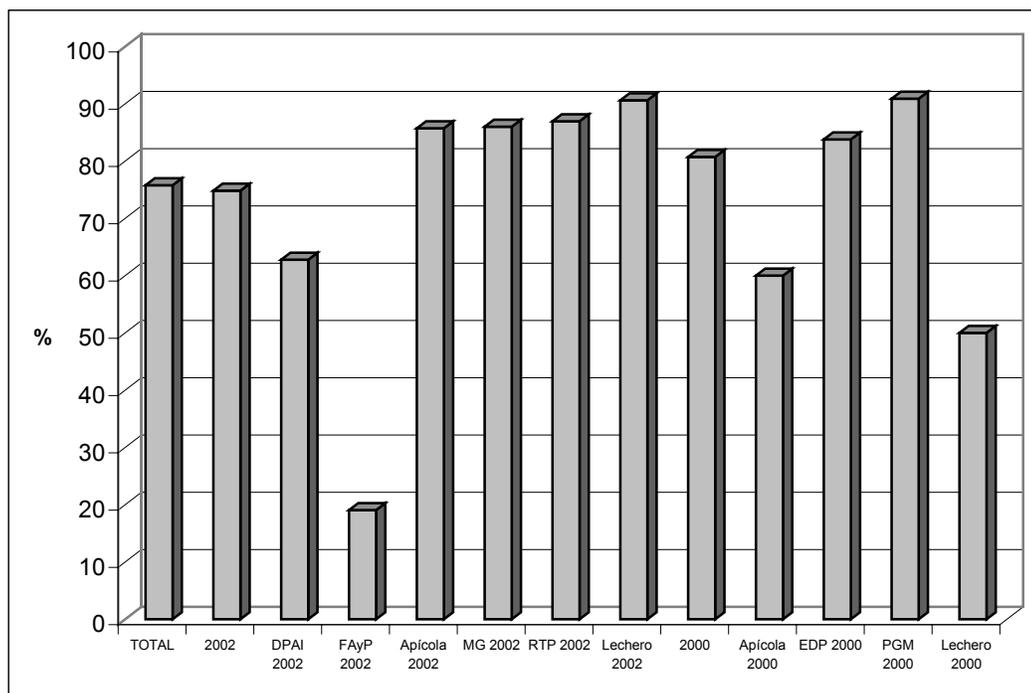
La distribución de los beneficiarios entrevistados por DDR y programa es paralela a la distribución del total de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero (ver Anexo 2: 2.1.4.)

4.3. Operación y seguimiento

4.3.1. Recepción y conservación del apoyo.

El 75% de los beneficiarios declararon haber recibido el apoyo (Figura 4.3.1.1.): El resto declaró no haber recibido el apoyo, a continuación se presenta un mayor desglose para proporcionar información que permita ubicar la no recepción del apoyo otorgado.

Figura 4.3.1.1. Porcentaje de beneficiarios que declararon haber recibido el apoyo de APC-Fomento Ganadero 2002 y 2000



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Primero, al analizar las razones expresadas por los beneficiarios de no haber recibido el apoyo (Anexo 2: 4.3.1.2.) se encontró que algunos sí lo habían recibido pero no lo conservaban al momento de la entrevista, por lo que la proporción de beneficiarios que declararon no haber recibido el apoyo fue de 23%. Del anterior porcentaje, el 60% manifestaron alguna de las tres razones siguientes: desconocían el por qué no lo recibieron, no tuvieron aviso de asignación y por incumplimiento del proveedor. Por lo que se considera que la falla operativa fue una insuficiente comunicación con el beneficiario (40%) y la posición de algunos proveedores de entregar el producto únicamente luego de recibir el importe total del mismo y no tan sólo al recibir el aporte del beneficiario (20%). La insuficiente comunicación que existió con el beneficiario se relaciona, cuando la mayoría de éstos pertenecían a DPAI (ver Cuadro 4.3.1.1.).

Los 9 entrevistados que declararon no haber solicitado apoyo alguno representan el 13.8% de los beneficiarios sin recepción del apoyo, y 3% del total de beneficiarios de la muestra (286). Este 3% puede considerarse como la real magnitud de falla en los candados correspondientes para evitar beneficiarios inexistentes. La proporción de beneficiarios ya no presentes en el domicilio declarado y que en la comunidad no eran conocidos, representó el 9.2% de los beneficiarios sin recepción de apoyo, la emigración de los productores a EUA y centros urbanos puede ser explicativo de esta situación, estos productores en realidad sí pudieron haber recibido el apoyo pero no hubo posibilidad de constatarlo al abandonar el domicilio reportado.

El rechazo de la solicitud y la falta de aporte del beneficiario incorporaron solamente al 6% de los beneficiarios que no recibieron el apoyo, por lo que puede considerarse que estas razones no son de relevancia en esta situación. Por último a junio de 2003, 6.1% de los beneficiarios que no recibieron el apoyo estaban en espera de recibir el mismo.

Cuadro 4.3.1.1. Distribución de las razones por las que productores registrados como beneficiarios con el apoyo otorgado, a junio de 2003 no habían recibido dicho apoyo de APC-Fomento Ganadero 2002.

Razón	n (%)	Programa (n)
Desconocía la razón	15 (23.0)	DPAI (12); Apícola (1); Lechero (1); RTP (1)
Incumplimiento del proveedor	13 (20.0)	FAYP (12); RTP (1)
No hubo aviso de asignación	11 (16.9)	DPAI (6); FAYP (3); RTP (2)
Negó haber solicitado el apoyo	9 (13.8)	DPAI (8); FAYP (1)
Beneficiario no encontrado	6 (9.2)	DPAI (1); MG (3); Apícola (2)
En espera de recibir el apoyo	4 (6.1)	RTP (2); FAYP (1); Lechero (1)
No declaró razón o no correspondía	3 (4.6)	DPAI (1); Lechero (1); MG (1)
No pudo aportar su parte	2 (3.0)	RTP (2)
Entregó su aporte en forma tardía	1 (1.5)	RTP (1)
Solicitud rechazada	1 (1.5)	DPAI (1)
Total	65 (100.0)	

n = número de beneficiarios

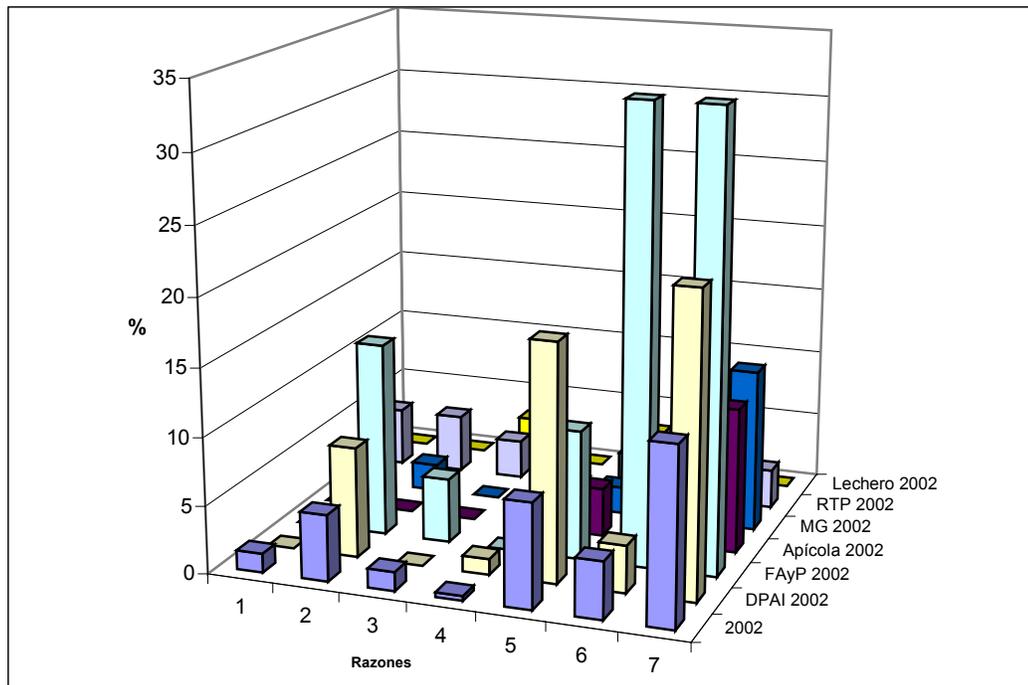
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Al analizar por programas, DPAI concentró el 66% de los beneficiarios que declararon, como razones de la no recepción: no haber hecho solicitud; sin aviso de asignación y abandono del domicilio por parte del beneficiario. Esta proporción no guardó relación con el 42% de aporte de beneficiarios de DPAI al total de beneficiarios de Fomento Ganadero, por lo que puede indicarse que para el ejercicio 2002 los beneficiarios sin otorgamiento del apoyo fue un problema en DPAI y no de todos los programas de Fomento Ganadero (Figura 4.3.1.2).

Para entender esta situación en DPAI, debe recordarse que la solicitud de apoyo fue por grupo de productores, este requisito facilitó que se pudieran incluir personas inexistentes, que manifestaran interés para luego olvidarse, o que prestaran su nombre para ayudar a compañeros; ya que DPAI fue un programa que no demandó aporte monetario alguno por parte del beneficiario. Además de estas situaciones no se puede negar la posibilidad de simulación por parte de los promotores.

Este resultado y que DPAI fue depositario del mayor número de beneficiarios como de recursos radicados por los Gobiernos Estatal y Federal, justifica un seguimiento más cercano mediante una metodología de muestreo y estudios de caso para identificar el origen de este comportamiento y las medidas necesarias para prevenirlo en futuros ejercicios.

Figura 4.3.1.2. Porcentaje de beneficiarios que no recibieron el apoyo distribuidos por programa y razón de no recepción del apoyo



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

1. Se le asignó el apoyo pero no ha podido dar su parte de dinero
2. Presentó solicitud pero no ha recibido aun aviso de asignación
3. Presentó solicitud, recibió aviso de asignación y aportó su parte correspondiente pero aún no recibe el apoyo
4. Presentó solicitud pero fue rechazada
5. Desconoce la causa por la que no ha recibido
6. Por incumplimiento del proveedor
7. Otra

En incumplimiento por parte del proveedor se indicó en todos los casos que el proveedor no había entregado por falta de pago por parte del Gobierno, y que la entrega se daría una vez que el saldo total hubiese sido cubierto. El 92% de los casos de incumplimiento del proveedor se dieron en FAyP y en la mayoría de los casos el producto a entregar eran materiales de construcción. Comentando con un funcionario directivo se indicó que los proveedores habían sido advertidos de tener que entregar lo convenido al recibir la parte del productor. Esta falla operativa debe canalizarse a obtener por escrito el compromiso de los proveedores seleccionados a surtir bajo las condiciones operativas de los programas.

A excepción de los beneficiarios que no recibieron el apoyo por no constatar su existencia o que no hicieron solicitud de apoyo, el resto de las causas podría asociarse a lentitud en

el proceso operativo y una mejor adecuación de los proveedores a la realidad operativa de los programas. Resaltando que DPAI demanda un seguimiento más estrecho.

La lista de beneficiarios atendidos según las reglas de operación debería venir respaldada con respectivas actas de entrega-recepción, el encontrar beneficiarios señalados como receptores del beneficio, pero que en realidad no lo recibieron, sugiere que sea revisado este proceso de formación de la lista de beneficiarios atendidos, para constatar si el apoyo documental de la misma fueron esas actas de entrega-recepción.

Para el año 2000 el porcentaje de beneficiarios que declararon no haber recibido el apoyo, no obstante haber estado registrados como beneficiarios con recepción del mismo, fue de 20%. Este porcentaje es alto, sin embargo, no se puede proceder a un análisis más amplio debido a que el cuerpo de la entrevista no incluyó razones explicativas por parte del entrevistado (Figura 4.3.1.1.).

En 2000 no se incluyó DPAI ni tampoco se sustenta explicar la no recepción del apoyo por tardanza en entrega. Con ello se sustenta la necesidad de cuidar este aspecto operativo para mejorar la atención a los beneficiarios. Seguimientos puntuales mediante estudios de caso podrían ayudar a discernir el origen u orígenes de esta limitante operativa. No se debe desechar lo comentado por algunos funcionarios operativos y promotores de que los tiempos tan limitados para finiquitar la distribución de apoyos, sumado a la exigencia de cumplir metas independientemente de la calidad o aun sorteando pasos operativos orillan o explican estas fallas en la operatividad de los programas.

De los 7 beneficiarios que declararon no haber recibido el apoyo y en realidad sí lo habían recibido pero al momento de la entrevista no lo conservaban, es importante resaltar que 3 de ellos no aceptaron recibir el apoyo por no ser de la calidad esperada y 2 vendieron el apoyo por urgencia económica o por no poder mantenerlo debido a que implicaba erogaciones fuera del alcance del productor.

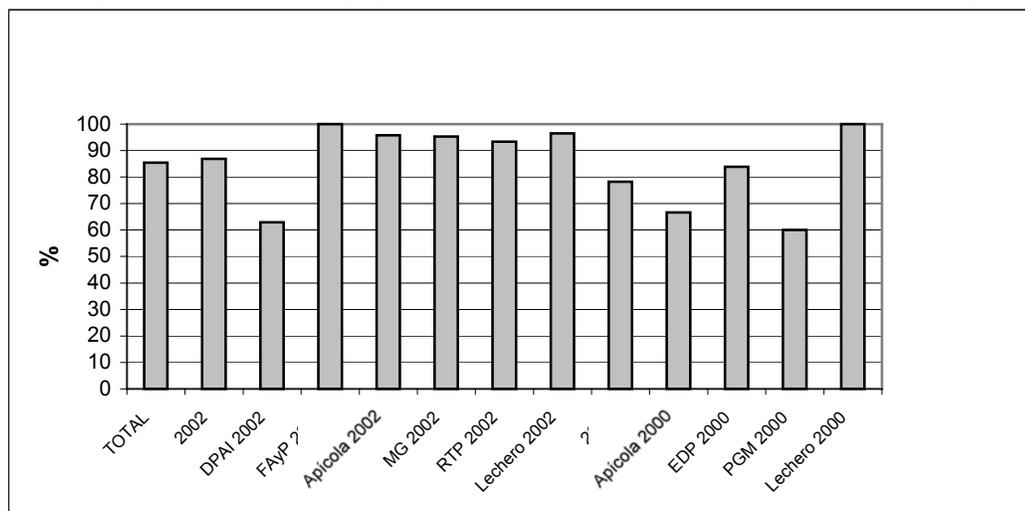
La conducción de los programas no dio un espacio claro para responder ante la situación de que el beneficiario no acepte recibir o mantener el apoyo otorgado por la pobre calidad del mismo. Esta situación justifica la implementación de un medio para canalizar quejas, denuncias y sugerencias por parte de los beneficiarios.

De los beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002, que declararon haber recibido el apoyo, prácticamente todos lo conservaron al momento en que se realizó la entrevista (junio de 2003), a excepción de beneficiarios del programa DPAI, donde más del 60% de los mismos conservaban el apoyo (Figura 4.3.1.3.). Considerando que DPAI consiste en asesoramiento por tiempo definido, encontrar que el 60% de los beneficiarios mantenían el apoyo puede ser un reflejo de inicios tardíos en el asesoramiento y a la fecha de la entrevista el contrato no hubiese vencido, o bien en forma optimista podría indicar retención del asesoramiento.

A dos años de haber recibido el apoyo 80% de los beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2000 lo conservaba en la unidad de producción (Figura 4.3.1.3) proporción menor a la encontrada entre los beneficiarios de 2002. Los programas Ganado Mejor y Apícola de 2000, presentaron las menores proporciones de beneficiarios con conservación del apoyo en la unidad de producción, con valores de 60 y 68%,

respectivamente, mientras que en Establecimiento de Praderas y Lechero la proporción de beneficiarios que mantenían el apoyo superó el 80%.

Figura 4.3.1.3. Porcentaje de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002 y 2000 que recibieron el apoyo y a que Julio 2003 conservaban dicho apoyo



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

No sólo la gran mayoría de los beneficiarios de 2002 mantenían el apoyo otorgado, sino además lo tenían en funcionamiento (ver Anexo 2: 4.3.1.4.). Entre los beneficiarios 2000 que conservaban en la unidad de producción el apoyo otorgado, cerca del 80% lo tenían además funcionando. Sin embargo, resaltan los programas Apícola y Ganado Mejor, donde 60% de los beneficiarios que conservaban el apoyo lo tenían en funcionamiento. En Apícola esta situación podría responder a un equipamiento superior al nivel de producción del beneficiario; para Ganado Mejor, es difícil explicar la situación más allá de referir que el beneficiario redujo el inventario de hembras.

Considerando sólo a los beneficiarios de 2002 y 2000 que a junio de 2003 además de conservar el apoyo, lo tenían en funcionamiento, el índice de uso del apoyo fue superior a 70 (ver Anexo 2: 4.3.1.6.), lo cual es una calificación buena ya que implica un grado de uso del 50% o superior en la mayoría de los beneficiarios. La excepción fue Ganado Mejor 2000, donde el índice fue inferior a 50, indicando que la mayoría de los beneficiarios usaba el apoyo a no más del 50% de la capacidad del mismo. Si bien MG 2002 obtuvo un índice poco superior a 70, fue el programa de 2002 con el índice de menor valor. La pobre calificación en índice de uso del apoyo de Ganado Mejor 2000 y la más baja de MG 2002 indica la necesidad de ofrecer a los beneficiarios de estos programas asistencia técnica adicional para acondicionarlos a ser mejores alimentadores de sus animales.

En términos generales es más importante fomentar que los beneficiarios conserven el apoyo otorgado, y queda en segundo plano el que una vez mantenido en la unidad de producción se le dé un uso amplio.

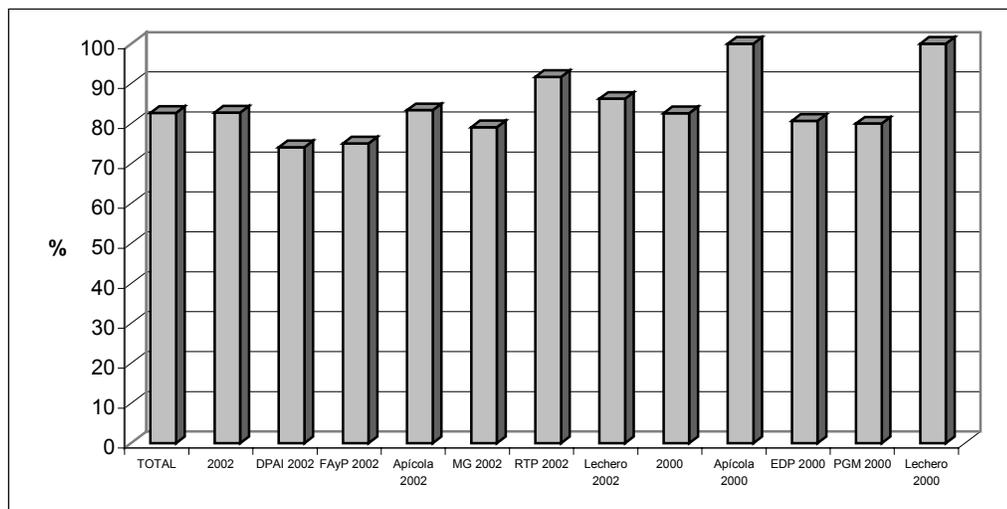
Al analizar a los beneficiarios 2000 que no conservaron el apoyo en la unidad de producción a junio de 2003, resaltan los beneficiarios de Ganado Mejor y Apícola, esto permite suponer que los productores encuentran mayor dificultad en conservar el apoyo cuando este consiste en semovientes. Entre las razones de ello (ver Anexo 2: 4.3.1.7.) está que los semovientes con mejora genética exigen de adecuaciones en sanidad y alimentación que no siempre pueden ser cubiertas por el productor y de aquí elegir renunciar a mantener el apoyo. La imposibilidad del productor a cubrir estas nuevas exigencias se ha explicado por falta de recursos, resistencia a superar la inercia de prácticas realizadas por años, poca confianza de obtener mejores resultados de implementar nuevas prácticas o invertir recursos en la adquisición de otros insumos.

Para otros productores la venta a terceros de los semovientes adquiridos con apoyo de APC puede originar una ganancia, en el plazo corto, mucho más atractiva que la posible ganancia en un plazo mayor al conservar los semovientes. También existe la decepción del productor al no encontrar canales de comercialización que ofrezcan precios atractivos para mantenerse en el giro, y con ello prefieren renunciar a mantener el apoyo en semovientes.

4.3.2 Satisfacción del beneficiario.

La satisfacción del beneficiario se midió al conjuntar la proporción de beneficiarios que consideraron que el apoyo fue tanto oportuno como completo (Figura 4.3.2.1).

Figura 4.3.2.1. Porcentaje de beneficiarios que recibieron en forma oportuna y completa el apoyo de APC-Fomento Ganadero 2002 y 2000



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Para 2002, la menor calificación de satisfacción fue 71% de beneficiarios con recepción oportuna y completa del apoyo, esta menor calificación se registró en dos programas; DPAI y Apícola. La naturaleza del apoyo en DPAI puede explicar este bajo grado de satisfacción, aun cuando la solicitud es por grupos de productores, muchas veces la

atención del promotor debió ser individualizada cubriendo distancias que en ocasiones eran difíciles de transitar. Además a veces la problemática de cada productor era contrastante con la de otro y el promotor debía presentar una gran habilidad para poder atender estas realidades.

La relativa baja calificación del Apícola en satisfacción fue a consecuencia de tener a 79% de los beneficiarios indicando que el apoyo no fue oportuno aun cuando si se recibió en forma completa.

Dado que no estaba integrada como pregunta dentro del cuerpo de la entrevista no se cuenta con un recuento exacto de beneficiarios; sin embargo, en algunas ocasiones el beneficiario entrevistado indicó que le fue solicitado un aporte extra para poder recibir o calificar para el apoyo. Si bien esto podría considerarse un alejamiento grave a la normatividad operativa de los programas, también debe considerarse si esto no fue reflejo de limitaciones presupuestales en las oficinas respectivas para cubrir gastos como fotocopias, transporte y otros asociados al procesamiento de las solicitudes.

En apreciación de algunos beneficiarios, la adquisición de animales en ferias ganaderas llevó a los proveedores a establecer el precio de sus animales con base en subasta, lo que en su opinión implicó que el precio de los animales se elevara artificialmente.

Tres aspectos importantes que permitieron dar un servicio satisfactorio a los beneficiarios de APC fueron: la apreciación de la calidad del apoyo, complejidad en el trámite y posibilidad de seleccionar proveedores. En estos tres aspectos, el conjunto de los programas de Fomento Ganadero 2002, obtuvo calificaciones aceptables (Anexo 2: 4.3.2.2., 4.3.2.3.; 4.3.2.4.; y 4.3.2.5.). Es importante resaltar que los beneficiarios seleccionaron a los proveedores primero con base a calidad del producto y después por el precio (Anexo 2: 4.3.2.6.), además indicaron que sólo ocasionalmente recibieron algún servicio adicional por parte de los proveedores (Anexo 2: 4.3.2.7.).

4.3.3. Difusión.

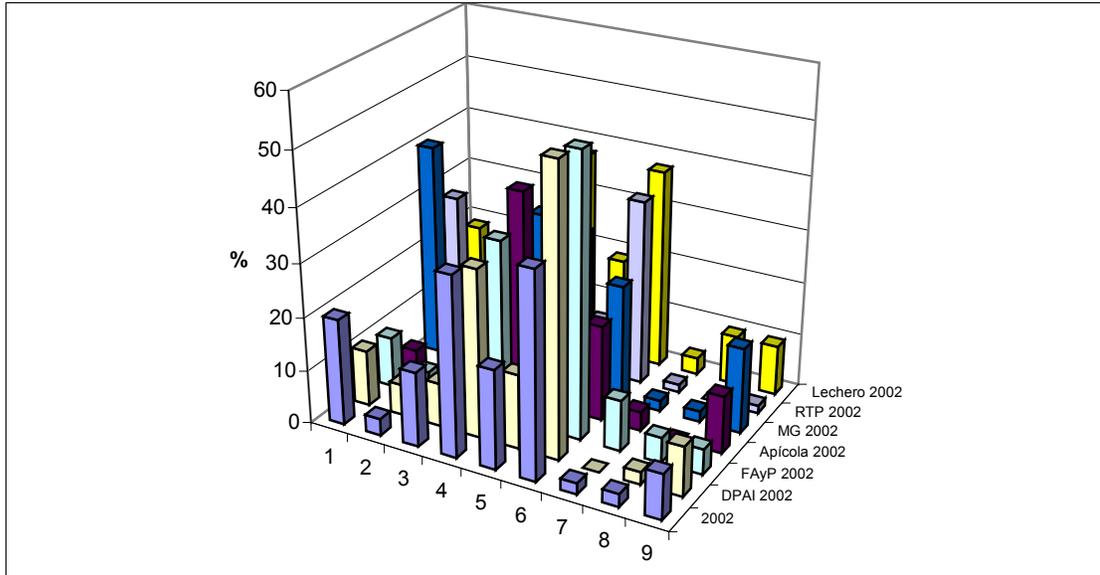
Cerca de 64% de los beneficiarios se enteraron de los apoyos de APC-Fomento Ganadero 2002 por alguna de las tres vías siguientes: comunicación con otros compañeros, visitas de técnicos del programa y reuniones con funcionarios. Medios relativamente caros como carteles, folletos y medios masivos de comunicación (televisión, radio) mostraron ser muy poco efectivos en hacer llegar la difusión de los apoyos a los beneficiarios, con solo 6% de los beneficiarios indicando estos medios como forma de haberse enterado (Figura 4.3.3.1.).

Este resultado en difusión es indicativo que el acercamiento a la población rural debe ser de uno a uno y en forma física. Los beneficiarios rurales asocian la posibilidad de obtener un apoyo gubernamental al hecho de conocer una persona relacionada con dicho apoyo. También resalta la importancia del contacto directo de los funcionarios públicos con la población de beneficiarios potenciales.

La comunicación de productor a productor fue muy relevante, por ello si los programas de Fomento Ganadero quieren ganar una posición privilegiada entre los productores deben

esmerarse en la satisfacción del beneficiario. Los beneficiarios satisfechos se convertirán en el mejor medio de difusión sin que representen erogación extra por parte de los Gobiernos Estatal y Federal, con ello se permite encaminar un máximo del recurso monetario a la atención de los beneficiarios y apoyos o componentes de los programas.

Figura 4.3.3.1. Porcentaje de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002 distribuidos por programa y medio de difusión por el que se enteraron de APC



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

1. A través de reuniones con funcionarios
2. Mediante carteles o folletos
3. A través de las ventanillas receptoras de solicitudes
4. A través de compañeros
5. A través de representantes de organizaciones
6. Mediante visita de técnicos del Programa
7. Por medio de comunicación masiva: radio, tv, periódico
8. Por medio de proveedores
9. Otra

4.4. Conclusiones y recomendaciones del capítulo

Los funcionarios directivos, operativos y promotores consideraron que en el ejercicio 2002, el arreglo institucional fue adecuado, ya que se definieron las funciones y obligaciones de cada instancia y se permitió que los criterios estatales tuvieran ingerencia en la dirección de los recursos. Las mayores limitaciones a la operatividad de los programas, según estos actores, fueron los tiempos tan limitados para ejercer los recursos y en segundo lugar el ser forzados a cumplir con un número de beneficiarios atendidos en detrimento a la calidad del servicio a estos mismos. También indicaron la necesidad de ampliar el presupuesto asignado. Como recomendaciones ante esta problemática está el definir que el plazo para el ejercicio de recursos sea de doce meses pero contados a partir del tiempo o fecha en que la ejecución de esos recursos sea factible, además las metas numéricas deben ser ponderadas por la calidad del servicio.

De la evaluación del ejercicio 2002 y del 2000, se puede concluir que las tres limitantes mayores a la operatividad de los programas fueron, por orden de importancia: productores registrados como beneficiarios aun cuando no recibieron el apoyo; retención en la unidad de producción del apoyo otorgado; y, grado de uso en la unidad de producción del apoyo otorgado.

La exigencia de actas entrega-recepción, no fue suficiente para anular la falla operativa de productores registrados como beneficiarios sin haberlo sido. Se recomienda hacer seguimientos de caso elegidos al azar, muy particularmente entre beneficiarios de DPAI, también se debe poner en práctica el facilitar un buzón de quejas y sugerencias.

La retención en la unidad de producción del apoyo otorgado, fue menor cuando el componente de apoyo fue la adquisición de semovientes. Los beneficiarios no contaban con los insumos o las adecuaciones tecnológicas para enfrentar las demandas alimenticias de animales con mejora genética. Para superar esta limitante muchos de estos beneficiarios deben ser incorporados a DPAI, con énfasis en asesorarlos sobre alternativas de alimentación de ganado.

El grado de uso del apoyo recibido tendió a ser menor entre los beneficiarios de MG y Apícola. Para los beneficiarios de MG el pobre grado de uso pudo estar asociado con la alimentación pobre del ganado que no permitió obtener el máximo provecho de los mismos, se recomienda por tanto, incorporar estos beneficiarios a DPAI. Entre los beneficiarios de Apícola, el pobre grado de uso se debió a un equipamiento superior a la capacidad de producción de los mismos.

La mayoría de los beneficiarios consideró que los apoyos fueron otorgados oportunamente.

La atención con calidad y oportunidad de los beneficiarios, fue el mejor medio de difusión de los apoyos incorporados en los programas de Fomento Ganadero. Así como también, la interacción directa de funcionarios y promotores incorporados a los programas con los productores beneficiarios potenciales.

Capítulo 5

Evaluación de impactos de la operación del programa APC-Fomento Ganadero 2002

En este capítulo se examinan los impactos del grupo de programas de Fomento Ganadero en el contexto del cumplimiento de los objetivos generales del conjunto de programas como de los específicos de cada programa según se expresaron en las reglas de operación 2002.

5.1. Impacto en cambio tecnológico

Por la diferente naturaleza de los programas como de los componentes dentro de cada programa, se sumaron todos los beneficiarios que indicaron al menos un cambio en los rubros identificados al respecto en el cuerpo de la entrevista, posteriormente se desglosó para identificar las actividades específicas en las que se manifestó dicho cambio.

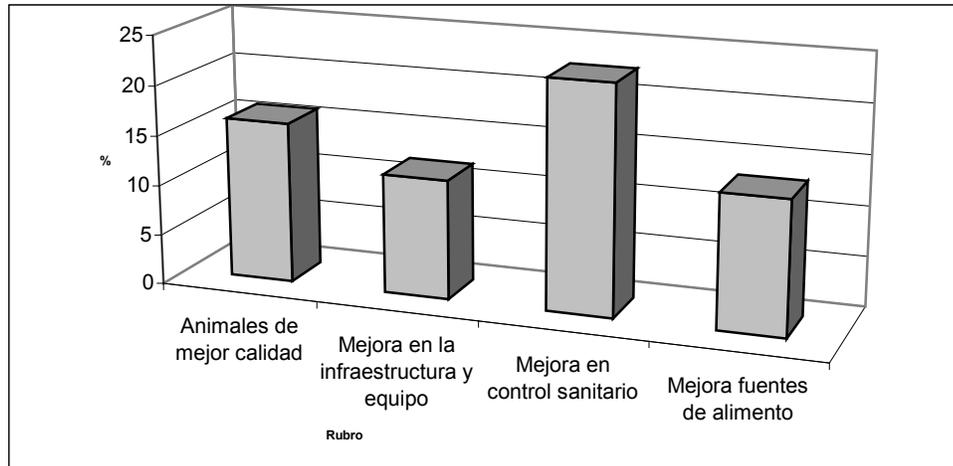
Ciento ochenta y tres beneficiarios (63.8%) declararon haber realizado algún cambio tecnológico. Este cambio se desglosó en las siguientes actividades: 16% de los beneficiarios declararon hacer uso de animales de mejor calidad; 23% mejoraron sus prácticas de control y prevención sanitaria; y, 12% realizaron alguna mejoría en las fuentes de alimentos para sus animales. La mayor incidencia en mejoría en controles sanitarios fue reflejo de la incorporación como requisitos de operación de algunos apoyos en programas como Mejoramiento Genético, Apícola y Lechero de controles sanitarios (Figura 5.1.1.).

Lograr que más de la mitad de los beneficiarios atendidos presentara algún cambio en su tecnología de producción es alentador en cuanto a evidenciar que existió receptividad e interés por un buen número de beneficiarios en adoptar tecnología e intentar el avance tecnológico en su unidad de producción. Debe recordarse que en cambio tecnológico sólo se registra beneficiarios que antes del apoyo no practicaban estas alternativas de producción, así aquellos que ya las practicaban no quedan registrados en este índice de impacto, es por ello, que la proporción de beneficiarios alcanzado se considera alentador. Como debilidad en cambio tecnológico debe notarse que la proporción de beneficiarios con mejora en fuente de alimentación fue de la más baja. Considerando que la alimentación adecuada de los animales es una premisa innegociable para el éxito de la empresa ganadera, se hace urgente que en el futuro inmediato se haga énfasis en este rubro.

Al analizar el impacto en cambio tecnológico entre los beneficiarios de cada uno de los programas, en particular resaltaron dos programas, RTP y MG, en el primero el 95% de los entrevistados indicaron un cambio tecnológico, mientras que en MG, más del 50% de

los beneficiarios declararon al menos un cambio tecnológico (Anexo 2: 5.1.2. y 5.1.3.). En RTP, la incidencia de cambio tecnológico fue en mejora en insumos agrícolas y en el uso de animales de mejor calidad; en MG la mayor incidencia fue en el uso de animales de mejor calidad. Es importante notar que en MG, la proporción de beneficiarios que indicaron mejoras en la alimentación estuvo muy por debajo de los que indicaron mejora por el uso de animales de calidad genética.

Figura 5.1.1. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de APC-FG 2002 con algún cambio tecnológico



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Luego de los programas referidos, fue el programa DPAI quien concentró un mayor número de beneficiarios que reportaron algún cambio tecnológico. La distribución de beneficiarios de DPAI con cambio tecnológico en los diferentes rubros fue: animales de mejor calidad 14% de los beneficiarios, mejora en infraestructura y equipo 5% de los beneficiarios, mejora en las fuentes de alimentos 11% de los beneficiarios, en el rubro de mejora de control sanitarios se alcanzó el máximo con 39% de los beneficiarios.

Si bien la asesoría es importante para dirigir a los productores a la adopción de tecnologías apropiadas, también se demanda del apoyo financiero como el presente en algunas campañas zoonitarias. Un reflejo de ello es que mientras 11% de los beneficiarios en DPAI presentaron cambio tecnológico por mejora en fuentes de alimento, casi 40% registraron mejora en control sanitario. La primer actividad (fuentes de alimento) demanda una mayor inversión y esfuerzo físico diario para su realización en comparación a la segunda actividad que implica manipulaciones esporádicas de los animales así como adquisición de insumos (medicamentos y vacunas) en intervalos de tiempo amplios (Anexo 2: 5.1.4.).

En Apícola por su componente de reinas y núcleos motivó que 28% de beneficiarios de este programa cambiara a animales con mejora genética, y en 20% con mejora en infraestructura al contar con equipos de extracción (Anexo 2: 5.1.5.). En mejora de control sanitario, aun cuando con una menor proporción de beneficiarios es importante, ya que es indicativo del creciente interés a nivel del productor de atacar y controlar la varroasis en

sus apiarios. Esta afectación, si bien importante, es menos evidente que los problemas sanitarios en animales mayores como bovinos, ovinos, etc., de ahí que la proporción de beneficiarios con mejora en control sanitario fuera menor en el programa Apícola. El no haberse detectado beneficiarios con mejora en fuente de alimentación permite dudar sobre si los productores apícolas están concientes de los beneficios de mantener un apiario vigoroso, aun cuando la floración no sea suficiente para el efecto.

El análisis de adopción de cambios tecnológicos por tipo de productores fue poco conclusiva en cuanto a agrupar respuestas por estas categorías. Esto pudo deberse a que los productores de mayor afluencia económica ya practicaban tecnologías mejoradas y con ello no declararon presentar cambios. Entre los productores de menor capacidad económica, quizá no contaron con los recursos para implementar cambios y así declararon no haber realizado cambio alguno. Esta situación iguala a los de mayor y menor afluencia económica en dar una misma respuesta pero con muy diferentes razones. Sin embargo esto es especulativo, ya que la información obtenida de las encuestas no permite discernir si lo expresado para los productores de mayor afluencia económica fue cierto.

Si bien los programas de Fomento Ganadero mostraron un cambio tecnológico hasta en 63% de los beneficiarios, dos situaciones deben verse a futuro: una es que la adquisición de animales con mejora genética se debió a que esos son los animales por los que pueden recibir apoyo; lo segundo, es el mantenimiento de la realización de esas prácticas de mejora, muchas de ellas demandan que el productor derive recursos de capital o que los conserve para usarlos en el momento oportuno. Con la información hasta aquí obtenida ninguna de estas dos situaciones pueden asegurarse se darán o no. Por otro lado, estos cambios tecnológicos deben reflejarse en breve en un mayor ingreso hacia los productores de forma que le sean atractivos al productor su realización o conservación como practicas rutinarias, de lo contrario se corre el riesgo de enfrentarse a que los productores no hicieron adopción alguna de tecnología adecuada sino que realizaron la adquisición subsidiada de insumos (animales, semillas para praderas, asesoría, etc.) para sus unidades de producción.

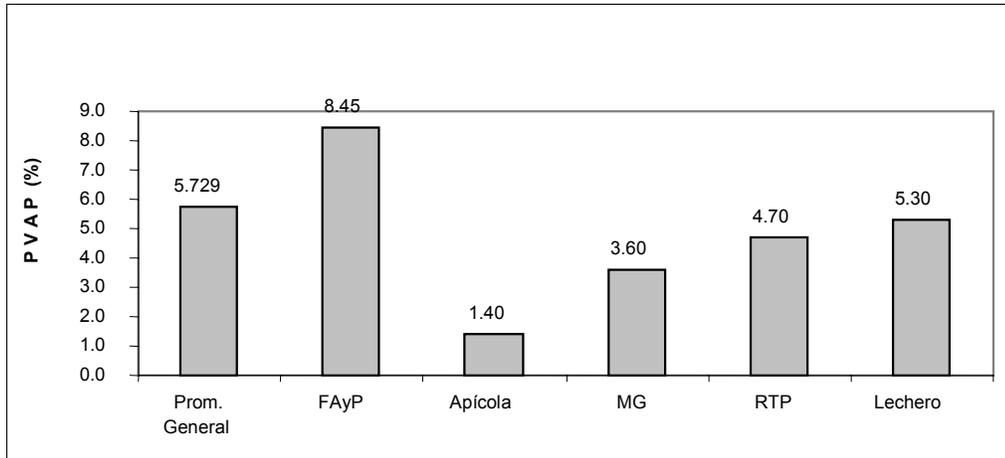
5.2. Capitalización de la unidad de producción

En promedio el apoyo otorgado por Fomento Ganadero representó 5.7% del valor total de los activos de la unidad de producción. Sobresalió FAYP con 8.45% que fue el programa con el menor aporte de dinero por parte del Gobierno pero también el de menor número de beneficiarios. Mejoramiento Genético quedó por debajo de la media (3.6%) aun cuando fue el programa que concentró la mayor cantidad de recurso financiero, también concentró un alto número de beneficiarios. Así mas que la cantidad de dinero asignado fue el número de beneficiarios lo que determinó la magnitud de esta variable. Queda como criterio importante de decisión el número de beneficiarios si esta variable se considera un criterio importante para mejorar las condiciones de explotación de una unidad ganadera (Figura 5.2.1.).

El tipo de productor según la tipología desarrollada no significó variación importante en esta variable, aun cuando era de esperarse que con productores de menor afluencia

económica este porcentaje debería ser mayor. De nuevo la dilución puede ser reflejo del número de productores.

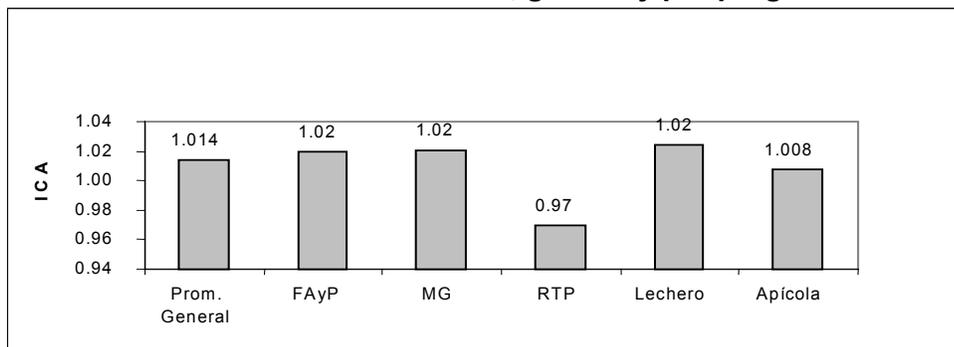
Figura 5.2.1. Valor del apoyo recibido por beneficiarios de APC-FG 2002, expresado como porcentaje del valor total de la UPR



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

La tendencia de cambio en los activos no fue influida por los programas de Fomento Ganadero, el promedio fue 1.01 con un valor máximo de 1.02 en FAyP y de 1.07 entre los productores de menor afluencia económica y de unidades de producción pequeñas. El mayor valor encontrado dentro de FAyP coincide con el mayor valor del apoyo en relación al valor de los activos de la unidad (8.45%) encontrado (Figura 5.2.2.). El productor de menores ingresos y de unidades pequeñas si presentó una balanza favorable a su situación por parte del conjunto de programas de Fomento Ganadero, si bien debe tenerse en cuenta que este es un valor relativo y no refleja cantidades absolutas recibidas (Anexo 2: 5.2.3.).

Figura 5.2.2. Tendencia de cambio en los activos de los beneficiarios de APC-FG 2002, general y por programa



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

5.3. Variación en el desarrollo de capacidades de innovación, administrativas y de gestión

El conjunto de programas de Fomento Ganadero no fue capaz de detonar cambios en las capacidades de innovación, administración y de gestión, en forma aislada o tomadas en conjunto (Cuadro 5.3.1.). Los valores para estos indicadores variaron de 0.0075 a 0.0440, en una escala con valor máximo de 1. Esta pobre respuesta no debe explicarse como un reflejo de falta de reactividad del productor, sino más que nada en que debe darse tiempo para que los esperados efectos positivos en productividad, producción e ingreso se cristalicen y de ahí detonar este interés por desarrollar estas actividades. En particular la visión del productor con base a estos indicadores es de aprovechar una oportunidad de apoyo más que un compromiso a dar cambios radicales, desde su personal apreciación.

Cuadro 5.3.1. Índice General de Desarrollo en las Capacidades (DC)

DC = (VCI + VCA + VCG) / 3	
Variación en el desarrollo de capacidades de innovación (VCI)	0.0440
Variación en el desarrollo de capacidades administrativas (VCA)	0.0075
Variación en el desarrollo de capacidades de gestión (VCG)	0.0290
Variación en el desarrollo de capacidades (DC)	0.0260

Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

5.4. Conversión productiva

La conversión productiva es el inicio de nuevas actividades pecuarias en la unidad de producción y su impacto al ingreso total del productor. Entendiendo así conversión productiva esta se concentró en el inicio de dos actividades por los productores: bovinos para leche y ovinos para carne. La actividad de bovinos para leche sólo se dio entre beneficiarios del programa Lechero, lo que implicó que más que una nueva actividad fue una reactivación de esta actividad como parte del ingreso del productor. En cambio la actividad de ovinos para carne se presentó como una nueva actividad entre los beneficiarios de tres programas: DPAI, MG y Lechero (Figura 5.4.1).

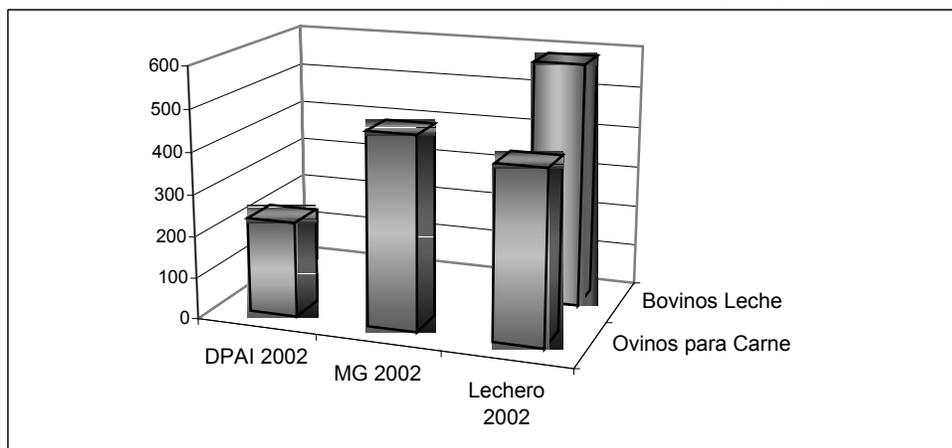
El apoyo a la lechería impulsó la producción lechera familiar del estado, mientras que la emergencia de la actividad de ovinos para carne es consecuencia de la situación de mercado en el estado, en donde el ovino mantiene un precio atractivo y es altamente demandado, no cubriéndose la demanda estatal por este producto pecuario.

La oportunidad de mercado que tiene el ovino para carne fue sentida aun entre beneficiarios de programas como el Lechero, que no contenían ningún componente de apoyo dirigido a ovinos para carne. Beneficiarios de MG y Lechero mostraron un valor relativo de conversión productiva en ovinos para carne mayor que los de DPAI, indicando que este cambio se explicó más por el interés del productor que a una inducción o promoción derivada de la naturaleza propia de los programas.

Afortunadamente las Reglas de Operación 2003 permitirán el apoyo a estos intereses generados entre los productores, al hacer de la unidad de producción el punto de

referencia para definir los componentes de apoyo a otorgar y no a las características del programa en específico.

Figura 5.4.1. Actividades con mayores valores en Conversión Productiva entre beneficiarios de APC-FG 2002 por programa



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Para el año 2002, al comparar los programas en conversión productiva sobresalieron el Lechero, y en segundo lugar el de Mejoramiento Genético. Para ambos programas, la incorporación de la actividad ovinos para carne explica su posición preponderante, y en el caso del Lechero se sumó la reactivación de la actividad de bovinos para leche y de aquí su primer lugar en esta variable de impacto. En tercer lugar y cercano a MG, quedó el Apícola, situación que refleja el dinamismo de los productores de esta actividad pecuaria (Anexo 2: 5.4.2.).

El mismo análisis de conversión productiva entre los programas de ejecución 2000, coincide en dar un segundo lugar al programa de Ganado Mejor (en cierta forma símil al de MG 2002), pero el programa con el mayor valor de conversión productiva fue Establecimiento de Praderas, y el Lechero prácticamente no mostró una conversión productiva positiva.

Las fuertes variaciones en las posiciones de los programas con respecto a conversión productiva, de un año a otro permite suponer que el valor de conversión productiva dependió más en cada momento de la naturaleza de los productores involucrados y su percepción de la realidad del momento, que de la naturaleza de los apoyos incorporados a cada programa.

Al igual que en cambio tecnológico, el análisis de conversión productiva por tipología de productor fue poco conclusiva. Es posible que productores de diferente categoría hayan respondido que no efectuaron cambios, ya sea porque los habían realizado con mayor anterioridad o que no pudieron realizarlos en ese año por cualquier razón, lo que implica una respuesta similar pero de orígenes distintos.

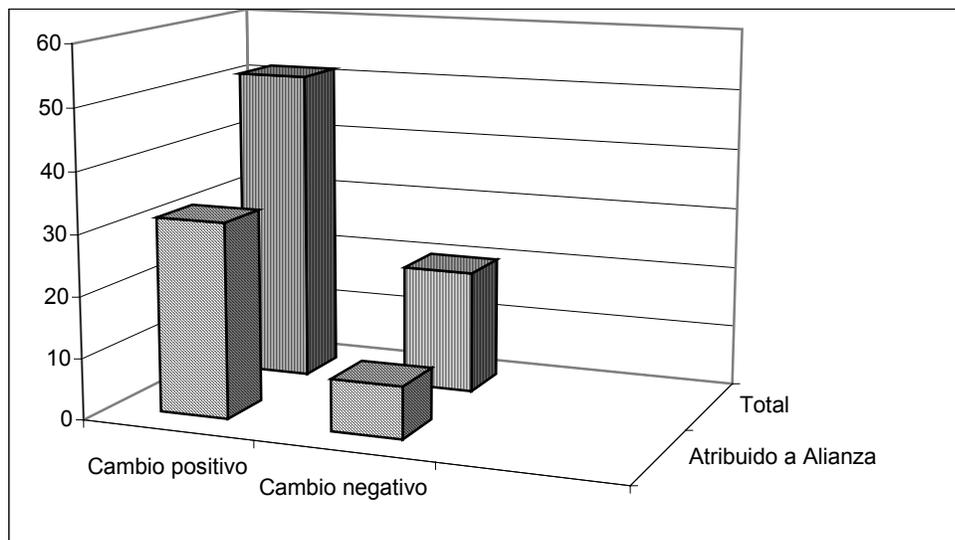
La conversión productiva con valor negativo indica el abandono de alguna actividad pecuaria realizada en la unidad de producción, o que dicha actividad presentó un menor aporte al ingreso total del productor. En el año 2002, prácticamente, en todos los programas se registró una conversión productiva negativa de diferente magnitud, sobresalió en este aspecto el Lechero por presentar el valor negativo más alto. Para el año 2000 solamente los programas de Establecimiento de Praderas y Ganado Mejor presentaron valores negativos altos (Anexo 2: 5.4.3.).

Las conversiones productivas negativas, tanto en 2000 como en 2002, deben considerarse como señalamientos de atender junto con los productores beneficiados los canales de comercialización que acerquen física y económicamente a la clientela de consumidores últimos con el conjunto de productores.

5.5. Cambios en productividad, producción e ingreso

Alrededor de 30% de los beneficiarios indicaron que tuvieron un cambio positivo en al menos uno de los rubros de productividad, producción o ingreso, y este cambio se lo atribuyeron al apoyo recibido. Un 15% mas de los beneficiarios aseguraron que también presentaron un cambio positivo en al menos uno de estos rubros, pero dicho cambio no se lo atribuyeron al apoyo recibido. En contraparte 10% de los beneficiarios indicaron un cambio negativo en alguno de estos rubros, y 5% del total de los beneficiarios indicaron que tal cambio negativo se debió al apoyo recibido (Figura 5.5.1.)

Figura 5.5.1. Cambio en al menos uno de los siguientes aspectos:



Productividad, Producción e Ingreso

Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Analizando por rubro: productividad, producción e ingreso, el 15% de los beneficiarios señalaron un incremento en productividad, casi el doble (29%) indicaron un cambio en

producción o en ingreso. La inclinación a mejoría en el ingreso puede ser un reflejo de situación favorable de mercado, al que se llegó con una mayor producción por parte del productor (Anexo 2: 5.5.2.)

Las actividades donde se encontraron las mayores incidencias de beneficiarios con cambios positivos fueron: bovinos para carne (38%), bovinos para leche (37%), ovinos para carne (40%) y abejas (20%) (Anexo 2: 5.5.3.). Pero, para las tres primeras actividades solo 13% de los beneficiarios en promedio asociaron el cambio positivo al apoyo recibido por parte de APC.

5.6. Cadenas de valor y empleo

La integración horizontal hacia delante fue muy pobre en todas las actividades, el valor máximo fue 0.16 encontrado en bovinos para carne (Anexo 2: 5.6.1.). El que los programas no hayan podido incidir en este renglón no debe considerarse como una falla sino como la necesidad de integrar en los apoyos la adecuación de los productores a tornarse en proveedores de calidad y seguros a nichos de mercado específicos, de nueva cuenta un ejemplo de un nicho de mercado pueden ser los programas sociales de abasto.

Con base al total de beneficiarios entrevistados, por cada 10 productores apoyados por APC-Fomento Ganadero 2002, se originó la contratación de un nuevo empleado asalariado permanente (Anexo 2: 5.6.2.), este impacto es de mucho interés no tanto por la magnitud, sino porque la generación de empleos asalariados permanentes no es un objetivo directo de APC-Fomento Ganadero.

En un análisis por programa, se detectó que únicamente en MG y RTP se registró la generación de nuevos empleos asalariados permanentes. Por cada 3.33 y 6.66 beneficiarios en MG y RTP, respectivamente, se generó un nuevo empleo asalariado permanente. Para comprender el origen de este impacto no esperado, se procedió a un análisis más cercano de las entrevistas realizadas.

Todos los beneficiarios de MG y RTP que declararon haber requerido contratar nueva mano de obra permanente luego del apoyo recibido pertenecían al DDR Tejupilco. Los beneficiarios de MG, originalmente eran productores de bovinos para carne que se iniciaron como productores de ovinos para carne, el apoyo recibido fue para la adquisición de sementales ovinos, a ello y con recursos propios agregaron la adquisición de hembras. En este caso, por tanto, el impacto sobre mano de obra se explica por la iniciación de una nueva actividad pecuaria en la unidad de producción.

Los beneficiarios de RTP que luego del apoyo contrataron nueva mano de obra permanente, coincidían en no tener actividad pecuaria antes de recibir el apoyo, calificaron como reconversión productiva. Con el apoyo recibido establecieron praderas, pero al no contar con animales, el forraje producido fue vendido, necesitando para ello mano de obra extra que se encargara del corte, acarreo, adecuación y venta de dicho forraje.

En ambos programas, por tanto, la generación de nuevos empleos fue indirecta por promover una nueva actividad pecuaria dentro de la unidad de producción, en RTP

además de esto se sumó la versatilidad o agilidad comercial de los beneficiarios involucrados para dar una salida al apoyo recibido, en particular, respondieron con éxito a la situación de contar con praderas y con ello forraje, pero sin tener animales propios a los cuales alimentar.

Otro indicador de importancia en el impacto sobre empleo lo es la relación de por cada beneficiario cuanta mano de obra familiar o asalariada fue retenida, esto es, se evita que dicha mano de obra emigre a otras partes de México o a EUA (Anexo 2: 5.6.3.). Para el caso de mano de obra familiar, el conjunto de programas de Fomento Ganadero tuvo una relación de 1:1.15 y para la asalariada de 1:2.50 ambas relaciones significan un efecto multiplicador. DPAI sobresale de la media en mano de obra familiar con una relación de 1:1.60, indicando que el asesoramiento creó oportunidades al interior de la unidad de producción para los miembros de la familia. En la asalariada las mayores relaciones fueron en Mejoramiento Genético con 1:4.50 y Recuperación de Tierras de pastoreo con una relación de 1:3.50 (Anexo 2: 5.6.4.).

Aun cuando el conjunto de programas de Fomento Ganadero no tuvieron como un objetivo fundamental el generar empleos ya sea de mano de obra familiar o asalariada si existió un impacto importante en este rubro en el ejercicio 2002. El incremento en el inventario ganadero, en las áreas ganaderas y la implementación de nuevas prácticas de producción generadas por los apoyos otorgados explican el impacto sobre empleos.

5.7. Organizaciones de productores y efectos sobre los recursos naturales

De los beneficiarios que indicaron pertenecer al menos a una organización cerca del 50% señalaron ser miembros de asociaciones locales ganaderas o de productores como los apícolas. Si bien estas organizaciones les permiten tener voz en instancias como COTEGAN, están poco inclinadas a una organización comercial con agresividad y definición de metas comerciales (Anexo 2: 5.7.1.). Los programas DPAI, Apícola y Lechero poco avanzaron en conjuntar productores en agrupaciones de corte comercial, aun cuando era uno de los objetivos de dichos programas. Tal vez el esfuerzo no deba concentrarse en convencer a los productores sino vincularse con nichos comerciales que le sean atractivos al productor y así motivar la agrupación, quizás deba comenzarse por el final, o sea, a quien vender o en algunos casos a quien comprar.

Una situación que puede polarizar mucho mas la debilidad en organizaciones de corte comercial es que cerca del 85% de los beneficiarios de mayor afluencia económica indicaron pertenecer a una organización, mientras que entre los productores de menor afluencia económica (tipos I y II) escasamente alcanzaron a tener 25% de ellos pertenecientes a alguna organización (Anexo 2: 5.7.2.).

Los rubros identificados en el cuerpo de la entrevista para determinar la apreciación del impacto del apoyo recibido sobre los recursos naturales fueron solamente aplicables a beneficiarios de RTP, ya que se referían a prácticas en el manejo de los suelos, fertilizantes, agua de riego, control de plagas, rotación de potreros y prácticas de reforestación o deforestación. Ninguno de los beneficiarios entrevistados indicó la realización de cambio en las prácticas asociados a estos rubros entre el antes y después

de recibir el apoyo. Algunos mencionaron que la rotación de potreros ya era una práctica realizada desde antes de recibir el apoyo.

5.8. Conclusiones y recomendaciones del capítulo

La mayoría de los beneficiarios presentó algún cambio tecnológico, se esperaba que fuera en las fuentes de alimentación, sin embargo esto no fue representativo. El poco éxito entre los beneficiarios para mejorar fuentes de alimentación se asocia con la baja retención y/o uso en la unidad de producción del apoyo cuando es en semovientes. La incorporación de los beneficiarios de MG, Lechero y RTP a DPAI, con énfasis en el asesoramiento en la alimentación del ganado es una de las alternativas para asegurar la mejoría en este rubro.

La sinergia con campañas zoonosanitarias, promovió entre los productores beneficiados la adopción de prácticas sanitarias.

La capitalización de las unidades de producción fue limitada. Para influir sobre esta variable, debe resolverse incorporar a los beneficiarios de los programas en más de un ejercicio presupuestal, para que reciban apoyo continuado en varios componentes, o bien incorporarlos a DPAI, pero con financiamiento para la adquisición de infraestructura e insumos de mayor permanencia. Reducir el número de beneficiarios no debe considerarse, e incrementar el monto destinado a APC puede ser muy difícil por la fuerte competencia de otras áreas de interés por los recursos Federales y Estatales.

No se detonó el desarrollo de capacidades de innovación, administrativas y de gestión, entre los beneficiarios. Para impactar sobre estos rubros, es necesario mantener a los beneficiarios por más de un ejercicio presupuestal.

Ovinos para carne y bovinos lecheros, fueron las dos actividades con mayor conversión productiva. Ambas coinciden con haber sido señaladas como cadenas de alta prioridad estratégica.

En el futuro inmediato, para que al interior del estado se mantengan las actividades de ovinos para carne y bovinos para leche como actividades de interés, se deberá ayudar a los productores a convertirse en proveedores competitivos en calidad y precio y no tan sólo en comparación a productores extranjeros, sino también en comparación a productores de otros estados. Por ejemplo, ovinocultores de Zacatecas están en los procesos de formación de organizaciones de corte comercial para llegar al mercado del Estado de México, primero con ovinos en pie de calidad cárnica superior y posteriormente como proveedores de canales y vísceras de ovinos sacrificados y procesados en rastros tipo TIF. Es relevante notar que estas organizaciones comerciales son promovidas por los mismos productores y no responde a iniciativas gubernamentales.

Tanto la producción lechera como la de ovino para carne deben ser apoyadas en cuanto a canales de comercialización, de lo contrario en el futuro cercano pueden dejar de ser estas oportunidades que fueron en el ejercicio 2002, como ya se mencionó, para el caso de leche, se debe organizar a los productores lecheros, vía promotores de DPAI, para que

se conviertan, sino en el único, sí en uno de los mayores proveedores del programa social de abasto de leche dentro del ámbito estatal.

Sólo una proporción pequeña de beneficiarios declararon mejoría en productividad. Esto permite suponer que las unidades de producción no están en proceso de consolidación, al no tener los beneficiarios como una meta primordial la mejoría en productividad. Queda como una tarea para los promotores de DPAI, primero evidenciar ante los productores, la importancia del concepto productividad, y segundo alternativas para llegar a una mejoría en este rubro.

Tanto la integración horizontal hacia delante de los beneficiarios, como la organización de los mismos en agrupaciones comerciales, no fueron alcanzadas por los programas. Estas dos situaciones podrían considerarse como uno de los eslabones más débiles para alcanzar la consolidación de los impactos positivos de los apoyos otorgados.

La generación de empleo fue un impacto no esperado, por no ser uno de los objetivos de los programas. Los beneficiarios de MG y RTP, fueron los que indicaron la generación de empleos nuevos, luego del apoyo recibido. Los apoyos, al promover ovinos para carne como una nueva actividad pecuaria, y la de venta de forraje entre productores sin actividad pecuaria previa, ocasionaron este impacto sobre la generación de empleo.

Otro rubro de impacto positivo de los programas fue el de arraigo de la mano de obra, tanto familiar como asalariada, los apoyos otorgados fueron suficientes para contar con insumos, infraestructura, o asesoramiento que promovió el que las unidades de producción se tornaran en consumidoras de la mano de obra disponible.

Las organizaciones a la que pertenecen la mayoría de los beneficiarios fueron Asociaciones Locales Ganaderas y asociaciones de productores, pero ninguna de corte comercial para la compra y venta organizada y en volumen de insumos y productos.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

Las conclusiones están presentadas conforme a los ejes temáticos definidos en el capítulo 1, inciso 1.3. Luego de las conclusiones, se presenta el conjunto de recomendaciones genéricas.

6.1. Conclusiones organizadas por ejes temáticos

6.1.1. Evaluación por grupo de programas

Mejoramiento Genético recibió el mayor aporte de recursos, 49% del total radicado para APC-Fomento Ganadero. En segundo lugar quedó DPAI, con 23% del total de recursos. La repoblación con animales de mejor calidad genética y el asesoramiento a productores fueron, por tanto, los aspectos fundamentales de la operación de APC-Fomento Ganadero en el Estado de México.

Por número de beneficiarios atendidos, DPAI quedó en el primer lugar, con 42% del total de beneficiarios. RTP quedó en segundo al incorporar 29% del total de beneficiarios. FAyP fue el de menor número de beneficiarios, incorporando solamente 0.005% de ellos.

En el monto de apoyo por beneficiario, el promedio para APC-Fomento Ganadero fue \$5,849.00, sin embargo el menor número de beneficiarios en FAyP ocasionó que el monto por beneficiario de este programa fuera de \$29,967.00, quedando así como el primer programa en este rubro.

DPAI sobresalió sobre los otros programas al concentrar el 45% de los productores que, aun cuando registrados como beneficiarios, no recibieron apoyo alguno. Esta proporción está por arriba de la proporción del total de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero incorporados a DPAI.

En RTP y MG, el 95 y 52% de sus beneficiarios indicaron que luego del apoyo recibido, efectuaron algún cambio tecnológico. El promedio para APC-Fomento Ganadero fue de 63.8% de beneficiarios indicando algún cambio tecnológico. La mayor proporción de beneficiarios con cambio tecnológico en RTP y MG se explicó en el primero por el uso de semillas de especies mejoradas y en el segundo por el uso de animales con mejora genética, ambos aspectos componentes propios de la naturaleza de cada uno de estos dos programas.

Los programas DPAI, MG y Lechero, presentaron los mayores porcentajes de beneficiarios con conversión productiva positiva, esta conversión productiva fue determinada por las actividades pecuarias de ovinos para carne y bovinos lecheros.

Entre los beneficiarios de RTP y MG se registró aumento en mano de obra permanente asalariada luego de recibir el apoyo. En MG, los beneficiarios con el apoyo recibido agregaron en su unidad de producción de bovinos para carne, la de ovinos para carne. Los beneficiarios de RTP sin actividad pecuaria antes del apoyo, al recibir el apoyo (establecimiento de praderas), se hicieron de forraje que, por no contar con animales, decidieron vender; y en el proceso de corte, manipulación y venta del forraje, es que requirieron la nueva mano de obra.

6.1.2. Evaluación de procesos operativos 2002 y 2003: con base a Reglas de Operación

El ejercicio 2002 excluyó la cadena productiva de acuacultura, aun cuando fue indicada como de las cadenas productivas de interés en el estado. Esta actividad recibió apoyos por Desarrollo Rural y otros programas estatales. La engorda de bovinos también quedó fuera de apoyos para infraestructura, aun cuando es una actividad de alto potencial por el mercado del DF y su zona conurbana.

Las reglas de operación 2002, no incluyeron indicadores para calificar y evaluar a los programas en aspectos de impacto de interés para el estado. Los componentes de apoyo quedaron definidos con base al programa de apoyo, sin tomar en cuenta las necesidades específicas de la unidad de producción. Aun cuando indicado en las reglas de operación, no existió un mecanismo definido para la canalización de quejas, sugerencias o comentarios por parte de los beneficiarios.

Las reglas de operación 2002 permitieron delimitar funciones de instancias Federales y Estatales. Los diagnósticos regionales y los intereses grupales al interior del sector ganadero, pudieron ser escuchados y ser rectores de decisiones tomadas. La posibilidad de reconversión productiva quedó incorporada en RTP, lo cual fue un acierto ante la incertidumbre y penumbra económica y ecológica de algunos cultivos agrícolas.

Las reglas de operación 2003 superan una de las limitantes del 2002, al permitir que la definición de los componentes de apoyo esté basada en la unidad de producción y no en los componentes previamente aceptados dentro del programa. Se dan indicadores de operación y gestión de los programas que facilitarán evaluar la efectividad en estos rubros. Para el caso de DPAI, se incluye el indicador de impacto adopción de tecnología.

Las reglas de operación 2003 proponen, como un criterio en la distribución de los apoyos, el aplicarlos a cuencas de producción altamente responsivas a los apoyos o componentes de apoyos, no hacen tanto énfasis, como en 2002, en direccionar apoyos en forma preferente a productores de bajos recursos en transición. Otra propuesta de estas reglas de operación que fortalece las decisiones estatales en la distribución de recursos, es la atribución para que el Gobierno Estatal pueda definir las actividades pecuarias susceptibles de apoyo. En reglas de operación previas, al definir estrictamente los componentes de apoyo, se definían también las actividades pecuarias con posibilidades de apoyo.

6.1.3. Evaluación de resultados de operación

Funcionarios directivos, operativos y promotores, coincidieron que el arreglo institucional fue operativo y no causó lentitudes extras al proceso. Además, funcionarios directivos y operativos, Estatales y Federales concordaron que en el Estado de México, el proceso de federalización era una realidad al momento de tomar decisiones.

Una de las limitantes a la operación en campo de los programas, fue encontrar beneficiarios del ejercicio 2002 sin el otorgamiento del apoyo a junio de 2003. En particular, debe atenderse el cumplimiento por proveedores bajo las condiciones del programa. DPAI concentró la mayor proporción de beneficiarios sin el otorgamiento del apoyo. En el ejercicio 2000, 20% de los entrevistados no recibió el apoyo, aun cuando registrados como beneficiarios con otorgamiento del mismo. Esta última situación enfatiza la necesidad de poner atención en este rubro para mejorar la operación de los programas.

Además del incumplimiento de los proveedores, otras razones declaradas para explicar en el ejercicio 2002 la presencia de productores registrados como beneficiarios con otorgamiento del apoyo, sin haberlo en realidad recibido, estuvieron: productores que no reconocieron haber hecho solicitud de apoyo, abandono del domicilio registrado por parte del beneficiario y desconocimiento de la razón de no recibir el apoyo. La imposibilidad del productor de aportar su parte y solicitudes rechazadas no fueron razones comunes para la no recepción del apoyo.

La retención del apoyo en la unidad de producción quedó como el segundo aspecto que limitó la operación de los programas. La mayor incidencia en la no retención del apoyo se dio entre beneficiarios que recibieron semovientes con mejora genética. Esta situación fue más evidente entre los beneficiarios del ejercicio 2000.

Después de la retención del apoyo, el escaso grado de uso fue la siguiente limitante de la operatividad, de nueva cuenta fueron los beneficiarios que recibieron semovientes con mejora genética en donde se registró el menor grado de uso. La inadecuada alimentación oportuna en cantidad y calidad de los semovientes recibidos, explicó tanto la baja retención y grado de uso del apoyo. Debe acondicionarse a los beneficiarios primero para que conserven el apoyo y posteriormente para tener un alto grado de uso del mismo.

La oportunidad en la recepción del apoyo fue considerada adecuada por la mayoría de los beneficiarios. Sin embargo, esto no implica que los procesos de otorgamiento del apoyo hayan sido expeditos, debido a que la utilidad del apoyo no fue dependiente de la estación del año, como por ejemplo lo hubiesen sido fertilizantes, semillas, apoyos para labranza y preparación de terreno.

Aun cuando algunos funcionarios indicaron limitaciones importantes en la cantidad de recurso radicado para los programas de APC-Fomento Ganadero, en el cuerpo de la entrevista a los beneficiarios, no existió ninguna consideración sobre lo adecuado del valor monetario del apoyo recibido, por lo que no se puede concluir sobre este aspecto.

La comunicación directa de productor a productor, o de técnicos del programa y funcionarios gubernamentales (estatales o federales) con los productores, fue el camino por el que la mayoría de los beneficiarios se enteraron de los apoyos, requisitos y

operatividad en general de APC-Fomento Ganadero. Resaltando la importancia de la buena atención a los beneficiarios y del acercamiento de funcionarios con los productores para la difusión y reclutamiento exitoso dentro de los programas de Fomento Ganadero.

6.1.4. Evaluación de resultados de impacto

Los programas fueron exitosos en inducir cambios tecnológicos en mas de la mitad de los beneficiarios. Sin embargo, mucho de este impacto se debió a la adquisición de animales con mejora genética, único tipo de animales sujetos de apoyo para su adquisición por parte de los beneficiarios, así se corre el riesgo que en lugar de cambio tecnológico se pueda caer a una adquisición subsidiada de animales.

El impacto de la asesoría por parte de DPAI hacia el cambio tecnológico pudo estar limitado por falta de recursos del beneficiario, ya que en general la incidencia de beneficiarios que indicaron cambio tecnológico fue modesta en varios de los rubros asociados a este indicador.

El cambio tecnológico también se dio en la aplicación de prácticas de control sanitario, aun cuando los programas de Fomento Ganadero no tuvieron como objetivo primordial el ámbito de la salud animal, pero la incorporación desde 1996 (año de inicio de Alianza para el Campo) de requisitos sanitarios como las pruebas de Tuberculosis y Brucelosis para recibir el apoyo explican la aceptación y puesta en práctica de un control sanitario por parte de los beneficiarios.

En capitalización de la unidad de producción como en promover en los beneficiarios una variación al desarrollo de capacidades de innovación, administrativas y de gestión, el impacto de los programas de Fomento Ganadero fue prácticamente nulo. En cuanto a capitalización el monto de apoyo por productor fue pequeño como para esperar un alto impacto, la cantidad de recursos aportada como el número de beneficiarios dio este efecto. La poca reactividad de los beneficiarios en cuanto a detonar o despertar capacidades de innovación, administrativas y de gestión puede explicarse por la necesidad de un tiempo de maduración de los efectos de los apoyos, este tiempo de maduración consiste en parte en darle tiempo a los beneficiarios para reflexionar que la posibilidad de éxito no sólo depende de haber conseguido el apoyo recibido.

En el rubro de conversión productiva fueron dos las actividades que descollaron como oportunidades dentro del sector pecuario: bovinos para leche y ovinos para carne. La alta demanda estatal no satisfecha por estos dos productos pecuarios explica lo sobresaliente de estas dos actividades. La actividad apícola fue relevante no tanto en cantidades absolutas sino relativas: su impacto en conversión productiva global fue mayor proporcionalmente al monto de recursos destinados al programa Apícola. El fomento de las actividades de bovinos lecheros, ovinos para carne y apícola debe considerarse de alta prioridad para el Estado de México.

Los programas de Fomento Ganadero promovieron que cerca de un tercio de los beneficiarios mostraran un cambio positivo en productividad, producción o ingreso. Intentar aumentar este impacto por parte de los programas demanda entre otros aspectos el poder integrar para un beneficiario en particular uno o más componentes incorporados en dos o más programas. Pero aun así la situación de mercado es otro factor

determinante y con ello la vinculación y definición de los programas a la situación de mercado.

Los programas de Fomento Ganadero no promovieron una mayor integración horizontal hacia delante, en un futuro cercano esta situación puede jugar como un factor determinante para el éxito sostenido de los programas de apoyo. No se justificaría ningún tipo de apoyo si luego el beneficiario se encuentra con una salida de sus productos a mercado errática y de poco ingreso para él.

Aun cuando no estaba como un objetivo primordial de los programas de Fomento Ganadero, existió un importante impacto de ellos en retener mano de obra tanto familiar como asalariada. En promedio por cada beneficiario del conjunto de programas de Fomento Ganadero se alcanzó retener hasta dos y medio personas como asalariados. Arraigar la mano de obra familiar a la unidad de producción debe considerarse como un indicador de éxito y de interés en estos programas.

La organización de productores, sobre todo en agrupaciones de corte comercial, no fue promovida por los programas de apoyo. Esta ausencia de interés por consolidarse comercialmente no pudo ser disminuida por la acción de los programas que tienen como uno de sus objetivos tal organización: Lechero, Apícola y DPAI.

6.1.5. Correspondencia entre la problemática del sector pecuario y el grupo de programas

La distribución de los apoyos correspondió totalmente a la zonificación de los giros pecuarios identificada por ICAMEX (ICAMEX, 2003). Los apoyos para la producción ovina, lechera y apícola se concentraron en los DDR donde tales actividades han sido identificadas como de mayor importancia.

Fomento Ganadero no incluyó apoyos a unidades pecuarias de interés estatal, como las acuícolas. Bovinos para leche y ovinos para carne fueron las actividades de mayor impacto. Los apoyos para bovinos para carne fueron dirigidos a explotaciones vaca+cría quedando fuera el de engorda de bovinos, sin embargo, la engorda de bovinos podría convertirse en un eslabón importante para lograr el mayor efecto positivo de los apoyos a las explotaciones vaca+cría, al ser la engorda un cliente de los becerros producidos.

RTP, de 1999 a 2002, decreció en número de beneficiarios y hectáreas cubiertas por transferir recursos a otros programas que se consideraron prioritarios en cada uno de esos años.

El estado incorporó recursos a los programas, pero no definió repuestas esperadas específicas de los programas en los acuerdos técnicos respectivos. La Federación en las reglas de operación 2002 definieron un mínimo de indicadores para calificar y evaluar a los programas, sin que haya existido una contraparte estatal.

6.2. Recomendaciones generales

Para mejorar el aspecto de operación de los programas en cuanto a definir un procedimiento que asegure reducir la incidencia de productores que son registrados como beneficiarios con recepción del apoyo, cuando en realidad no recibieron dicho apoyo, se recomienda primero dar seguimiento por estudios de caso, identificados a partir de una muestra de beneficiarios seleccionada al azar siguiendo la misma metodología de elección de muestra que se usó en la presente evaluación. Formación de buzones para quejas y comentarios y hacerlo del conocimiento de los productores y representantes de organizaciones, para hacer llegar a las autoridades respectivas este tipo de fallas. Un escrutinio mayor de proveedores, elaboración de cartas compromisos de los proveedores de entregar lo convenido bajo las condiciones operativas del programa.

El Gobierno Estatal deberá definir los componentes de ayuda con base a la unidad de producción y ya no con base a programas específicos. En DPAI, además del subsidio hacia el asesoramiento, deberá incluirse subsidio o apoyo financiero para las inversiones necesarias en el establecimiento de las recomendaciones derivadas del asesoramiento, muy particularmente en la mejora de fuentes de alimentación del ganado.

Para magnificar el impacto positivo de los apoyos de APC-Fomento Ganadero, se debe procurar el máximo de retención y uso del apoyo en la unidad de producción, para ello, la adopción de tecnología es fundamental. La permanencia de la adopción de nueva tecnología depende de que los beneficiarios se conviertan en proveedores de calidad, oportunidad y cantidad del mercado estatal, nacional y aun internacional, y esto no puede realizarse con tener beneficiarios en un solo ejercicio presupuestal, debe, por tanto, tenerse un grupo de beneficiarios por al menos tres años consecutivos.

Por lo que se recomienda que 70% de los beneficiarios de 2003 a 2005 provengan de beneficiarios de entre 2000 y 2002. Este 70% es considerando que en 2002, 63% de los beneficiarios reportaron algún cambio tecnológico, permitiendo además una cuota de beneficiarios que no indicaron cambio tecnológico por ya haberlo hecho con anterioridad. Se espera que beneficiarios con cambio tecnológico, luego del apoyo recibido, sean más receptivos, tanto a mantener como a adquirir nuevas prácticas de producción.

Por haberse concentrado los beneficiarios con cambio tecnológico en algunos programas, estos deberán provenir de MG, RTP, Lechero y Apícola. Entre los beneficiarios de MG y RTP deben incluirse preferencialmente aquellos que reportaron actividades en ovinos o bovinos para carne en cualquiera de sus componentes: cría, cría y engorda, preengorda y finalización, esto debido a que la cantidad de animales ya distribuidos entre beneficiarios mexiquenses de MG (194,502 cabezas de ovinos y 8,276 cabezas de bovinos para carne), y las más de 100,000 ha sembradas con forrajeras por los beneficiarios de RTP, permiten suponer que ya no requieren más apoyo en estos componentes respectivos, pero sí en la consolidación en el uso de estos apoyos vía el asesoramiento de DPAI.

Además de mantener este grupo de beneficiarios de 2003 a 2005, debe establecerse una política estatal que declare como parte constitutiva de los programas sociales de abasto, el tener como proveedores de primera elección a los productores mexiquenses beneficiarios de los programas de APC y sugerir a las agrupaciones con radicaciones estatales que hagan lo mismo, ejemplo de estas agrupaciones son los sindicatos de

PEMEX, SNTE, CFE, IMSS, ISSSTE. El estado no debe restringir su actividad de fomento al financiamiento de productores para la adquisición de insumos o asesoramiento, debe agregar el convertirse también en un consumidor de los productos ofertados por esos mismos productores.

Con la definición de los componentes de apoyo, el grupo de beneficiarios y la política de proveedores de programas sociales de abasto, según se definieron líneas atrás, las recomendaciones sobre especialización de productores, vinculación entre productores y de productores con consumidores que a continuación se explica, podrán ser puestas en operación con menor grado de dificultad.

Un enfoque en la aplicación de los apoyos será el procurar la especialización de productores para obtener insumos para otros beneficiarios, asegurando que la provisión de estos insumos sea oportuna, de calidad y de precio accesible. Como ejemplo de esto, entre los beneficiarios de RTP podrían buscarse beneficiarios, o grupos de beneficiarios, que conjunten en forma compacta una superficie superior a 10 Ha en riego y 50 Ha en temporal sin antecedentes en actividades pecuarias, para acondicionarlos a ser proveedores de forraje conservado, como heno, a los otros beneficiarios con actividades en ovejas y vacas para cría. Otros beneficiarios se les apoyaría para el establecimiento de viveros de *Brosimum alicastrum*, *Morus alba*, *Morus nigra*, *Albizia julibrissim*, *Leucaena leucocephala var Cunningham*, *Atriplex canescens*, que son árboles o arbustos forrajeros de alto potencial en zonas agroecológicas de importancia del Estado de México y de utilidad para ser incorporados en áreas de pastoreo de ovinos, caprinos y bovinos de cría.

La importancia de bovinos lecheros en el estado abre otra posibilidad de especialización de productores: la crianza de vaquillas de reemplazo para las explotaciones lecheras, las vaquillas serán criadas desde los siete días de edad hasta que alcancen los primeros seis o siete meses de su primer gestación. La demanda por nutrimentos en este intervalo de vida de una vaca lechera es menor que cuando llega a una fase de producción de leche, por ello, las unidades especializadas a la cría de vaquillas, podrán tener amplia flexibilidad en su ubicación, pudiendo hacer uso de áreas de pastoreo estacional en bosques, parques y tierras marginales; pueden también ubicarse en zonas de acceso limitado ya que no es necesario sacar la leche día con día, las instalaciones e infraestructura pueden ser mínimas, también puede hacerse uso de terrenos agrícolas erosionados o en general de menor calidad. En conclusión, la cría de vaquillas se puede ir a explotaciones que reduzcan al mínimo el costo de producción. Liberar a las explotaciones con vacas en producción de la cría de vaquillas de reemplazo, permitirá hacer uso de las instalaciones a un máximo posible, además de que el productor podrá concentrar sus esfuerzos en los animales productores de leche únicamente.

El esquema de la crianza de vaquillas de reemplazo en unidades especializadas, y como apoyo a las unidades lecheras, no es nuevo. Entre 1970 y 1989, diferentes instancias de Gobierno Federal, una de ellas el Banco de Crédito Rural, se dieron a la tarea de desarrollar, implementar y mantener estas unidades de crianza de vaquillas. Todas ellas terminaron en fracaso, entre las razones de este fracaso y que deben salvarse con esta propuesta están: los empleados laborales y gerenciales eran burócratas, significando que su percepción no dependía de los niveles de producción alcanzados; el precio de la leche al consumidor era controlado, pero no el precio de los insumos, las prácticas de producción y manejo de las unidades estaban definidas por acuerdos laborales y de

empleo y no por lo que se requería para mantener una unidad eficiente y de bajo costo; los productores no confiaron en la calidad de las vaquillas y prefirieron no adquirirlas, aun cuando existían cartas compromiso y facilidades de pago; en algunos casos, las unidades fueron manejadas como establos lecheros, lo que elevó los costos de producción, hasta el punto de orillarlas a la banca rota.

Apoyar la especialización entre productores para ser proveedores de otros productores ha sido exitoso en otros países, según se detalla en el Anexo 2.

Como vinculación entre productores, para el Estado de México, cobra importancia estrechar las relaciones comerciales al mínimo costo entre los eslabones de vaca+cría – preengorda – finalización de bovinos. Para ello, el asesor de DPAI actuará de enlace comercial de beneficio mutuo entre productores de becerros y engordadores, y aun entre estos últimos y detallistas. Este enlace comercial podría ser por medio de contratos que definan los términos de transferencia de becerros del productor al engordador para la finalización de dichos becerros, y que una vez vendidos al término de la finalización, el ingreso obtenido se reparta entre el productor del becerro y el engordador. La definición exacta de la repartición del ingreso se hará con base a estudios individuales de cada caso. El establecimiento de contratos de transferencia de los becerros sin mediar intercambio de capital reduce la carga financiera del proceso de engorda, pero demandará apoyo al productor de becerro para cubrir sus gastos mientras lo becerros están en la fase de finalización.

El apoyo financiero al productor de becerros no consistirá en que reciba el importe total del valor de sus animales al momento de transferirlos al engordador, sino un monto que ayude a sus gastos diarios, por lo que este apoyo no deberá ser superior al 20% del valor de sus becerros transferidos, y en lo posible, el monto total será dado en ministraciones mensuales. La carga financiera real con este esquema será mucho menor a la del actual esquema de apoyo con crédito para la adquisición de bovinos para ser engordados, aun cuando el productor beneficiado con dicho crédito no cubra el total de los intereses realmente generados por el crédito, además, dado que la adquisición de los bovinos puede ser de productores de otros estados, el monto del crédito está apoyando a la ganadería de esos otros estados y no a los productores mexicanos.

En esta vinculación entre productores involucrados en el proceso de cría y engorda de bovinos, puede ser relevante la información vertida por el Dr. Rod Schemm, administrador general de Henry C. Hitch Feedlot Inc. (ver Anexo 2).

Con algunos productores del sistema vaca+cría un camino alternativo al de su vinculación con los engordadores, es el convertirlos en engordadores sus propios animales, si la necesidad de infraestructura para ello presenta un costo de oportunidad favorable.

En la vinculación de productores con consumidores, se puede descansar en asesores de DPAI. En esta situación, DPAI deberá conformarse con asesores que se conviertan en un vínculo entre las demandas de mercado y los productores, con el fin de que adecúen a los productores a ser productores en calidad y cantidad, ambas definidas con base al mercado (demanda) y no con base a la posibilidad de oferta (lo que quieran producir los productores). Para esto, los asesores requerirán un apoyo extra más allá del sueldo que les dé posibilidad de movilización y contacto con los puntos de consumo identificados, un

ejemplo de urgencia para el Estado de México es que sus productores lecheros de unidades de producción pequeñas a medianas sean los principales proveedores del programa social de abasto de leche en el estado.

Bajo este mismo enfoque de vinculación productores consumidores, podrían encaminarse apoyos, primero para el establecimiento de unidades de producción de traspatio dedicadas a carne y huevo de codorniz, pollo de engorda y huevo de gallina. El tamaño, ubicación y calendario de producción de estas unidades de traspatio, deberán ser responsabilidad de asesores de DPAI, y éstos decidirán con base a tener en estas unidades de traspatio a proveedores locales de los desayunos escolares promovidos por el Gobierno Estatal. Así, el asesor DPAI deberá conocer la demanda cuantitativa y cualitativa generada por este programa social de abasto. También se podrá recurrir a técnicas sencillas y caseras para mantener la calidad del producto carne, como es el empacado al vacío.

En EUA, se registró como exitoso el tener a productores de leche chicos y medianos como proveedores del queso incorporado al programa social de despensas regaladas a familias de escasos recursos, según se comento en el inciso 2.3. de este mismo documento.

El Gobierno Estatal, bajo las reglas de operación 2003, podrá encaminar recursos para el apoyo de unidades ganaderas que anteriormente no eran consideradas directamente por APC-Fomento Ganadero, con esta libertad podrá apoyarse la diversificación del sector ganadero para que se convierta en un amplio satisfactor y generador de riqueza. En este ámbito, el Gobierno Estatal debe considerar el apoyo a unidades productoras de aves de ornato de gran valor, no tan sólo comercial, sino biológico, al alejarlas del peligro de extinción por la sobreexplotación de las poblaciones naturales. Un ejemplo podría ser la producción de tucanes (*Ramphastos sulfuratus*), especie de ambiente tropical, que con algunas modificaciones mínimas pueden criarse en zonas subtropicales. La Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT tiene un directorio de unidades de producción de este tipo (aves de ornato de gran valor).

En el subprograma de Desarrollo Ganadero, se recomienda que el estado identifique indicadores de impacto que ayuden en el corto plazo a evaluar la efectividad de las acciones ejecutadas en las unidades ganaderas apoyadas por este subprograma. Para ello, como primer punto, se recomienda que las unidades ganaderas ya calificadas para el apoyo respectivo sean catalogadas en uno de dos grupos: en un grupo quedarán las unidades ganaderas que, con el apoyo concedido puedan mantener o rehabilitar su infraestructura, pero sin incremento en la misma; el otro grupo será constituido de unidades ganaderas que con el apoyo concedido presentará, ya sea un aumento o expansión de la infraestructura, o bien que con dicho apoyo se iniciará una o más nuevas actividades pecuarias.

Con esta catalogación se facilitará la elección de esos indicadores de impacto referidos líneas atrás. Para las unidades ganaderas que con la recepción del apoyo aseguran su mantenimiento, el impacto debe ser en mejorar productividad. La mejoría en productividad se espera, ya que el apoyo no implicará incremento en la cantidad de insumos, sino en un conjunto de insumos de mejor calidad o mejor habilitados, por lo que se promoverá un mayor nivel de producción pero con el mismo nivel cuantitativo de insumos, antes y

después del apoyo. Un ejemplo de este caso sería el apoyo para que una unidad ganadera sustituya su inventario ganadero, cambiando ganado de menor calidad genética por ganado de mayor calidad genética, pero en todo momento manteniendo el mismo número de cabezas de ganado. Los nuevos animales deberán reflejar su mayor calidad genética, por dar una producción animal mayor que la de los animales sustituidos. De no existir una mejora en la productividad, luego del apoyo recibido, se tendrá la certeza de que la actividad o apoyo otorgado no fue efectiva, y con base a ello buscar la falla que originó este resultado.

En las unidades ganaderas que aumentan o se expanden por el apoyo recibido, el índice de impacto en productividad, podría no ser medible, ya que la cantidad de insumos antes y después de recibido el apoyo podría ser distinta, así no habría patrón de referencia interna. Por lo que en este caso el parámetro de impacto primordial será el incremento en producción por unidad ganadera.

Definiendo estos dos indicadores de impacto (productividad y producción) por tipo de unidad ganadera, se tendrá una forma fácil de dar seguimiento a la efectividad de las actividades, apoyos o componentes involucrados, y a la vez podrán servir de base para detectar las fallas operativas que no permitieron la manifestación de impactos positivos.

En DPAI, para dar seguimiento a las propuestas sobre especialización, vinculación, junto con la adopción de tecnologías, se recomienda identificar tres vertientes de énfasis: asesoramiento para la adopción de tecnologías pertinentes por parte de los productores; asesoramiento para la adquisición por parte de los productores de insumos necesarios para el funcionamiento de la unidad ganadera por vías que aseguren menores precios manteniendo la calidad y oportunidad del aprovisionamiento; y, asesoramiento para la vinculación y consolidación entre productores y entre productores y las demandas de mercado.

En forma puntual, algunos componentes de apoyo que deben ser considerados al establecer el subprograma de Desarrollo Ganadero, están los siguientes: para apoyo a la producción de forrajes bajo condiciones de riego, cuando éste no pueda ser cambiado a riego presurizado por costo o uso de aguas residuales con alto contenido de sedimento, es el equipamiento para una mejor conducción y aplicación a nivel parcela del agua de riego, como es la tubería plástica rígida (PVC) o la colapsable (bolsas de plástico).

Para el caso de apoyo a unidades apícolas, debe considerarse como un componente de apoyo el financiamiento y asesoramiento de prácticas que permitan alcanzar una vegetación de mayor potencial mielífero a partir de áreas marginales para la agricultura y ganadería como son las orillas de caminos, bordos de ríos, arroyos, zonas forestales o en proceso de reforestación y áreas verdes de zonas urbanizadas. Entre estas prácticas, estaría la adquisición y siembra de semillas de especies con profusa floración, aplicación de podas estratégicas y de control de especies de poca floración, fundamentalmente.

Con base a los comentarios y preocupaciones de funcionarios operativos y promotores, debe buscarse la forma de armonizar las metas numéricas de atención de beneficiarios, la calidad del servicio a los mismos y los tiempos para ejercer los recursos asignados. Es difícil alcanzar una recepción más temprana en el año de la radicación de recursos, se debe recordar que la recaudación fiscal termina con abril de cada año. Pero lo que sí

podría ampliarse es el periodo de ejercicio de recursos, en particular dar un lapso de doce meses pero contados a partir de la fecha de radicación de los recursos.

Permitir un lapso de doce meses como se plantea, ocasionará cambios en la normatividad regulatoria del proceso gasto-comprobación, pero se dará una mejor oportunidad para salvar obstáculos que limitan la calidad del servicio. Los cambios en normatividad pueden ser difíciles, pero la efectividad de la normatividad no es dependiente de condiciones ambiental-climáticas, como sí lo están muchos de los aspectos de producción que se espera apoyar. En particular, el cambio esperado en la normatividad consiste en poder contar como límite a la ejecución del recurso, hacia la primer mitad del año calendario próximo siguiente.

Bibliografía

- COPLADE. Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005. Gobierno del Estado de México. México 1999.
- FAO-SAGARPA. Guía Metodológica para la evaluación estatal de los programas de Fomento Agrícola, Ganadero y Desarrollo Rural. México 2003.
- FAO-SAGARPA. Método de muestreo para la evaluación estatal de los programas de Fomento Agrícola, Ganadero y Desarrollo Rural. México 2003.
- FAO-SAGARPA. Método de cálculo de Indicadores de resultados e impactos para la evaluación estatal de los programas de Fomento Ganadero. México 2003.
- FAO-SAGARPA. Procedimiento para la elaboración de la Tipología de Beneficiarios de los programas de Fomento Ganadero. México 2003.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO. 1er. Informe de Gobierno. Estado de México 2000.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO. 2º. Informe de Gobierno. Estado de México 2001.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO. 3er. Informe de Gobierno. Estado de México 2002.
- ICAMEX. Análisis de Cadenas Productivas. Estado de México. 2002.
- INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda. México 2000.
- SAGARPA. Ficha de Información Básica. Estado de México. Estado de México. 2003.
- SAGARPA. Reglas de operación de la Alianza para el Campo 1998. México. 1998.
- SAGARPA. Reglas de operación de la Alianza para el Campo 1999. México. 1999.
- SAGARPA. Reglas de operación de la Alianza para el Campo 2000. México. 2000.
- SAGARPA. Reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001. México. 2001.
- SAGARPA. Reglas de operación de la Alianza para el Campo 2002. México. 2002.
- SAGARPA. Reglas de operación de la Alianza para el Campo 2003. México. 2003.
- SAGARPA. Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006. Gobierno Federal. México 2001.
- SAGARPA-SAG. Anexo Técnico para la instrumentación de los programas de Fomento Ganadero 1996. Gobierno del Estado de México. 1996.
- SAGARPA-SAG. Anexo Técnico para la instrumentación de los programas de Fomento Ganadero 1997. Gobierno del Estado de México. 1997.
- SAGARPA-SAG. Anexo Técnico para la instrumentación de los programas de Fomento Ganadero 1998. Gobierno del Estado de México. 1998.

SAGARPA-SAG. Anexo Técnico para la instrumentación de los programas de Fomento Ganadero 1999. Gobierno del Estado de México. 1999.

SAGARPA-SAG. Anexo Técnico para la instrumentación de los programas de Fomento Ganadero 2000. Gobierno del Estado de México. 2000.

SAGARPA-SAG. Anexo Técnico para la instrumentación de los programas de Fomento Ganadero 2001. Gobierno del Estado de México. 2001.

SAGARPA-SAG. Anexo Técnico para la instrumentación de los programas de Fomento Ganadero 2002. Gobierno del Estado de México. 2002.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Avance físico-financiero de los programas de Fomento Ganadero 1996. Gobierno del Estado de México. 1996.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Avance físico-financiero de los programas de Fomento Ganadero 1997. Gobierno del Estado de México. 1997.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Avance físico-financiero de los programas de Fomento Ganadero 1998. Gobierno del Estado de México. 1998.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Avance físico-financiero de los programas de Fomento Ganadero 1999. Gobierno del Estado de México. 1999.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Avance físico-financiero de los programas de Fomento Ganadero 2000. Gobierno del Estado de México. 2000.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Avance físico-financiero de los programas de Fomento Ganadero 2001. Gobierno del Estado de México. 2001.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Avance físico-financiero de los programas de Fomento Ganadero 2002. Gobierno del Estado de México. 2002.

SIACOM. Sistema de Información Agropecuaria de Consulta 1980-2001. SAGARPA. 2002

ANEXOS

Anexo 1
Metodología de evaluación

Presentación

En este documento se describe el proceso realizado para obtener la muestra de beneficiarios a encuestar y llevar a cabo la Evaluación de los Programas de Fomento Ganadero 2002 en el Estado de México.

Objetivos

Obtener la lista de beneficiarios del programa, es decir el marco de muestreo.

Calcular el número de beneficiarios a encuestar (tamaño de la muestra).

Definir la lista de beneficiarios a ser encuestados (muestra).

Definir la metodología empleada para la Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2002

Procedimiento

1.- El CTEE y la SEDAGRO nos proporcionaron información de los programas a evaluar, la cual incluye lo siguiente:

Programa:	Recuperación de Tierras de Pastoreo 2002	Mejoramiento Genético 2002	Programa Lechero 2002	Fomento Apícola 2002	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales 2002	Fomento Avícola y Porcícola 2002
Unidad de medida	X	X	X	X	X	X
Cantidad	X	X	X	X	X	X
Nombre del beneficiario	X	X	X	X	X	X
Tipo de tenencia de la tierra	X	X	X	X		X
Región		X	X	X		X
Municipio	X	X	X	X	X	X
Comunidad	X	X	X	X	X	X
Importe del apoyo gubernamental	X	X	X	X		X
Nº de solicitud	X					
Montos Autorizados (Federal, Estatal, productor)	X				X	
Modalidad	X					
Estrato	X					
Fecha de autorización					X	
Periodo de ejecución					X	
Nº de Beneficiarios totales	1,727	978	432	258	2,442	31

Dado que la metodología para la obtención de la muestra indicaba que se debía partir del número total de beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero, se sumaron los totales de cada uno de ellos, dando como resultado: **5,868 beneficiados**.

1. Determinación del tamaño de muestra:

Para determinar la muestra en función del tamaño de la población se utilizó la siguiente fórmula:

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

Donde:

Concepto	Valor
Tamaño de muestra inicial (n_i)	
Número total de beneficiarios del grupo de programas en el estado (N_i)	5,868
Constante para el grupo de programas de Fomento Ganadero (θ_2)	170.54

Reemplazando los valores en la fórmula resulta que:

$$n_i = 165.72$$

El tamaño de la muestra a nivel de grupo de programas fue de **166 beneficiarios**.

A continuación se calculó el tamaño de muestra para cada programa del grupo, mediante la siguiente fórmula:

$$n_{ij} = \phi_i + \rho_{ij} n_i$$

Donde:

n_{ij} = es el número de beneficiarios a encuestar en el programa j del grupo i

ϕ_i = es una constante para cada grupo de programas

$$\phi_2 = 20 \text{ para Fomento Ganadero}$$

n_i = es el tamaño de muestra del grupo de programas i calculado anteriormente

ρ_{ij} = factor de proporcionalidad del programa j en el grupo i :

$$\rho_{ij} = \frac{N_{ij}}{N_i}$$

donde a su vez, N_{ij} es el número de beneficiarios del proyecto o programa j dentro del grupo de programas i , siendo $j=1, \dots, 6$ para los programas de Fomento Ganadero.

Por lo tanto:

	N_{ij}	ρ_{ij}	n_{ij}	Núm. de muestra por programa
Recuperación de Tierras de Pastoreo 2002	1,727	0.2943	68.77	69
Mejoramiento Genético 2002	978	0.1667	47.62	48
Programa Lechero 2002	432	0.0736	32.20	32

Evaluación Fomento Ganadero 2002

	N_{ij}	ρ_{ij}	n_{ij}	Núm. de muestra por programa
Fomento Apícola 2002	258	0.0440	27.29	27
Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales 2002	2,442	0.4162	88.97	89
Fomento Avícola y Porcícola 2002	31	0.0053	20.88	21
Total	5,868	1.0000		286

2. Procedimiento para seleccionar los beneficiarios a ser encuestados

Ya que determinamos el tamaño de muestra, n_{ij} , para cada programa, los beneficiarios que habrían de encuestarse se seleccionaron **a partir de los listados de beneficiarios del programa correspondiente (marco muestral)**.

Para la selección de los beneficiarios a encuestar se siguió el siguiente procedimiento:

- Como primer paso se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios; posteriormente se les numeró de manera progresiva.
- A continuación se calculó el cociente “ k ”, resultante de dividir el total de beneficiarios del programa (N_{ij}) entre el tamaño de la muestra calculado (n_{ij}).

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

Nota: cualquier valor arriba de 1.2 deberá redondearse a 2. A partir del valor 2 el redondeo se hará en forma normal, es decir, 2.4= 2 y 2.6= 3

Así tenemos que:

	k
Recuperación de Tierras de Pastoreo 2002	25
Mejoramiento Genético 2002	20
Programa Lechero 2002	14
Fomento Apícola 2002	10
Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales 2002	27
Fomento Avícola y Porcícola 2002	2

- Posteriormente se encontró un número aleatorio “ s ” que se ubicó dentro del rango de 0 (cero) a “ k ”, a partir del cual se inició la selección directa y sistemática de beneficiarios a encuestar del marco muestral.

Bajo el mismo procedimiento se estableció además una lista adicional de reemplazos equivalente al 10% de la muestra. Estos reemplazos fueron usados cuando se justificó no poder aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra, debiéndose incluir cada reemplazo estrictamente en el orden en que fueron seleccionados.

Evaluación de la permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de las inversiones desarrolladas por los beneficiarios de la Alianza para el Campo

Con el fin de evaluar la sostenibilidad de las inversiones e identificar los impactos relevantes de los diferentes grupos de programas de la Alianza para el Campo, se incluyó de manera obligatoria la aplicación de una encuesta a beneficiarios de programas seleccionados de inversión que operaron durante el año 2000.

Los programas a incluir en esta muestra se definieron a través de la equivalencia entre las inversiones llevadas a cabo por los programas que operaron en el 2000 y los que operaron en el 2002, considerando las reglas de operación de Alianza para el Campo. Esta equivalencia se presenta a continuación.

Fomento Ganadero	
1. Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo	1. Programa Establecimiento de Praderas
2. Programa de Mejoramiento Genético	2. Programa Ganado Mejor 3. Programa Mejoramiento Genético
3. Programa Lechero	4. Programa Lechero
4. Programa Apícola	5. Programa Apícola
5. Fomento Avícola y Porcícola	6. Programa Avícola y Porcícola

El tamaño de muestra de beneficiarios 2000 para el grupo de programas de Fomento Ganadero fue el 20% del tamaño de muestra que se calculó para este grupo de programas del 2002 y se determinó mediante la siguiente expresión,

$$n_{i2000} = 0.2 \sum n_{ij}, \quad ij=1, \dots, 6 \text{ para Fomento Ganadero};$$

donde,

n_{i2000} es el número de beneficiarios 2000 del grupo de proyectos i a incluirse en la muestra

$\sum_j n_{ij}$ es el sumatorio del tamaño de muestra de los proyectos j en el grupo de programas i del 2002.

n_{i2000}
57.2

Los beneficiarios se distribuyeron proporcionalmente entre los programas que existieron en Fomento Ganadero en el año 2000, mediante la siguiente expresión:

$$n_{ij2000} = n_{i2000} \frac{N_{ij2000}}{N_{i2000}},$$

donde,

n_{ij2000} es el tamaño de la muestra en el programa j del grupo de programas i

n_{i2000} es el número de beneficiarios calculado anteriormente ($n_{i2000} = 0.2 \sum n_{ij}$)

$N_{ij_{2000}}$ es el número total de beneficiarios del programa j en el grupo de programas i

$N_{i_{2000}}$ es el número total de beneficiarios en el grupo de programas i

Nombre del programa 2000	Beneficiarios		$n_{i_{2000}}$	Núm. de muestra $n_{ij_{2000}} = n_{i_{2000}} \frac{N_{ij_{2000}}}{N_{i_{2000}}}$	$n_{ij_{2000}}$	k
	$N_{ij_{2000}}$	$\frac{N_{ij_{2000}}}{N_{i_{2000}}}$				
1. Programa Establecimiento de Praderas	4,605	0.6646	57.2	38.01	38	121
2. Programa Ganado Mejor	200	0.0289	57.2	1.65	2	121
3. Programa Mejoramiento Genético	1,280	0.1847	57.2	10.5	10	121
4. Programa Lechero	364	0.0525	57.2	3.00	3	121
5. Programa Apícola	480	0.0693	57.2	3.96	4	121
6. Programa Avícola y Porcícola	NO SE OPERÓ EN EL 2000					
Total	6,929	1.0000		57.2	57	

El programa **Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales** no se incluyó en la muestra, debido a que este programa no se encuentra en el Cuadro que establece los programas de Alianza 2000 a incluirse en la muestra de beneficiarios.

Por lo tanto, en resumen, el número de encuestas y entrevistas a realizar en esta Evaluación quedó de la siguiente manera:

	Cantidad
N° de Beneficiarios de los Programas ejercidos en 2002	286
20% de Beneficiarios de los Programas ejercidos en 2000	57.2
Lista adicional de reemplazos equivalente al 10% de la muestra	37
Entrevistas estructuradas aplicadas a otros actores del Programa (aproximadamente)	47
TOTAL	427

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Adicionalmente a los beneficiarios, se realizaron entrevistas estructuradas a funcionarios, técnicos y proveedores (se describen estos actores a continuación):

Funcionarios y otros actores de Fomento Ganadero a entrevistar

Agente a entrevistar	Número de entrevistas
1. Delegado Estatal de SAGARPA o Subdelegado Agropecuario o de Ganadería	1
2. Secretario de Desarrollo Rural (o su equivalente) o subsecretario del ramo	1
3. Secretario Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAE)	1
4. Presidente, secretario y vocales del COTEGAN	1 entrevista colectiva
5. Responsables operativos de cada Programa	7
6. Jefes de CADER y DDR o estructuras operativas equivalentes del Gobierno del Estado, municipios y otros	4
7. Gerente estatal de FIRCO	1
8. Proveedores de bienes y servicios (todos los programas excepto DPAI)	5
9. Líderes de organizaciones económicas de productores participantes en el grupo de programas de Fomento Ganadero	5
10. Agente técnico del DPAI	1
11. Coordinadores de promotores del DPAI	2
12. Promotores del desarrollo (sólo DPAI)	18
Total	47

Evaluación Fomento Ganadero 2002

Nun Tipo de Cuestionario	Actores	i. Succ	Apellido Paterno	Apellido Materno	Primer Nombre	Segundo Nomb
1 Func. Operativo	Agente Técnico DPAI	1	NAJERA	SALGADO	HECTOR	ALFONSO
1 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	1	CADENA	GUTIERREZ	CESAR	J
1 Func. Operativo	Resp. Operativo	2	TELLEZ	VARGAS	MARCO	ANTONIO
1 Coord. y Promotores DPAI	Coord. de Prom. DPAI	2	NIDOME	ISUNZA	ALBERTO	
1 Func. Operativo	FIRCO	3	FERNANDEZ	ACEVEDO	SERGIO	
1 Func. Directivo	Del. SAGARPA	1	SANCHEZ	CRUZ	ENRIQUE	
1 Func. Operativo	FOFAE	4	BERNAL	ABARCA	MARTIN	
1 Func. Operativo	Jefe de CADER	5	GARCIA	HERNANDEZ	ADELAIDA	
1 Proveedores	Proveedores	1	HERNANDEZ	SANCHEZ	HECTOR	
1 Rep. de Organizaciones	Rep. de Organizaciones	1	AVILA	SEGURA	ENRIQUE	
2 Proveedores	Proveedores	2	CAMPOS	GALINDO	MIGUEL	ANGEL
2 Func. Operativo	Jefe de CADER	6	RAMIREZ	ABARCA	AYMER	
2 Rep. de Organizaciones	Rep. de Organizaciones	2	ALVAREZ	DELGADO	VICENTE	
2 Coord. y Promotores DPAI	Coord. de Prom. DPAI	3	ALVAREZ	SANCHEZ	ERICK	ALEJANDRO
2 Func. Operativo	Resp. Operativo	7	MANCILLA	CASTRO	LUIS	ARTURO
2 Func. Directivo	SEDAGRO	2	GONZALES	GARCIA	MAURICIO	
2 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	4	GALEANA	MORALES	MAYOLO	
3 Proveedores	Proveedores	3	GUADARRAMA	CONDE	ISAIAS	
3 Func. Operativo	Resp. Operativo	8	FLORES	GALLEGOS	FRANCISCO	JAVIER
3 Func. Directivo	SEDAGRO	3	ESTRADA	SOTELO	EDUARDO	JAVIER
3 Rep. de Organizaciones	Rep. de Organizaciones	3	SANCHEZ	FERNANDO	MARIO	RAMON
3 Func. Operativo	Jefe de CADER	9	ESPINOZA	RODRIGUEZ	JESUS	
3 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	5	HERNANDEZ	MAGALLANES	AMANDA	FABIOLA
4 Proveedores	Proveedores	4	VARA	OLMEDO	ESTHER	
4 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	6	SANTILLAN	ROMERO	CARLOS	
4 Func. Operativo	Jefe de CADER	10	BARRERAS	SALAZAR	MANUEL	DE JESUS
4 Rep. de Organizaciones	Rep. de Organizaciones	4	CONTRERAS	CONTRERAS	EZEQUIEL	
4 Func. Operativo	Resp. Operativo	11	REYES	MONTES	JUAN	
5 Proveedores	Proveedores	5	SUSTAITA	HERRERA	EDUARDO	
5 Rep. de Organizaciones	Rep. de Organizaciones	5	SALAS	LOFTE	JUAN	JOSE
5 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	7	SERRANO	ESPINOZA	OSCAR	
5 Func. Operativo	Resp. Operativo	12	NAJERA	SALGADO	HECTOR	ALFONSO
6 Func. Operativo	Resp. Operativo	13	MELO	BARRON	NETZAHUALCOYOTL	
6 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	8	CASTILLO	ARUMIR	MIGUEL	
7 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	9	GALICIA	ROSAS	ALFREDO	
8 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	10	CASTILLO	CANDO	VICTOR	HUGO
9 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	11	HERRERA	PEREZ	JERONIMO	
10 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	12	ARROYO	PEDRAZA	MAGDALENO	CARLOS
11 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	13	AVELLANEDA	COSTILLA	MIGUEL	
12 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	14	CAMARENA	PLIEGO	ANGELA	
13 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	15	PEDRAZA	SANCHEZ	GRACIELA	ADRIANA
14 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	16	MANRIQUE	CONTRERAS	EDUARDO	
15 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	17	MARTINEZ	FIGUEROA	JACOB	
16 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	18	VILLAFañA	NAVA	ROBERTO	
17 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	19	PONTON	CUEVAS	ALDO	NOEL
18 Coord. y Promotores DPAI	Promotor DPAI	20	SAAVEDRA	NEGRETE	RENE	

Información documental

Se revisaron documentos generados a lo largo de la operación del grupo de programas, así como información estadística y documental elaborada por la SAGARPA, INEGI, INIFAP y Gobierno del Estado; se consultaron también el Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006, el Programa del Sector Agropecuario 2001 –2006, el Plan Estatal de Desarrollo 1999 – 2004 y documentos normativos de la Alianza para el Campo.

Integración y procesamiento de bases de datos

En la etapa media de aplicación de encuestas se inició la captura de las mismas. Las encuestas fueron procesadas a través del sistema de captura proporcionado por la Unidad de Apoyo (FAO) en el programa Lotus Notes.

Métodos de análisis estadístico de las bases de datos

Al integrar la base de datos en su totalidad se transformó a hojas de cálculo de Excel, en las cuales se efectuaron los cálculos estadísticos procedentes, se calcularon promedios, frecuencias, desviaciones estándar y correlaciones, los resultados de esta fase fue la obtención de los indicadores necesarios para la interpretación de los datos de la evaluación.

Anexo 2
Información de Cuadros y Figuras complementarios al
contenido de los capítulos

Cuadro 2.1.1. Montos (miles de pesos) proyectados y radicados en APC-Fomento Ganadero 2002, en el Estado de México.....	b
Cuadro 2.1.2. Beneficiarios proyectados y alcanzados por APC-Fomento Ganadero 2002, en el Estado de México.....	b
Cuadro 2.1.3. Porcentaje de beneficiarios proyectado y alcanzado por tipo de productor en APC-Fomento Ganadero 2002, en el Estado de México	b
Cuadro 2.1.4. Distribución por programa y DDR del total de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002, en el Estado de México.....	b
Cuadro 2.2.1. Recursos aportados ⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, 1996 - 2002	b
Cuadro 2.2.2. Recursos aportados ⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Lechero, 1996 - 2002	b
Cuadro 2.2.3. Recursos aportados ⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Ganado Mejor, 1996 - 2000	b
Cuadro 2.2.4. Recursos aportados ⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Mejoramiento Genético, 1996 - 2002	b
Cuadro 2.2.5. Recursos aportados ⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa DPAI, 1996 - 2002.....	b
Cuadro 2.2.6. Recursos aportados ⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Apícola, 1996 - 2002	b
Cuadro 2.2.7. Recursos aportados por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Fomento Avícola y Porcícola, 1996 - 2002	b
Cuadro 2.2.8. Distribución porcentual histórico del tipo de productores beneficiados por programas de Fomento Ganadero de Alianza para el Campo, 1996 - 2001	b
Cuadro 4.2.1. Composición de la muestra de beneficiarios entrevistados para la evaluación de APC-Fomento Ganadero 2002, y evaluación exploratoria de 2000	b
Cuadro 4.3.1.2. Relación de beneficiarios de 2002 que declararon no haber recibido apoyo alguno de APC-FG en el Edo de México, aun cuando se les registró como beneficiarios que sí recibieron algún apoyo de APC-FG	b
Figura 4.3.1.4. Porcentaje de beneficiarios con el apoyo otorgado en funciones en relación al total de beneficiarios (2000 y 2002) que a junio 2003 conservaban el apoyo....	b
Figura 4.3.1.5. Nivel de capacidad de uso del apoyo entre los beneficiarios (2000 y 2002) que a junio 2003 conservaban el apoyo otorgado	b
Figura 4.3.1.6. Índice de uso del apoyo recibido por beneficiarios (2000 y 2002) que a junio 2003 conservaban el apoyo otorgado	b
Figura 4.3.1.7. Distribución (en %) por razón de rechazo a conservar el apoyo recibido, de los beneficiarios de APC-FG (2000 y 2002) que a junio 2003 conservaban el apoyo....	b
Figura 4.3.1.8. Distribución de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002 que sí recibieron el apoyo.....	b

Figura 4.3.2.2. Calificación promedio de la calidad del apoyo recibido otorgado por los beneficiarios de APC-FG 2002 y 2000.....	b
Figura 4.3.2.3. Porcentaje de beneficiarios 2002 y 2000 que consideraron que el apoyo fue oportuno.....	b
Figura 4.3.2.4. Calificación del nivel de complejidad en el trámite otorgada por beneficiarios de APC-FG 2002 (a mayor valor mayor complejidad).....	b
Figura 4.3.2.5. Distribución (en %) por forma de selección del proveedor, de beneficiarios de APC-FG 2002.....	b
Figura 4.3.2.6. Distribución (en %) por razones para seleccionar al proveedor, de beneficiarios de APC-FG 2002.....	b
Figura 4.3.2.7. Distribución (en %) por servicio adicional ofrecido por el proveedor, de beneficiarios de APC-FG 2002.....	b
Figura 5.1.2. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de RTP 2002 con algún cambio tecnológico.....	b
Figura 5.1.3. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de MG 2002 con algún cambio tecnológico.....	b
Figura 5.1.4. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de DPAI 2002 con algún cambio tecnológico.....	b
Figura 5.1.5. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de Apícola 2002 con algún cambio tecnológico.....	b
Figura 5.1.6. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su unidad de producción (2000-General).....	b
Figura 5.1.7. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su UPR (Ganado Mejor 2000 y Mejoramiento Genético 2000).....	b
Figura 5.1.8. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su UPR (Lechero 2000).....	b
Figura 5.1.9. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su UPR (Apícola 2000).....	b
Figura 5.1.10. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su UPR (Establecimiento de Praderas 2000).....	b
Figura 5.2.3. Tendencia de cambio en los activos de los beneficiarios de APC-FG 2002 por tipo de productor.....	b
Figura 5.2.4. Tendencia de cambio en los activos por Programa 2000.....	b
Figura 5.4.2. Conversión Productiva Global en los programas de Fomento Ganadero 2002 y 2000 (efecto positivo).....	b
Figura 5.4.3. Conversión Productiva Global en los programas de Fomento Ganadero 2002 y 2000 (efecto negativo).....	b
Figura 5.4.4. Conversión Productiva por Actividad en los Programas de Fomento Ganadero 2002 (efecto positivo).....	b

Figura 5.4.5. Conversión Productiva por Actividad en los Programas de Fomento Ganadero 2002 (efecto negativo)	b
Figura 5.4.6. Conversión Productiva por Actividad en los Programas de Fomento Ganadero 2000 (efecto positivo).....	b
Figura 5.4.7. Conversión Productiva por Actividad en los Programas de Fomento Ganadero 2000 (efecto negativo)	b
Figura 5.5.2. Beneficiarios con cambios positivos en Productividad, Producción e Ingreso, atribuidos a Alianza.....	b
Figura 5.5.3. Beneficiarios que se dedican a las cuatro actividades con mayor cambio en Producción, Productividad e Ingreso	b
Figura 5.5.4. % de beneficiarios que manifiestan haber tenido cualquier cambio en Producción, Productividad o Ingreso (2000).....	b
Figura 5.5.5. % de beneficiarios que manifiestan cambio positivo atribuido a APC en Producción, Productividad o Ingreso (2000).....	b
Figura 5.5.6. Beneficiarios que se dedican a las 4 actividades con mayor cambio en Producción, Productividad o Ingreso (2000).....	b
Figura 5.6.1. Integración Horizontal Hacia delante por Actividad Pecuaria.....	b
Figura 5.6.2. Número de nuevos empleos asalariados permanentes generados por beneficiario de APC-FG 2002. Prom gral y por programa	b
Figura 5.6.3. Proporción beneficiario: Mano de obra familiar retenida por programa.....	b
Figura 5.6.4. Proporción beneficiario: Mano de obra asalariada retenida por programa.....	b
Figura 5.6.5. Proporción de beneficiarios: número de nuevas personas contratadas de forma eventual 2002	b
Figura 5.6.6. Proporción de beneficiarios: número de personas contratadas de forma permanente (2000).....	b
Figura 5.6.7. Proporción de beneficiarios: número de personas contratadas de forma eventual (2000)	b
Figura 5.6.8. Suma de los empleos familiares que hubieran emigrado en ausencia del apoyo (2000).....	b
Figura 5.6.9. Suma de los empleos contratados (fam y asal) de los que se hubiera tenido que prescindir en ausencia del apoyo (2000)	b
Figura 5.7.1. Porcentaje de beneficiarios organizados en alguna de los diez tipos de Organizaciones identificadas	b
Figura 5.7.2. Frecuencia de beneficiarios organizados por Tipología de Productores	b
Experiencias puntuales de programas de apoyo a la ganadería en EUA.....	b

Cuadro 2.1.1. Montos (miles de pesos) proyectados y radicados en APC-Fomento Ganadero 2002, en el Estado de México

Programa	Proyectado			Radicado		
	Federal	Estatad	Produc.	Federal	Estatad	Produc.
RTP	4,757	0	4,156	4,757	0	-----
Lechero	687	1,763	2,352	687	1,763	-----
Apícola	454	1,046	1,440	454	1,046	-----
MG	4,226	12,908	13,845	4,226	12,606	-----
DPAI	3,003	4,855	0	3,003	4,855	0
FAyP	929	0	892	929	0	-----
Total	14,096	20,573	22,685	14,096	20,271	

Fuente: Acuerdo técnico y precierre de ejercicio financiero del 31 de Diciembre de 2002

Cuadro 2.1.2. Beneficiarios proyectados y alcanzados por APC-Fomento Ganadero 2002, en el Estado de México

Programa	Proyectados				Alcanzados			
	Trans	Resto	Total	\$/bene	Trans	Resto	Total	\$/bene
R.T.P	950	950	1,900	2,503	1,640	87	1,727	2,754
Lechero	303	167	470	5,212	272	160	432	5,671
Apícola	334	188	522	2,873	181	77	258	5,813
MG	1,057	616	1,673	10,265	675	303	978	17,210
DPAI	1,648	812	2,460	3,194	1,640	810	2,450	3,207
FAyP	11	9	20	46,472	25	6	31	29,967
Total	4,303	2,742	7,045	4,921	4,433	1,443	5,876	5,849

Fuente: Acuerdo técnico y precierre de ejercicio físico del 31 de Diciembre de 2002

Cuadro 2.1.3. Porcentaje de beneficiarios proyectado y alcanzado por tipo de productor en APC-Fomento Ganadero 2002, en el Estado de México

Programa	Proyectado		Alcanzado	
	Trans	Resto	Trans	Resto
R.T.P	50	50	95	5
Lechero	64	36	63	37
Apícola	64	36	70	30
MG	63	37	69	31
DPAI	67	33	67	33
FAyP	55	45	81	19
Total	61	39	75	25

Fuente: Acuerdo técnico y precierre de ejercicio físico del 31 de Diciembre de 2002

Cuadro 2.1.4. Distribución por programa y DDR del total de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002, en el Estado de México

	Toluca	Zumpango	Texcoco	Tejupilco	Atlacomulco	Coatepec H	Valle de Bravo	Jilotepec	Total
DPAI	291	397	362	333	334	237	215	273	2,442
FAyP	6	13	11	0	0	0	1	0	31
MG	78	164	116	300	140	58	85	37	978
RTP	122	346	324	512	88	133	155	47	1,727
Apícola	22	3	77	46	6	71	15	17	257
Lechero	112	69	79	14	39	18	9	92	432
Total	631	992	969	1,205	607	517	480	466	5,867

Fuente: Bases de datos proporcionados por SEDAGRO

Cuadro 2.2.1. Recursos aportados⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, 1996 - 2002

Año	Recurso aportado (\$ miles)		Nº de beneficiarios	Número de Ha	\$/beneficiario
	Federación	Edo. de México			
1996	4,005	4,005	2,485	10,000	3,223
1997	15,416 (98% ¹)	8,693 (98%)	5,535	29,157	4,356
1998	9,550	5,795	4,510	18,533	3,403
1999	6,414	6,414	4,509	18,809	2,845
2000	9,690 (160%)	2,209 (38%)	4,000	14,956	2,975
2001 ²	9,618	2,137	1,050	17,500	11,196
2002	4,757	0	1,727	5,000	2,754

Fuente: Anexos técnicos y cierres de ejercicio

¹ En paréntesis es el porcentaje que representó la cantidad aportada de la que originalmente se había planeado aportar.² En este año el Programa cambió de nombre de Establecimiento de Praderas a Recuperación de Tierras de Pastoreo⁺ Montos deflactados a Julio de 2002**Cuadro 2.2.2. Recursos aportados⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Lechero, 1996 - 2002**

Año	Recurso aportado (\$ miles)		Nº de beneficiarios	\$/beneficiario
	Federación	Edo. de México		
1996	4,228	4,228	14 ac	603,956
1997	970 (80% ¹)	4,574 (92%)	305	18,175
1998	2,183	2,759	409	12,082
1999	2,116	2,114	459	9,216
2000	1,860	1,606	465	7,454
2001	855	1,710	530	4,839
2002 ²	687	1,763	432	5,671

Fuente: Anexos técnicos y cierres de ejercicio

¹ En paréntesis es el porcentaje que representó la cantidad aportada de la que originalmente se había planeado aportar.² Con base a precierre físico y financiero del 31 de Diciembre de 2002⁺ Montos deflactados a Julio de 2002

Cuadro 2.2.3. Recursos aportados⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Ganado Mejor, 1996 - 2000

Año	Recurso aportado (\$ miles)		Nº de beneficiarios	\$/beneficiario
	Federación	Edo. de México		
1996	2,893	2,893	1,168	4,953
1997	4,030	4,065	1,737	4,660
1998	1,701 (53%) ¹	4,052	1,257	4,576
1999	834	834	192	8,685
2000 ²	2,990	3,516	668	9,739

Fuente: Anexos técnicos y cierres de ejercicio

¹ En paréntesis es el porcentaje que representó la cantidad aportada de la que originalmente se había planeado aportar.² Este Programa se fusionó al Programa Mejoramiento Genético desde 2001⁺ Montos deflactados a Julio de 2002**Cuadro 2.2.4. Recursos aportados⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Mejoramiento Genético, 1996 - 2002**

Año	Recurso aportado (\$ miles)		Nº de beneficiarios	\$/beneficiario
	Federación	Edo. de México		
1996 ¹				
1997	10,949 (90%) ²	15,949 (91%)	5,941	4,528
1998	8,572	13,405 (86%)	3,142	6,995
1999	3,842	3,585 (93%)	418	17,768
2000	4,241 (42%)	11,456 (112%)	3,716	4,224
2001	8,507 (86%)	9,930 (85%)	3,703	4,979
2002 ³	4,226	12,606 (98%)	978	17,211

Fuente: Anexos técnicos y cierres de ejercicio

¹ Este Programa inició en 1997² En paréntesis es el porcentaje que representó la cantidad aportada de la que originalmente se había planeado aportar.³ Con base a precierre físico y financiero del 31 de Diciembre de 2002⁺ Montos deflactados a Julio de 2002**Cuadro 2.2.5. Recursos aportados⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa DPAI, 1996 - 2002**

Año	Recurso aportado (\$ miles)		Nº de beneficiarios	\$/beneficiario
	Federación	Edo. de México		
1996 ¹				
1997				
1998	1,695	4,015 (96%)	4,986	1,145
1999	2,476	2,422 (98%)	4,093	1,197
2000	3,304	1,155	1,952	2,285
2001	2,966 (92%) ²	981 (92%)	1,952	2,022
2002 ³	3,003	4,855	2,450	3,207

Fuente: Anexos técnicos y cierres de ejercicio

¹ Este Programa inició en 1998² En paréntesis es el porcentaje que representó la cantidad aportada de la que originalmente se había planeado aportar.³ Con base a precierre físico y financiero del 31 de Diciembre de 2002⁺ Montos deflactados a Julio de 2002

Cuadro 2.2.6. Recursos aportados⁺ por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Apícola, 1996 - 2002

Año	Recurso aportado (\$ miles)		Nº de beneficiarios	\$/beneficiario
	Federación	Edo. de México		
1996 ¹				
1997				
1998	405	1,008	642	2,201
1999	263	1,533 (99%) ²	679	2,645
2000	578	1,386	1,101	1,784
2001	267	534	330	2,429
2002 ³	454	1,046	258	5,814

Fuente: Anexos técnicos y cierres de ejercicio

¹ Este Programa inició en 1998

² En paréntesis es el porcentaje que representó la cantidad aportada de la que originalmente se había planeado aportar.

³ Con base a precierre físico y financiero del 31 de Diciembre de 2002

⁺ Montos deflactados a Julio de 2002

Cuadro 2.2.7. Recursos aportados por la Federación y el Estado de México y número de beneficiarios en el Programa Fomento Avícola y Porcícola, 1996 - 2002

Año	Recurso aportado (\$ miles)		Nº de beneficiarios	\$/beneficiario
	Federación	Edo. de México		
1996 ¹				
1997				
1998				
1999				
2000				
2001				
2002 ²	929	0	31	29,967

Fuente: Anexos técnicos y cierres de ejercicio

¹ Este Programa inició en el Edo. de México en 2002

² Con base a precierre físico y financiero del 31 de Diciembre de 2002

Cuadro 2.2.8. Distribución porcentual histórico del tipo de productores beneficiados por programas de Fomento Ganadero de Alianza para el Campo, 1996 - 2001

Programa	Tipo de Productor		
	Ejidatario (%)	Comunero (%)	Pequeño Propietario (%)
1996			
Lechero	69.9	19.9	10.2
RTP	43.0	2.0	55.0
GM	54.0	0.0	46.0
MG	79.0	10.0	11.0
Apícola	43.2	8.4	48.4
1997			
Lechero	57.5	9.6	32.9
RTP	42.6	0.0	57.4
GM	54.6	1.7	43.7
MG	56.4	2.3	41.3
Apícola	25.0	0.0	75.0
1998			
Lechero	100.0	0.0	0.0
RTP	55.8	0.0	44.2
GM	36.4	4.5	59.1
MG	46.8	4.3	48.9
Apícola	64.0	6.9	29.1
DPAI	44.3	1.6	54.1
1999			
Lechero	30.6	19.4	50.0
RTP	54.0	0.0	46.0
GM	44.8	4.7	50.5
MG	40.2	3.3	56.5
Apícola	36.4	9.4	54.2
DPAI	47.3	3.6	49.1
2000			
Lechero	36.1	9.4	54.5
RTP	43.2	3.8	53.0
GM	57.5	3.4	39.1
MG	32.2	1.8	66.0
Apícola	36.4	4.0	59.6
DPAI	40.4	4.3	55.3
2001			
Lechero	35.5	9.4	55.1
RTP	52.9	0.0	47.1
MG	60.0	2.2	37.8
Apícola	35.5	11.7	52.8
DPAI	40.4	4.3	55.3

Fuente: Cierres físicos de ejercicio

Cuadro 4.2.1. Composición de la muestra de beneficiarios entrevistados para la evaluación de APC-Fomento Ganadero 2002, y evaluación exploratoria de 2000

Programa		Total	Toluca	Zumpan go	Texcoco	Tejupilco	Atlacom ulco	Coatepe c H	Valle de Bravo	Jilotepec
DPAI 2002	<i>Si recib</i>	54	7	7	10	5	7	8	5	5
	<i>Total</i>	86	13	8	17	17	10	9	5	7
Fomento Avícola y Porcícola 2002	<i>Si recib</i>	4	3	1	0	0	0	0	0	0
	<i>Total</i>	21	5	6	9	0	0	0	1	0
Apícola 2002	<i>Si recib</i>	24	3	0	6	2	0	8	1	4
	<i>Total</i>	28	3	0	7	4	0	9	1	4
Mejoramiento Genético 2002	<i>Si recib</i>	43	1	7	8	11	8	3	2	3
	<i>Total</i>	50	2	8	8	15	8	3	3	3
Recuperación de Tierras de Pastoreo 2002	<i>Si recib</i>	60	4	11	8	17	2	8	10	0
	<i>Total</i>	69	4	13	8	21	2	8	12	1
Lechero 2002	<i>Si recib</i>	29	8	4	3	2	1	1	2	8
	<i>Total</i>	32	8	4	4	2	1	1	2	10
2002	<i>Si recib</i>	214	26	30	35	37	18	28	20	20
	<i>Total</i>	286	35	39	53	59	21	30	24	25
Apícola 2000	<i>Si recib</i>	3	0	1	1	0	1	0	0	0
	<i>Total</i>	5	1	1	1	0	1	1	0	0
Establecimiento de Praderas 2000	<i>Si recib</i>	31	2	1	2	20	2	1	3	0
	<i>Total</i>	37	3	1	2	23	2	2	4	0
Ganado Mejor 2000	<i>Si recib</i>	10	4	1	1	0	3	0	1	0
	<i>Total</i>	11	4	1	1	1	3	0	1	0
Lechero 2000	<i>Si recib</i>	2	0	1	0	0	0	0	0	1
	<i>Total</i>	4	0	1	2	0	0	0	0	1
2000	<i>Si recib</i>	46	6	4	4	20	6	1	4	1
	<i>Total</i>	57	8	4	6	24	6	3	5	1

Fuente: Bases de datos Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Cuadro 4.3.1.2. Relación de beneficiarios de 2002 que declararon no haber recibido apoyo alguno de APC-FG en el Edo de México, aun cuando se les registró como beneficiarios que sí recibieron algún apoyo de APC-FG

El total de entrevistados fue 286, de ellos 72 declararon no haber recibido el apoyo, esta cantidad representa 25% de los entrevistados.

Nombre	Prog	Ubicación	DDR- CADER	Razón
Hernández Pulido Manuel	DPAI	Santa Martha, Ocuilán	Coatepec Harinas-Oculian	Nunca pidió apoyo
Díaz Reza José	Apícola	San Sebastián, Tonalico	Coatepec Harinas-Tonalico	Los vendió por falta de recursos
Alvarez Velazquez Alvaro	FAyP	San José, Villa de Allende	Valle de Bravo- Villa de Allende	3
Colín Estrada Everardo	MG	Valle de Bravo, Valle de Bravo	Valle de Bravo, Valle de Bravo	Se le murió el animal
Ramos Gómez Octavio	RTP	Otzoloapan, Otzoloapan	Valle de Bravo-Otzoloapan	3
Saravia Arroyo Salvador	RTP	Zacazonapan, Zacazonapan	Valle de Bravo-Otzoloapan	3
Sandoval Navarrete Emiliano	DPAI	Mado II, Acambay	Atlacomulco- Acambay	Desconoce el motivo de la solicitud
Sandoval Navarrete Edmundo	DPAI	Mado II, Acambay	Atlacomulco- Acambay	No solicitó apoyo, ni sabía de APC
Balderas Legorreta Francisco	DPAI	Hereje, Ixtlahuaca	Atlacomulco- Ixtlahuaca	No solicitó apoyo
Rosales Mejía Crecencio	DPAI	Ocopulco, Chiautla	Texcoco- Atenco	2, edad avanzada del productor
Lemus Espinosa Luis Vicente	FAyP	San Vicente, Chicoloapan	Texcoco- Ixtapaluca	2
Díaz Montoya Román	FAyP	San Vicente, Chicoloapan	Texcoco- Ixtapaluca	2
Ramírez Rincón Andrés	DPAI	San Bernardino, Texcoco	Texcoco- Texcoco	2
Aguilar Peña José Encarnación	DPAI	Atlautla, Atlautla	Texcoco- Atlautla	5
García Montiel Fidel	Lechero	Xhimojay, Jilotepec	Jilotepec- Jilotepec	3
Resendiz Pérez Aída	Lechero	Bañe, Aculco	Jilotepec- Arroyo Zarco	5
López Sánchez Leticia	DPAI	El Azatrán, Aculco	Jilotepec- Arroyo Zarco	5
Cruz Cruz Bernardo	DPAI	Ojo de Agua, Jilotepec	Jilotepec- Jilotepec	5
Yescas Islas Telésforo	FAyP	Coatepec, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	6
Suárez Cervantes Alejandro	FAyP	Coatepec, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	6
Anaya Morales Guillermina	FAyP	Coatepec, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	6
Aguilar Garrido Fidel	FAyP	Manuel Avila Camacho, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	6
Hidalgo Dávila Catarino Emilio	DPAI	San Nicolás Peralta, Lerma	Toluca- Lerma	4
Gonzalez De La Cruz Benito	DPAI	Xonacatlán, Xonacatlán	Toluca- Xonacatlán	No solicitó apoyo
Arias Gonzalez Roberto	FAyP	Tlacuitlapa, Tianguistenco	Toluca- Stgo. Tianguistenco	2
Malvaes Romero Florentino	DPAI	Calimaya, Calimaya	Toluca- Mexicalcingo	2
Villavicencio García	FAyP	San Agustín, Toluca	Toluca- Toluca	Solicitó para

Evaluación Fomento Ganadero 2002

Nombre	Prog	Ubicación	DDR- CADER	Razón
Virgilio				2003
Carrasco García Juan Erasmus	DPAI	San Lucas, Metepec	Toluca- Toluca	No se enteró
Bernal Granda Palemón	MG	Tlacotepec, Toluca	Toluca- Toluca	No hay respuesta
Chavez Zamudio Leonel	FAyP	Jorge Jiménez Cantú, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	6
Ramírez Cisneros Alfredo	FAyP	Ixtapaluca, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	6
Amaya Hernández Mario Lucas	FAyP	Coatepec, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	6
Esquivel Rodríguez Silvestre	DPAI	Coatepec, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	5
Rojas Hernández Saul	MG	Barrio San Miguel, Tequixquiac	Zumpango- Zumpango	El semental no era el que él quería
Palacios Monroy Roberto	DPAI	Atlalongo, Teotihuacan	Zumpango- San Juan Teotihuacan	5
Contreras Rodriguez Felipe	RTP	Nopaltepec, Nopaltepec	Zumpango- San Juan Teotihuacan	Recién entregó su aportación
Flores Figueroa Hector	DPAI	El Gavilán, Tlatlaya	Tejupilco- Tlatlaya	5
Macedo Vences Catalina	DPAI	San Pedro Limón, Tlatlaya	Tejupilco- Tlatlaya	5
Brito Vargas Jorge Luis	RTP	Tlatlaya, Tlatlaya	Tejupilco- Tlatlaya	1
Jaimes Alpizar Florencio	DPAI	La Estancia, San Simón de G	Tejupilco- Temascaltepec	No se enteró
Sánchez Flores Pedro	DPAI	La Labor Las Cabras, Temascaltepec	Tejupilco- Temascaltepec	1
Reyes Roman Juan	DPAI	Tequisquiapan, Temascaltepec	Tejupilco- Temascaltepec	No sabía del apoyo
Estrada Santana Josefa	DPAI	Venta de Morales, Temascaltepec	Tejupilco- Temascaltepec	Lo recibió el hijo no ella
Reyes Atilano Aristeo	DPAI	Centro de San Miguel, Temascaltepec	Tejupilco- Temascaltepec	No lo aceptó por no ser de buena calidad
Espinoza De Paz Jesús	DPAI	San Pedro Limón, Tlatlaya	Tejupilco- Tlatlaya	5
Cárdenas Valle Cosme	Apícola	San Francisco Atla, Ixtapaluca	Texcoco- Ixtapaluca	5
Adaya Villareal Margarito	Lechero	Rancho El Corazón, Chalco	Texcoco- Chalco	No hay respuesta
Jaramillo Casas Antonio	MG	Santa Rosa, Tejupilco	Tejupilco- Luvianos	Lo recibió pero lo vendió
Ramos Quiroz Rafael	DPAI	Ocopulco, Chiautla	Texcoco- Atenco	Técnico incumplido
Romero Brizuela José Manuel	DPAI	E. Zapata II, Ecatepec	Texcoco- Atenco	5
Martínez Farías Raúl	DPAI	Granjas G.V., Ecatepec	Texcoco- Atenco	5
Monrroy Rueda Hermenegildo	RTP	El Varal, Jilotepec	Jilotepec- Jilotepec	1
Piña García Timoteo	DPAI	Tenango, Tenango del Valle	Toluca- Tenango del Valle	2
Carrasco López Tomás Wilebaldo	DPAI	San Lucas Tunco, Metepec	Toluca- Toluca	2
Hernández Jaimes Felipe	DPAI	Ahuicatitlan, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	5
Hernández Pérez Joaquín	DPAI	Cerro del Campo, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	2
Jaimes Hernández	DPAI	Ahuacatitlan, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	5

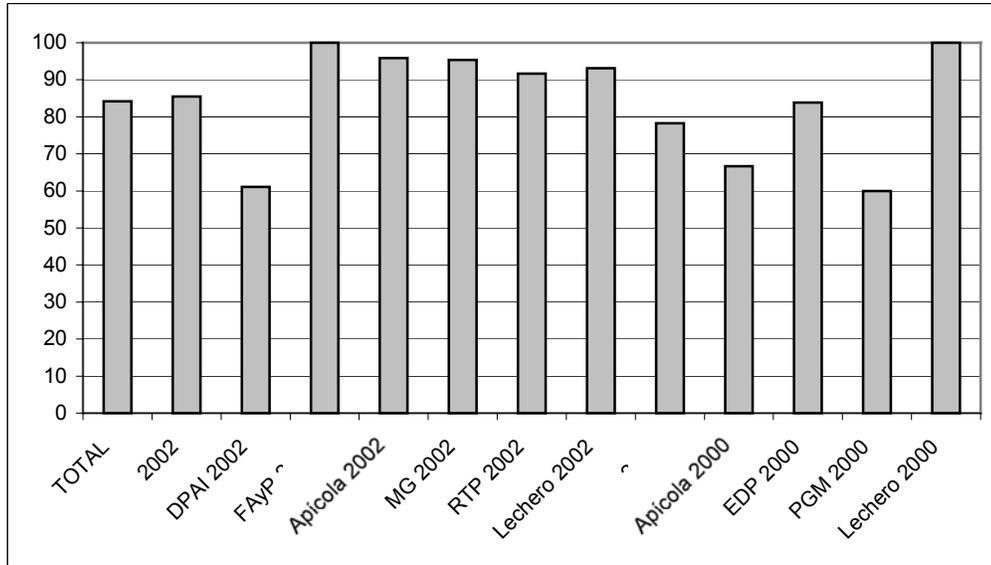
Evaluación Fomento Ganadero 2002

Nombre	Prog	Ubicación	DDR- CADER	Razón
Luciano				
Rodríguez Camacho J. Concepción	RTP	El Rodeo, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	2
Benites Jaimes Elías	RTP	Cuadrilla de López, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	2
Martínez Luvianos Juvenal	RTP	El Rancho, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	5
Gómez Olivares Martín	FAyP	Barrio Dospi, Jilotzingo	Zumpango- Villa Nicolás Romero	Falta el pago de SEDAGRO al proveedor
Padilla Padilla Arnulfo	FAyP	San José Pueblo Nuevo, Zumpango	Zumpango- Zumpango	Falta el pago del Gobierno al proveedor
Rojas Gómez Marcelino	FAyP	Jilotzingo, Jilotzingo	Zumpango- Villa Nicolás Romero	Falta el pago de SEDAGRO al proveedor
Deciga Meza Juan Manuel	FAyP	Santa María Mazatl, Jilotzingo	Zumpango- Villa Nicolás Romero	Falta el pago de SEDAGRO al proveedor
Becerril Espinoza Yolanda	FAyP	San Francisco Mag, Nicolás Romero	Zumpango- Villa Nicolás Romero	Proveedor exige el pago del Gobierno
Barrios López María del Refugio	RTP	Santiago Cuautlali, Tepotzotlán	Zumpango- Cuautitlán	6
Puebla J. Guadalupe	DPAI	Plaza de Gallos, Tejupilco	Tejupilco- Tejupilco	Emigró a EUA
Reyes Jaimes Dorotea	MG	Reparo de N., Tejupilco	Tejupilco- Luvianos	No se halló
Ramírez Bautista Araceli	Apícola	Cerro del Campo, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	No es conocida en la localidad
Montes Jaramillo Alfredo	MG	Amatepec, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	No se halló
Vazquez Pérez Nicolás	Apícola	San Simón, Amatepec	Tejupilco- Amatepec	No se halló
Monroy Vences Leobardo	MG	Luvianos, Tejupilco	Tejupilco- Luvianos	No se le conoce en la localidad

Razón:

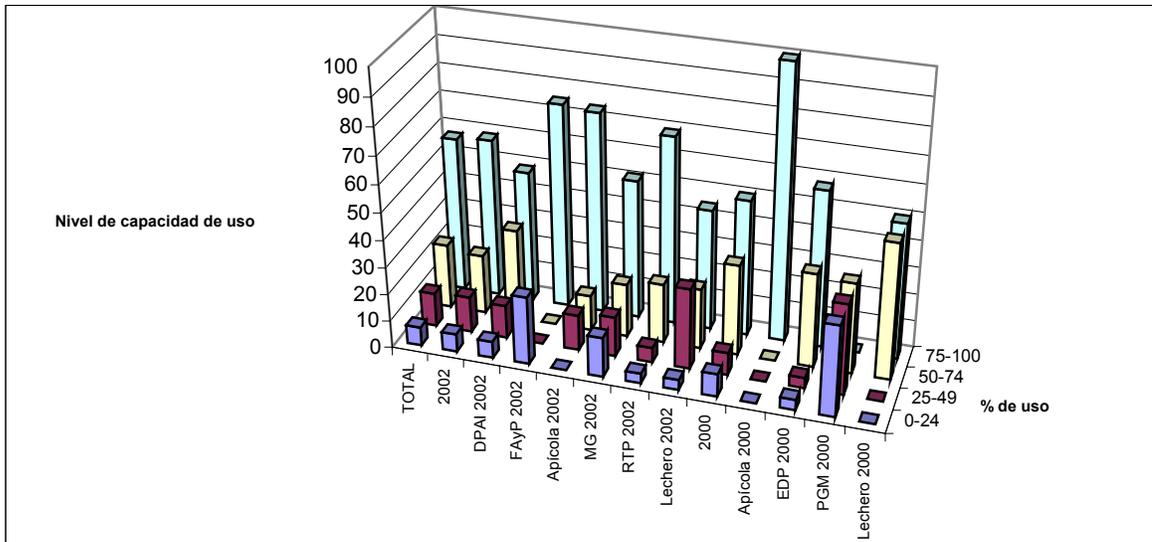
- 1.- Se le asignó el apoyo pero no ha podido dar su parte (no aplica en DPAI)
- 2.- Presentó solicitud pero no ha recibido aun aviso de asignación
- 3.- Presentó solicitud, recibió aviso de asignación y aportó su parte correspondiente pero aún no recibe el apoyo
- 4.- Presentó solicitud pero fue rechazada (indique la razón)
- 5.- Desconoce la causa por la que no lo ha recibido
- 6.- Por incumplimiento del proveedor.

Figura 4.3.1.4. Porcentaje de beneficiarios con el apoyo otorgado en funciones en relación al total de beneficiarios (2000 y 2002) que a junio 2003 conservaban el apoyo



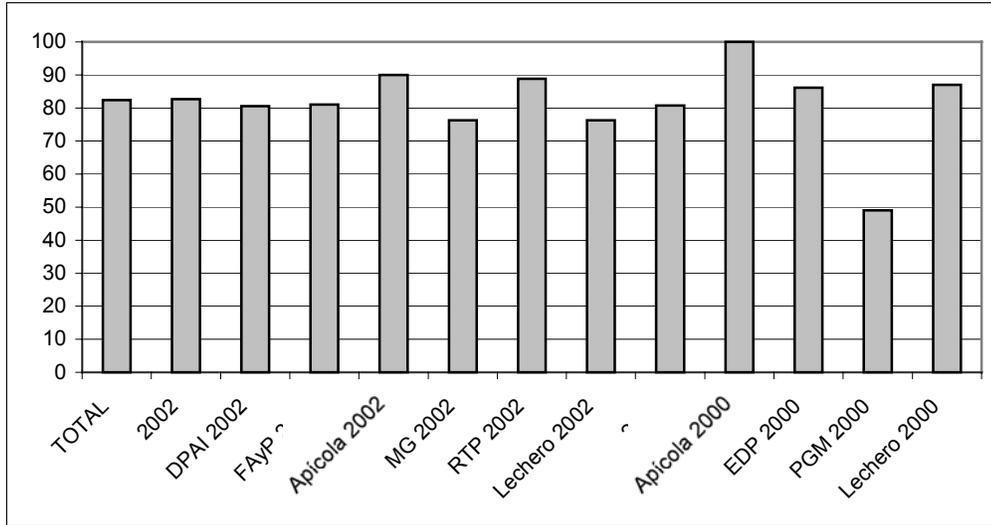
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 4.3.1.5. Nivel de capacidad de uso del apoyo entre los beneficiarios (2000 y 2002) que a junio 2003 conservaban el apoyo otorgado



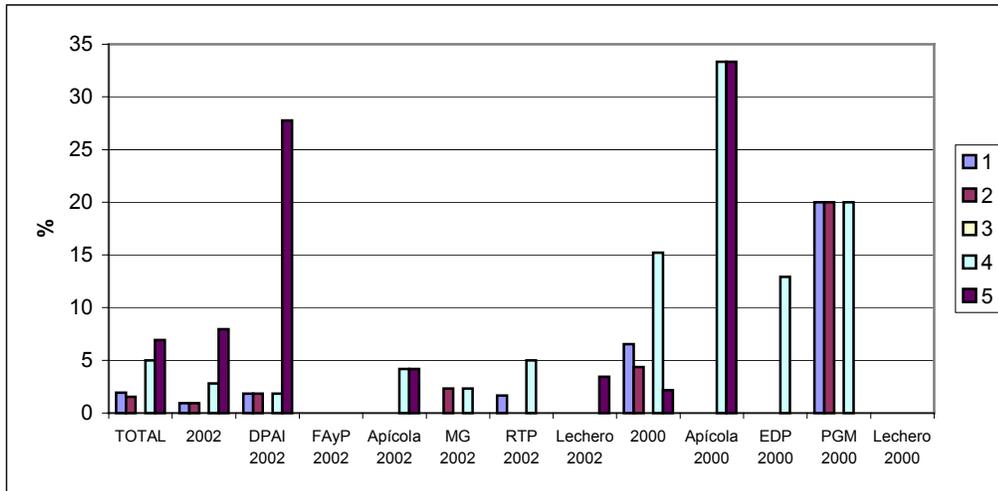
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 4.3.1.6. Índice de uso del apoyo recibido por beneficiarios (2000 y 2002) que a junio 2003 conservaban el apoyo otorgado



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

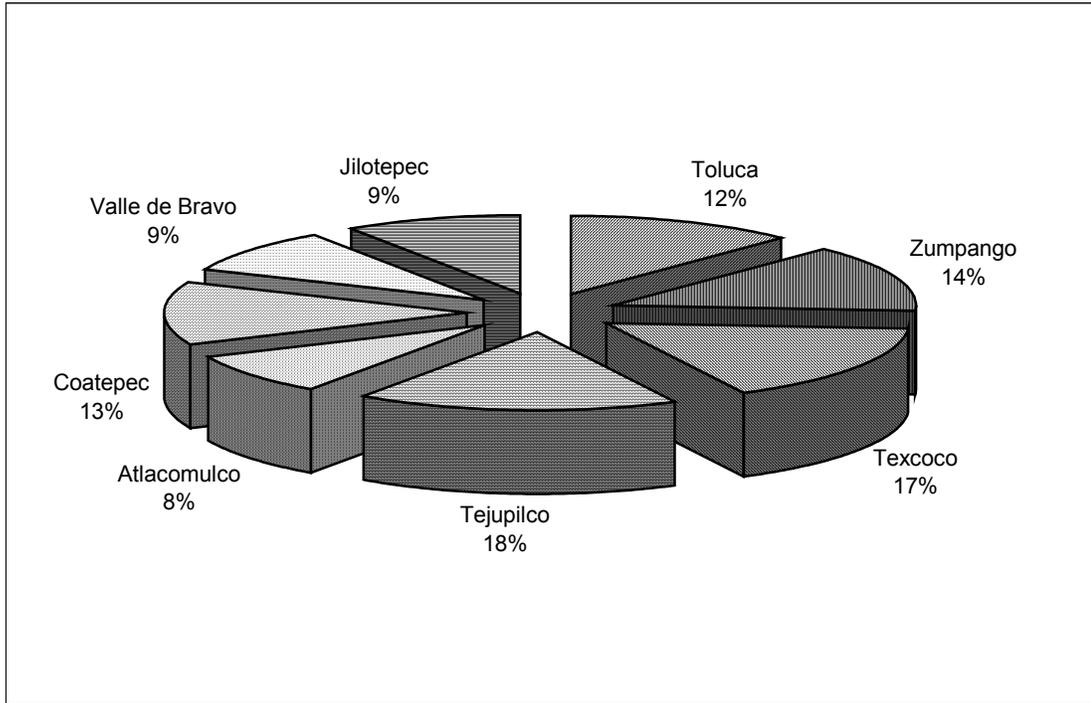
Figura 4.3.1.7. Distribución (en %) por razón de rechazo a conservar el apoyo recibido, de los beneficiarios de APC-FG (2000 y 2002) que a junio 2003 conservaban el apoyo



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

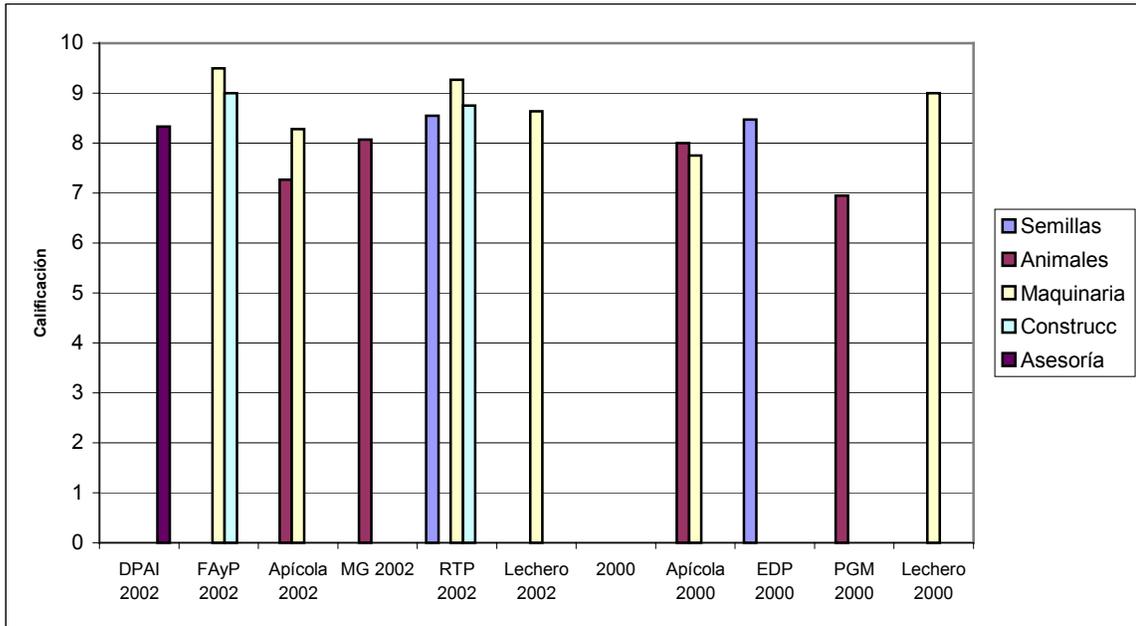
1. Lo vendió por falta de recursos
2. Lo vendió porque no funcionó bien
3. Se lo comió
4. Los animales o plantas se murieron
5. Otra razón

Figura 4.3.1.8. Distribución de beneficiarios de APC-Fomento Ganadero 2002 que sí recibieron el apoyo



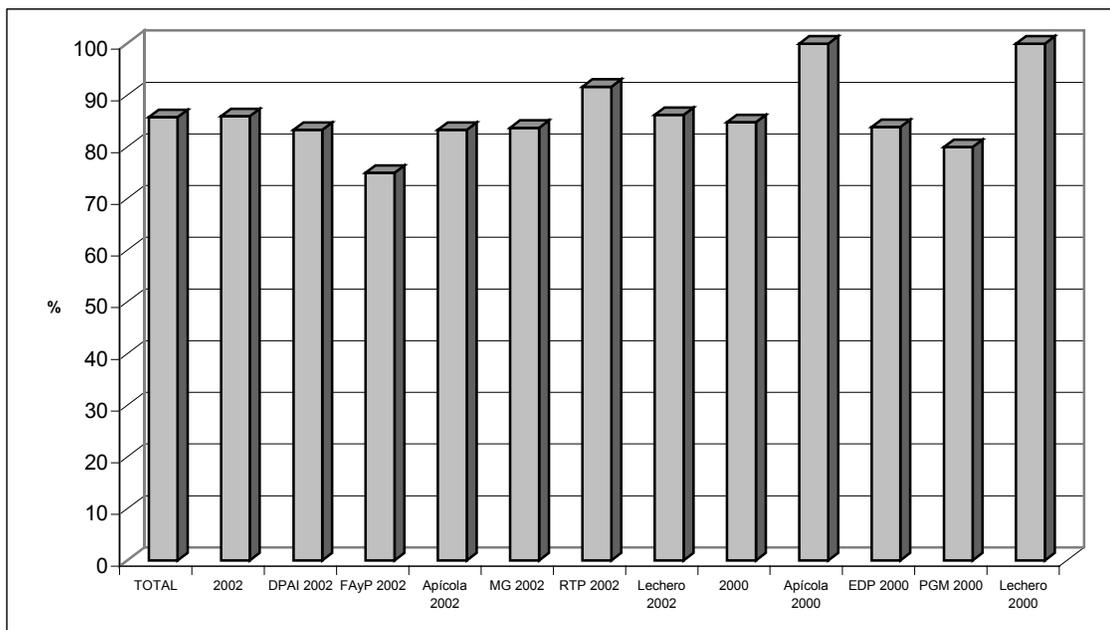
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 4.3.2.2. Calificación promedio de la calidad del apoyo recibido otorgado por los beneficiarios de APC-FG 2002 y 2000



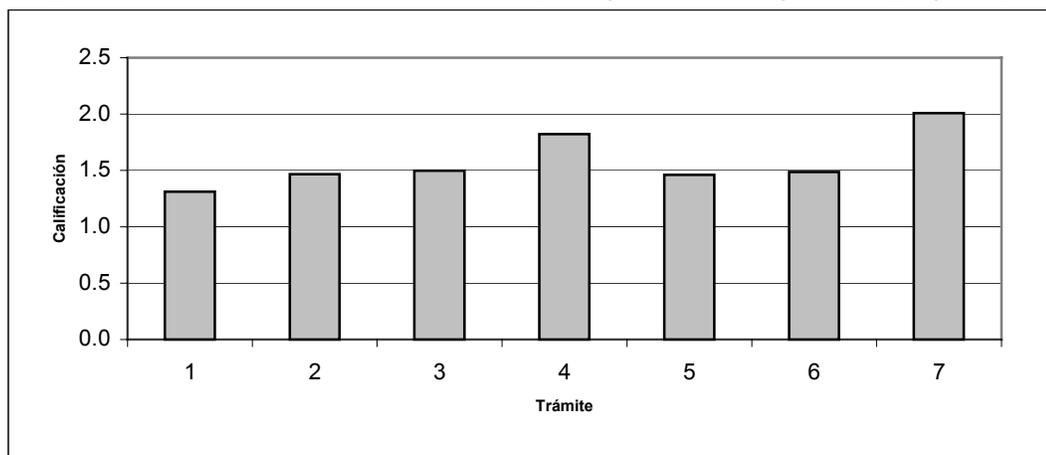
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 4.3.2.3. Porcentaje de beneficiarios 2002 y 2000 que consideraron que el apoyo fue oportuno



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

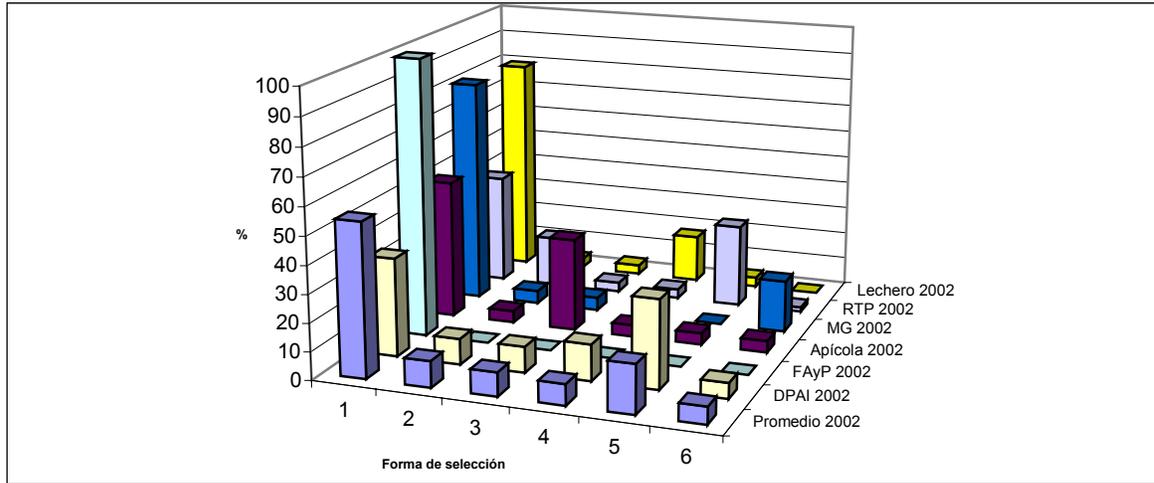
Figura 4.3.2.4. Calificación del nivel de complejidad en el trámite otorgada por beneficiarios de APC-FG 2002 (a mayor valor mayor complejidad)



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

1. Acopio de la documentación requerida
2. Llenado de la solicitud
3. Tiempo de espera en ventanilla para entregar la solicitud
4. Elaboración del proyecto
5. Asesoría del personal en la gestión de la solicitud
6. Disponibilidad del personal de ventanilla

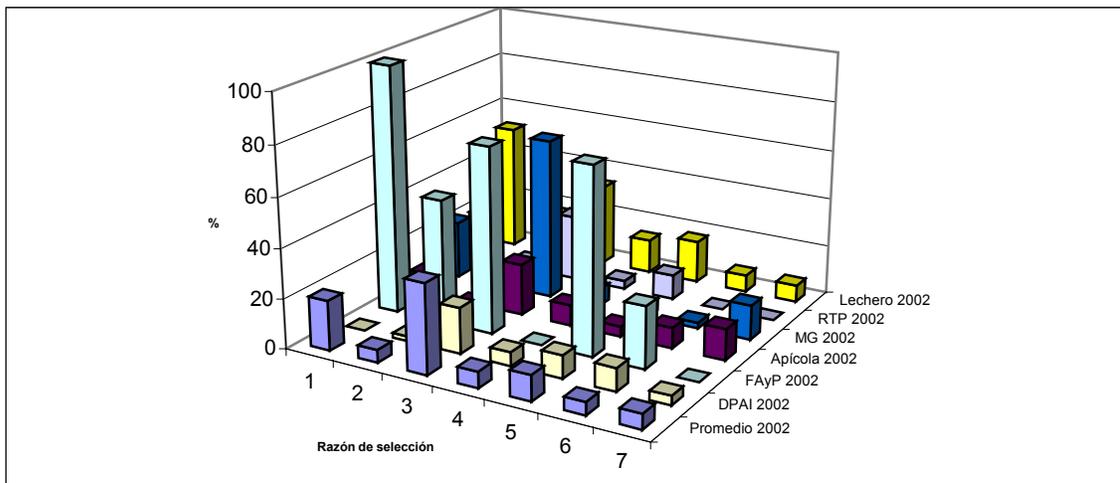
Figura 4.3.2.5. Distribución (en %) por forma de selección del proveedor, de beneficiarios de APC-FG 2002



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

1. Usted o algún otro miembro de la UPR
2. Un funcionario de Gobierno
3. La organización de productores a la que pertenece
4. Un técnico del Programa
5. No sabe quién lo seleccionó
6. Otro

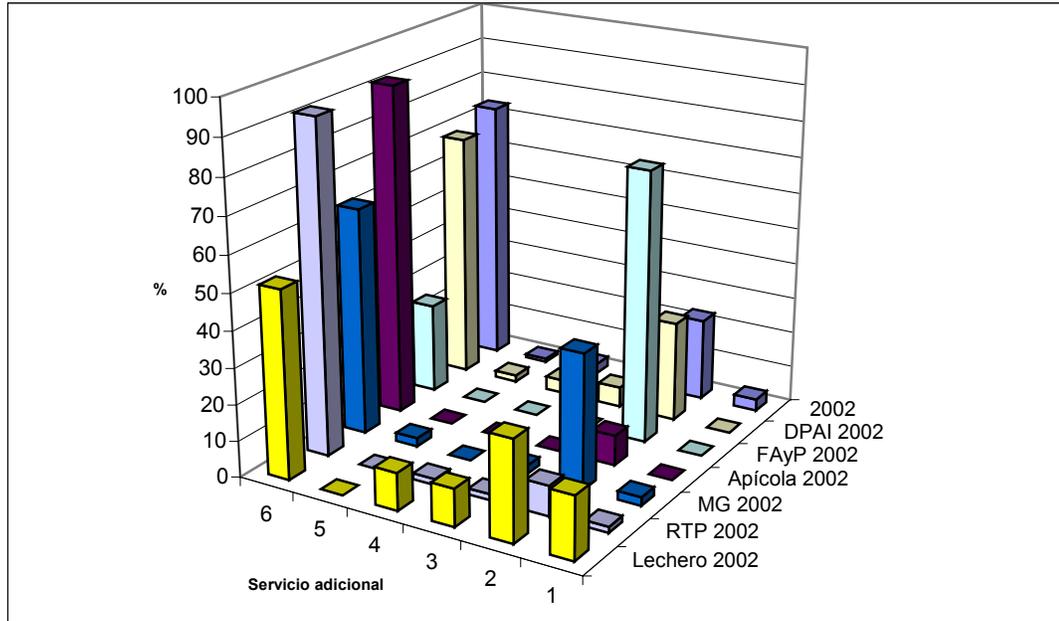
Figura 4.3.2.6. Distribución (en %) por razones para seleccionar al proveedor, de beneficiarios de APC-FG 2002



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

1. Mejor precio
2. Las condiciones de pago
3. La calidad de los insumos, productos o servicios ofrecidos
4. Era el único proveedor en el lugar
5. Por su cercanía al lugar
6. Por sugerencia de alguna autoridad o líder de una organización
7. Otro

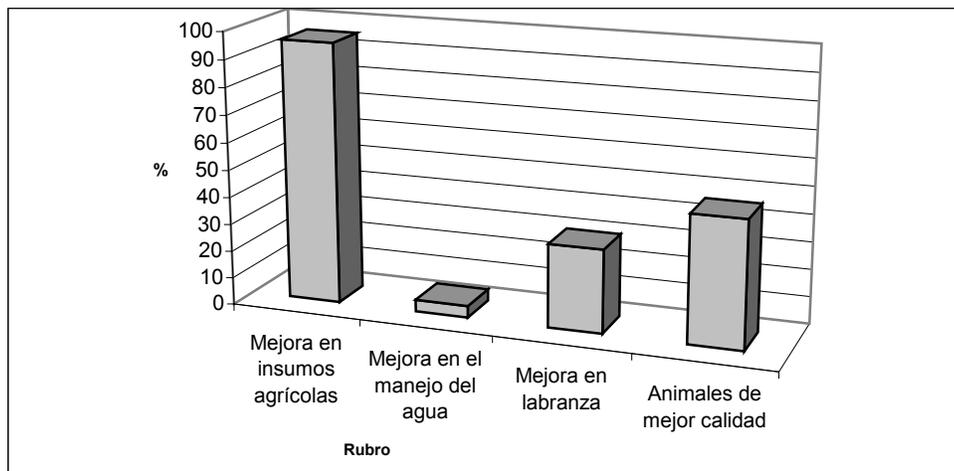
Figura 4.3.2.7. Distribución (en %) por servicio adicional ofrecido por el proveedor, de beneficiarios de APC-FG 2002



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

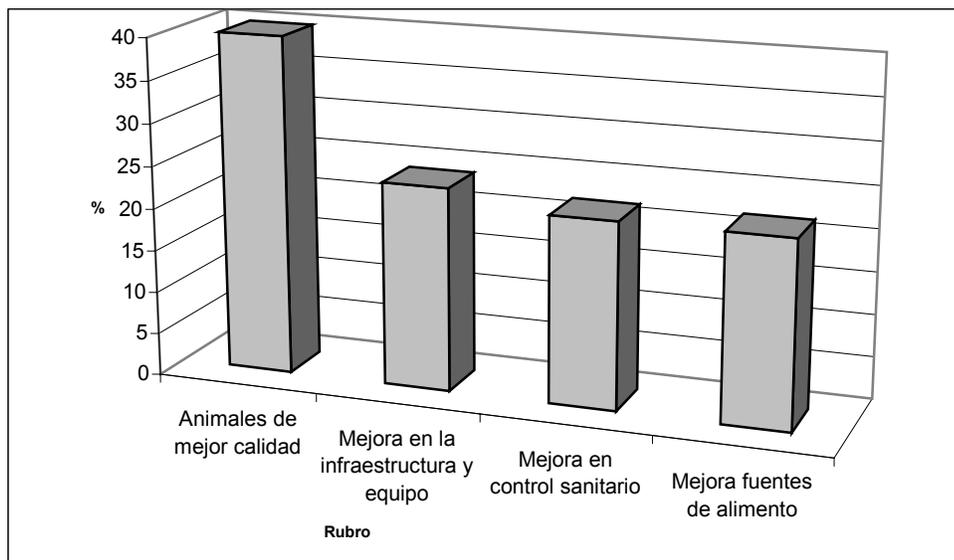
1. Crédito sobre su aportación
2. Asesoría y/o capacitación
3. Elaboración y/o gestión de la solicitud
4. Elaboración del proyecto productivo
5. Otro
6. Ninguno

Figura 5.1.2. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de RTP 2002 con algún cambio tecnológico



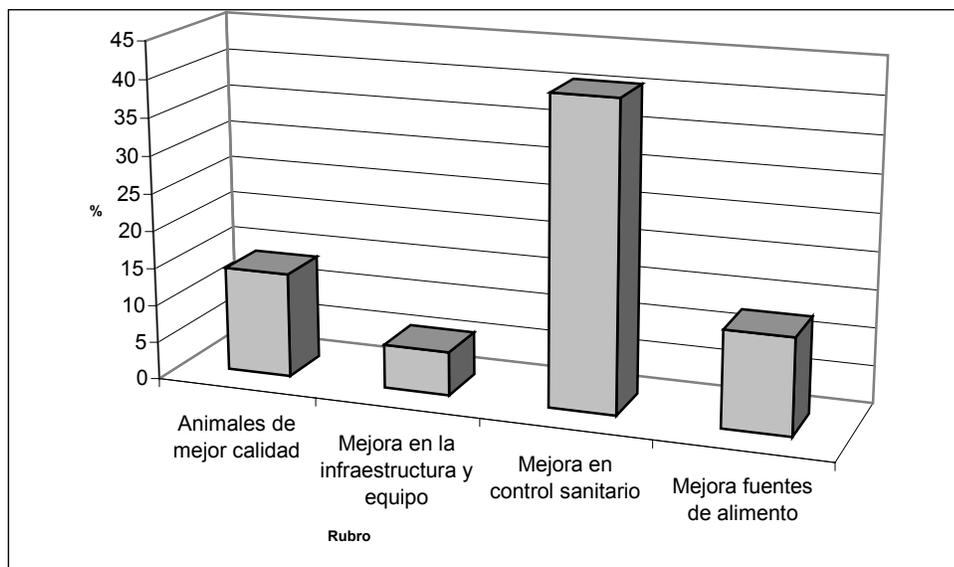
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.1.3. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de MG 2002 con algún cambio tecnológico



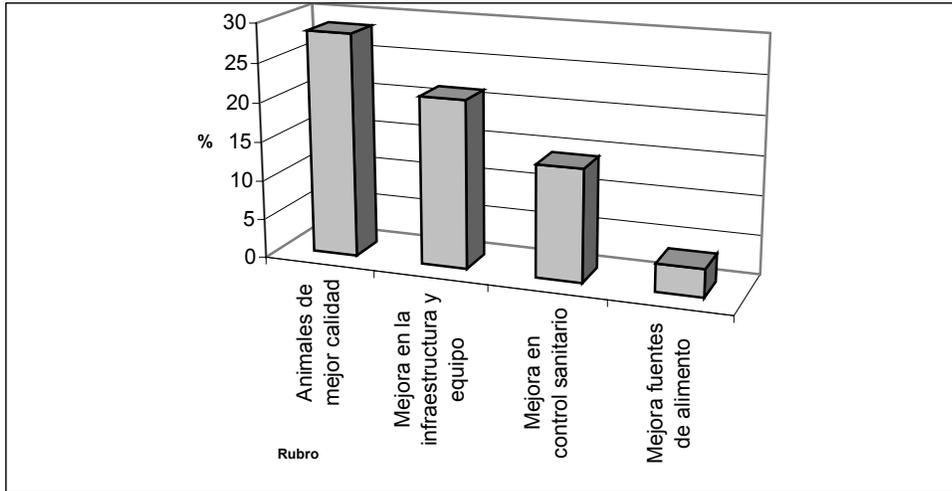
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.1.4. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de DPAI 2002 con algún cambio tecnológico



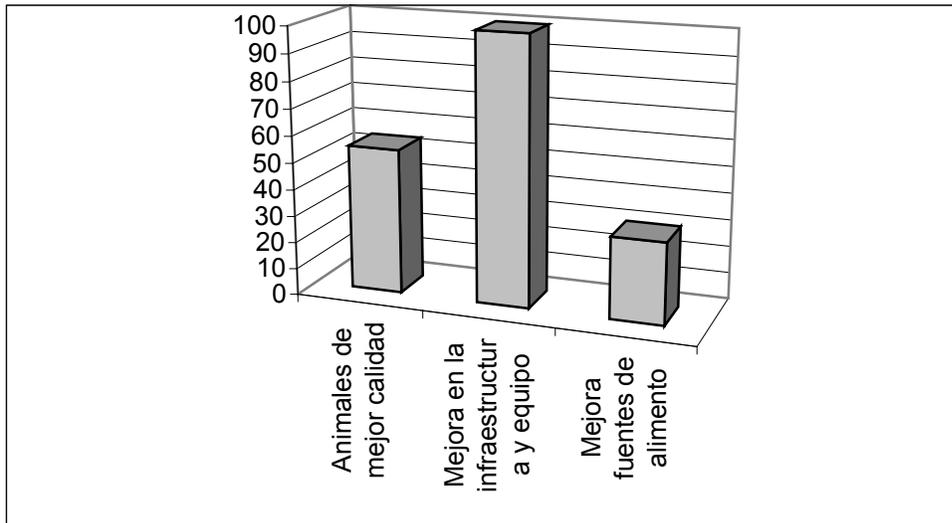
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.1.5. Distribución (%) por rubros de beneficiarios de Apícola 2002 con algún cambio tecnológico



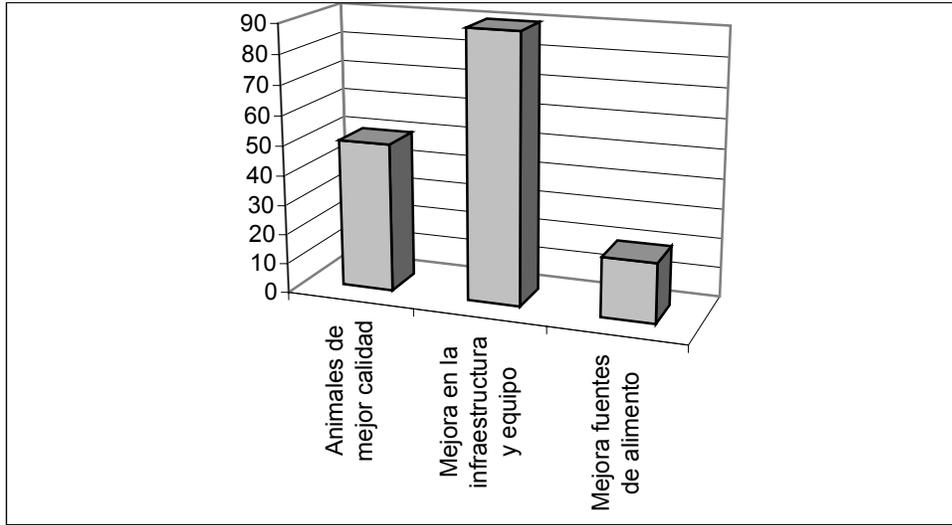
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.1.6. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su unidad de producción (2000-General)



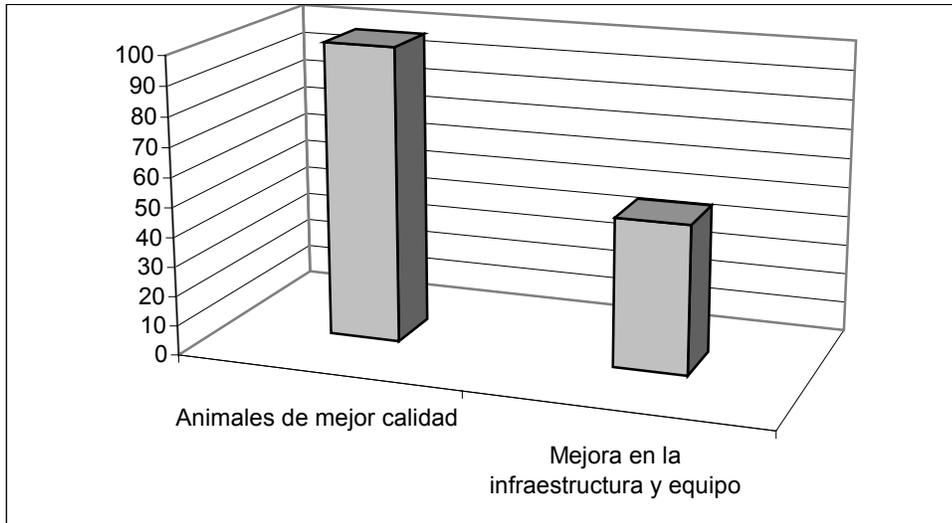
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.1.7. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su UPR (Ganado Mejor 2000 y Mejoramiento Genético 2000)



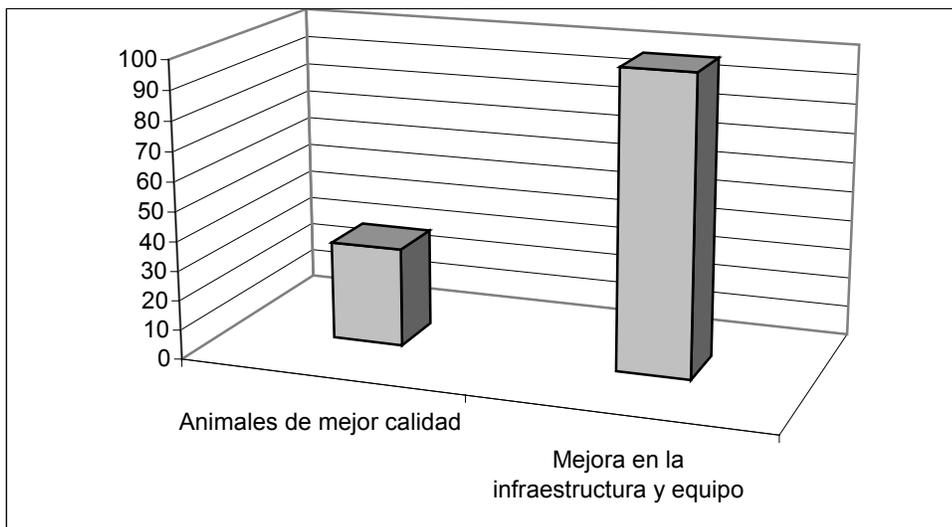
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.1.8. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su UPR (Lechero 2000)



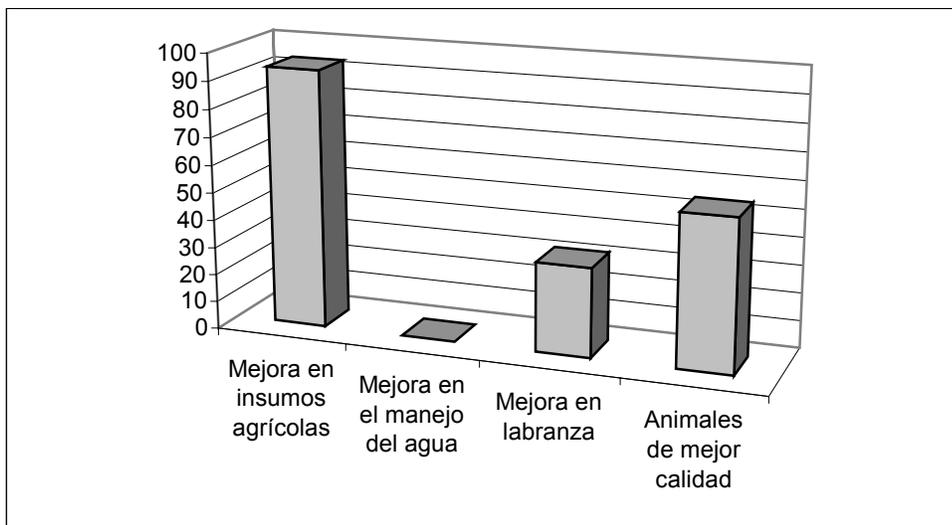
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.1.9. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su UPR (Apícola 2000)



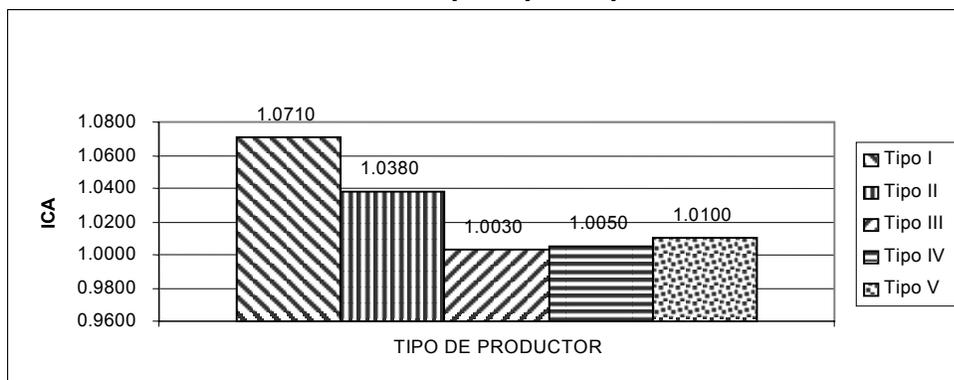
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.1.10. Beneficiarios que notaron algún cambio tecnológico en su UPR (Establecimiento de Praderas 2000)



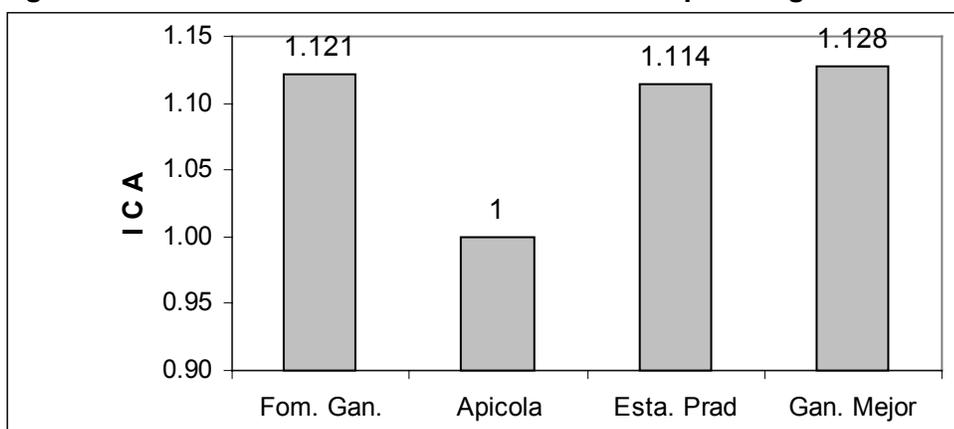
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.2.3. Tendencia de cambio en los activos de los beneficiarios de APC-FG 2002 por tipo de productor.



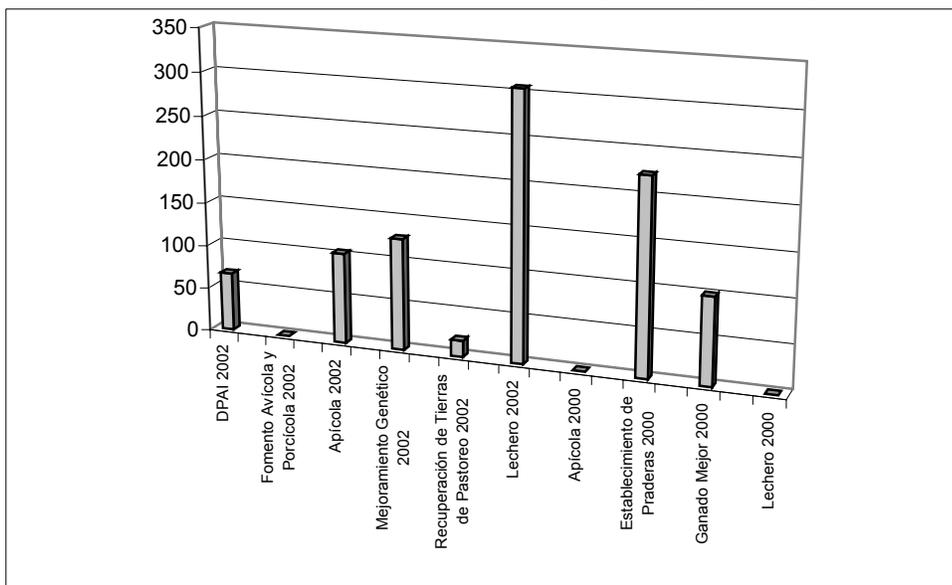
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.2.4. Tendencia de cambio en los activos por Programa 2000



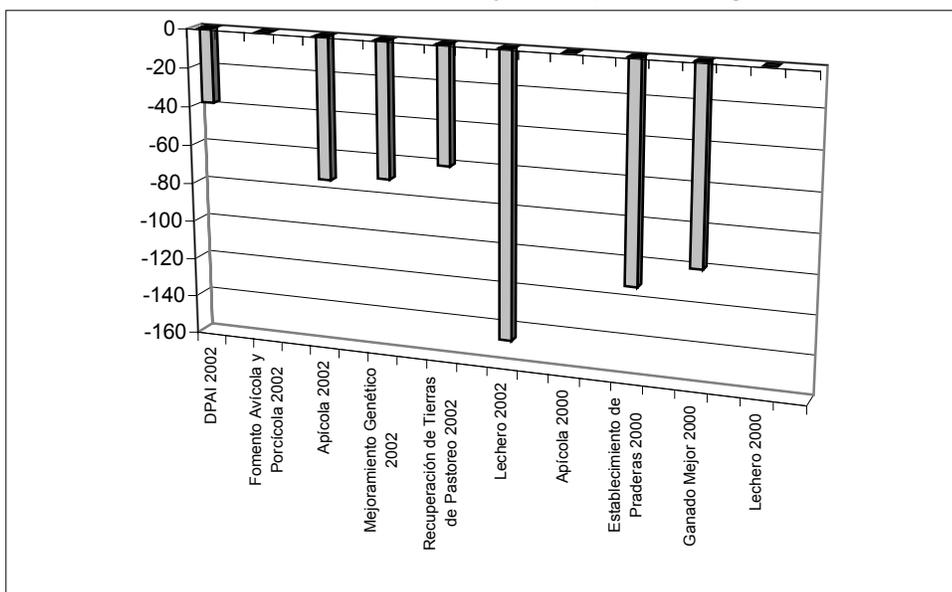
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.4.2. Conversión Productiva Global en los programas de Fomento Ganadero 2002 y 2000 (efecto positivo)



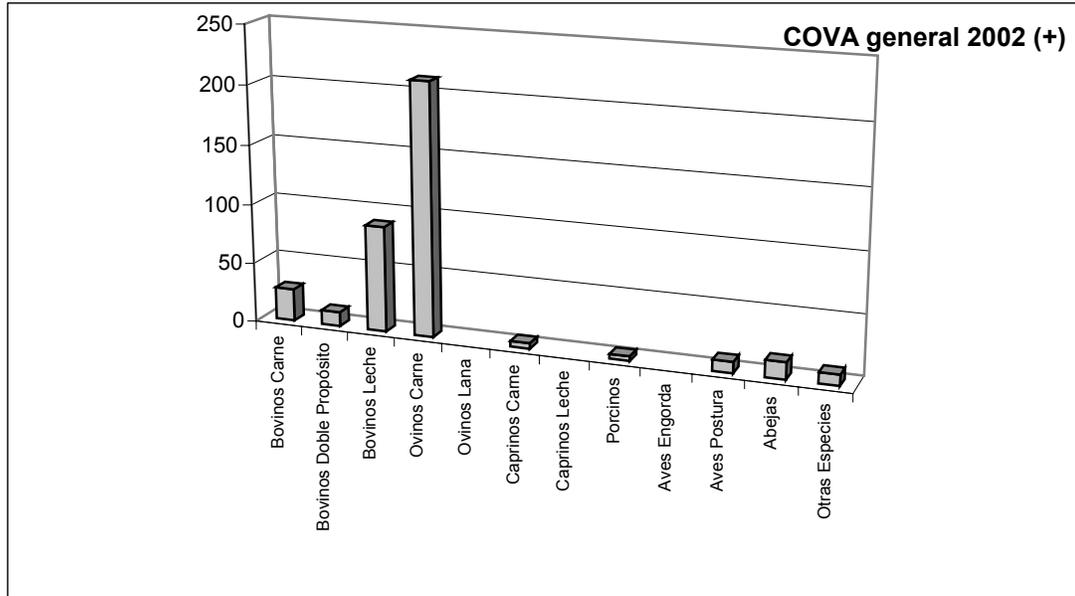
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.4.3. Conversión Productiva Global en los programas de Fomento Ganadero 2002 y 2000 (efecto negativo)



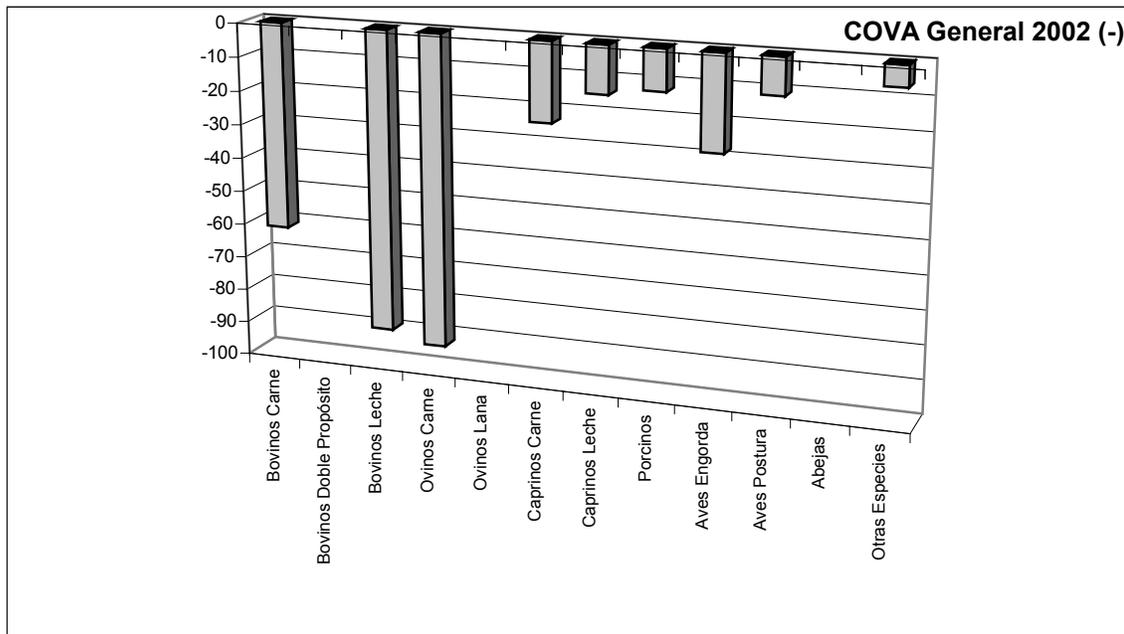
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.4.4. Conversión Productiva por Actividad en los Programas de Fomento Ganadero 2002 (efecto positivo)



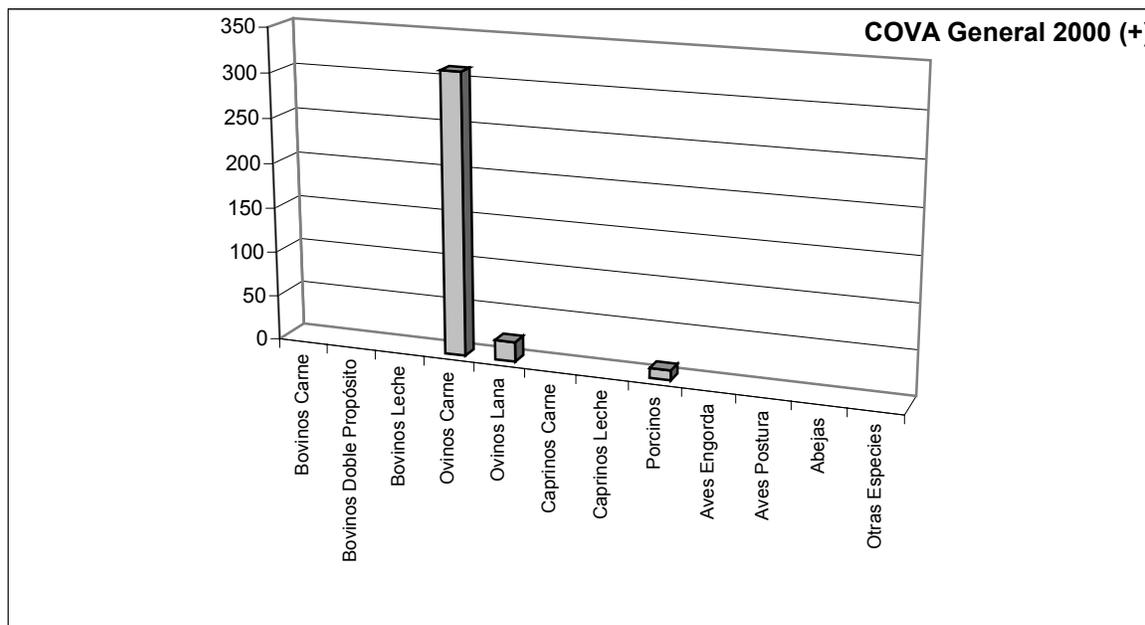
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.4.5. Conversión Productiva por Actividad en los Programas de Fomento Ganadero 2002 (efecto negativo)



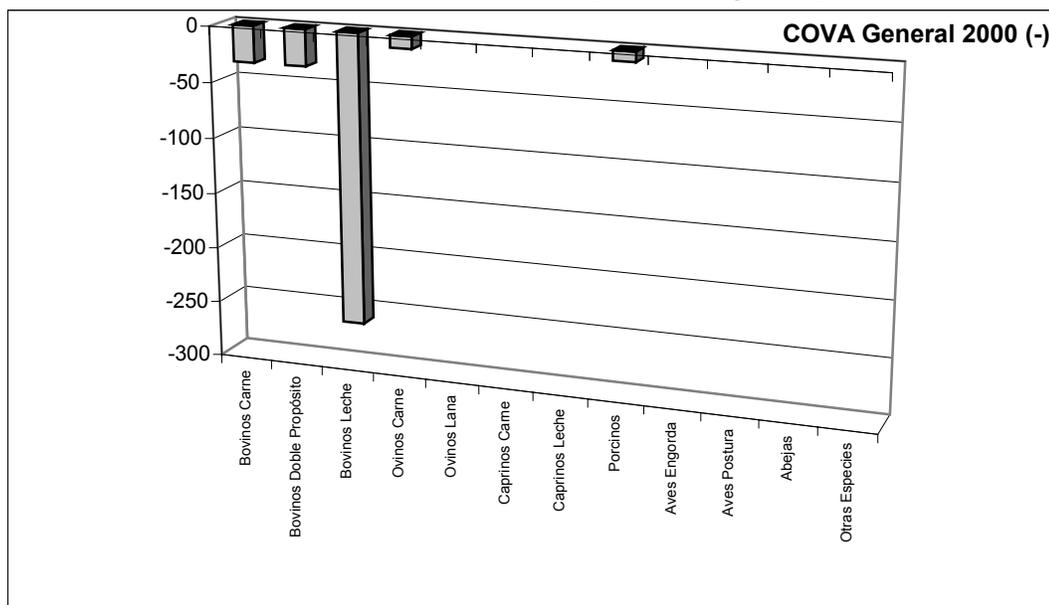
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.4.6. Conversión Productiva por Actividad en los Programas de Fomento Ganadero 2000 (efecto positivo)



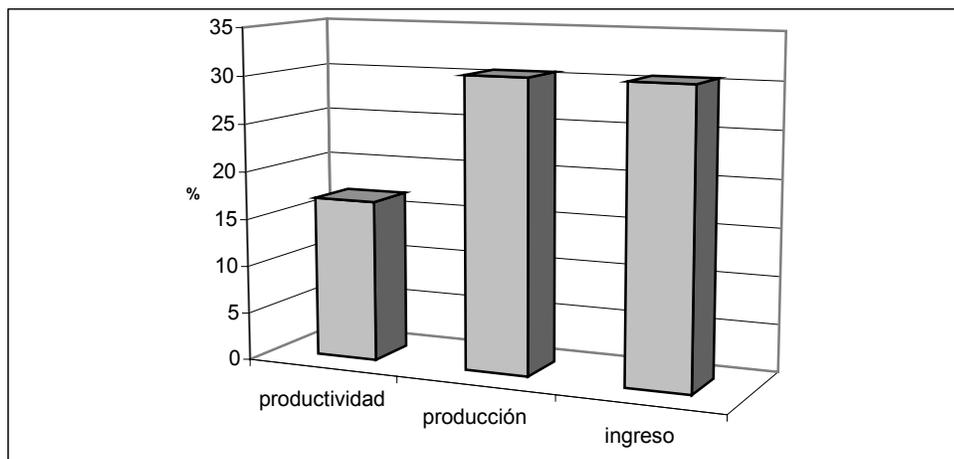
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.4.7. Conversión Productiva por Actividad en los Programas de Fomento Ganadero 2000 (efecto negativo)



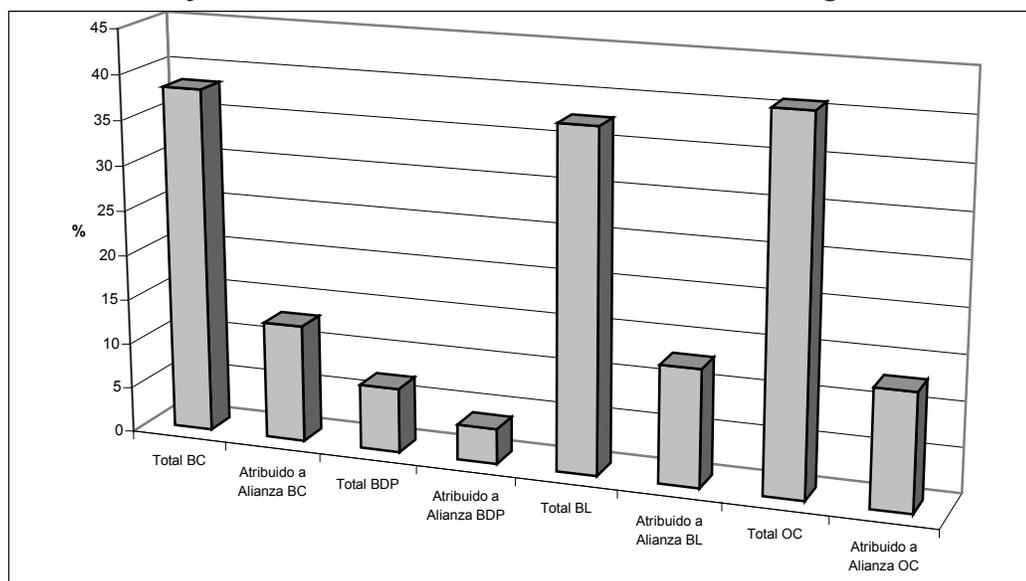
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.5.2. Beneficiarios con cambios positivos en Productividad, Producción e Ingreso, atribuidos a Alianza



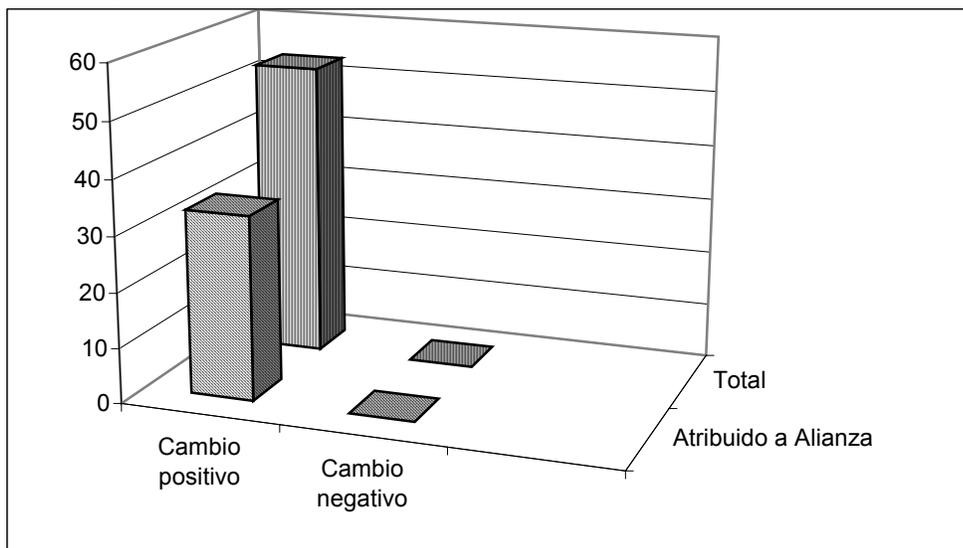
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.5.3. Beneficiarios que se dedican a las cuatro actividades con mayor cambio en Producción, Productividad e Ingreso



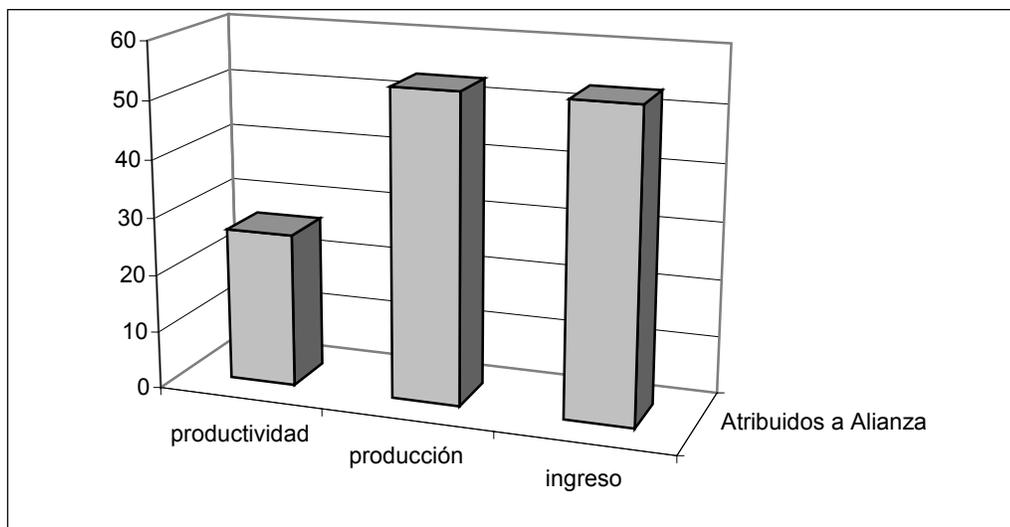
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.5.4. % de beneficiarios que manifiestan haber tenido cualquier cambio en Producción, Productividad o Ingreso (2000)



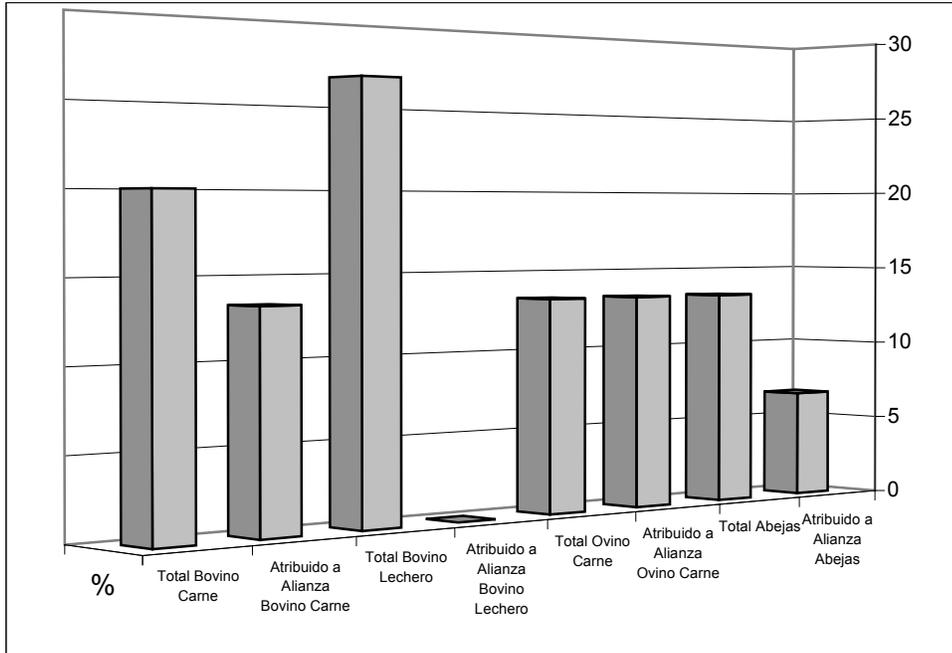
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.5.5. % de beneficiarios que manifiestan cambio positivo atribuido a APC en Producción, Productividad o Ingreso (2000)



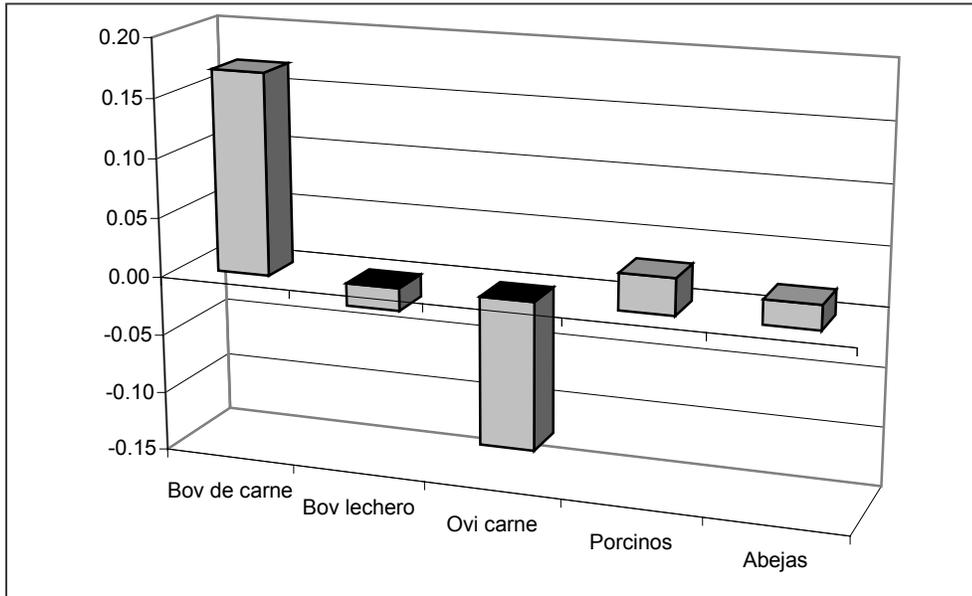
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.5.6. Beneficiarios que se dedican a las 4 actividades con mayor cambio en Producción, Productividad o Ingreso (2000)



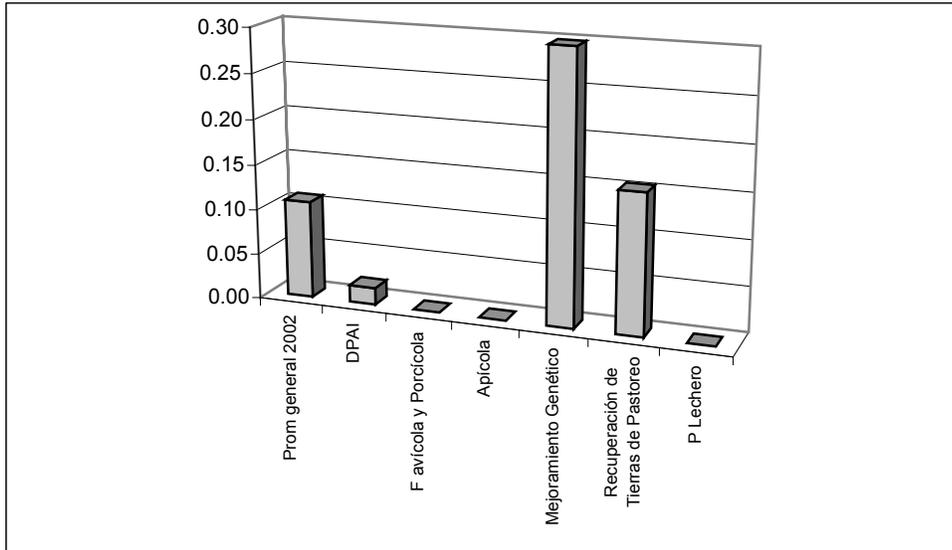
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.1. Integración Horizontal Hacia delante por Actividad Pecuaria



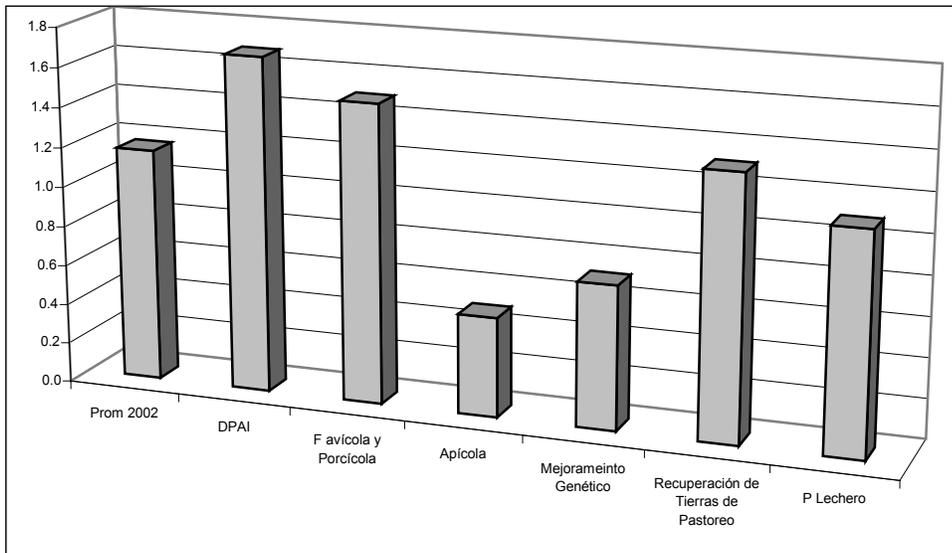
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.2. Número de nuevos empleos asalariados permanentes generados por beneficiario de APC-FG 2002. Prom gral y por programa



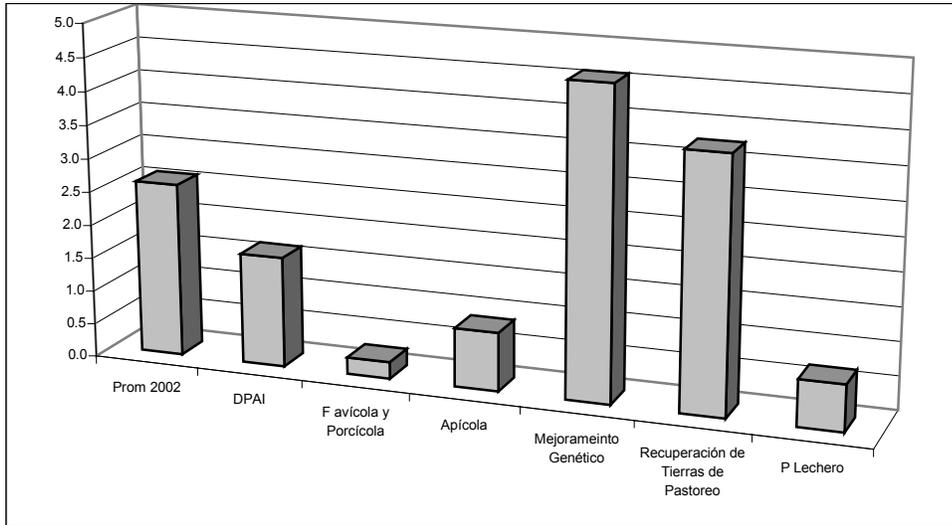
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.3. Proporción beneficiario: Mano de obra familiar retenida por programa



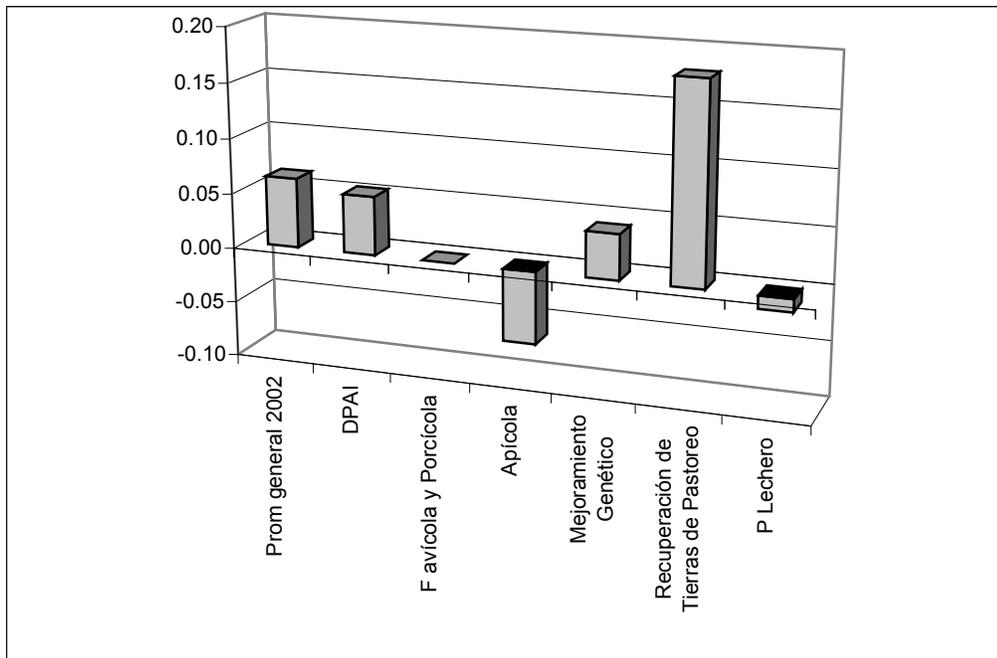
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.4. Proporción beneficiario: Mano de obra asalariada retenida por programa



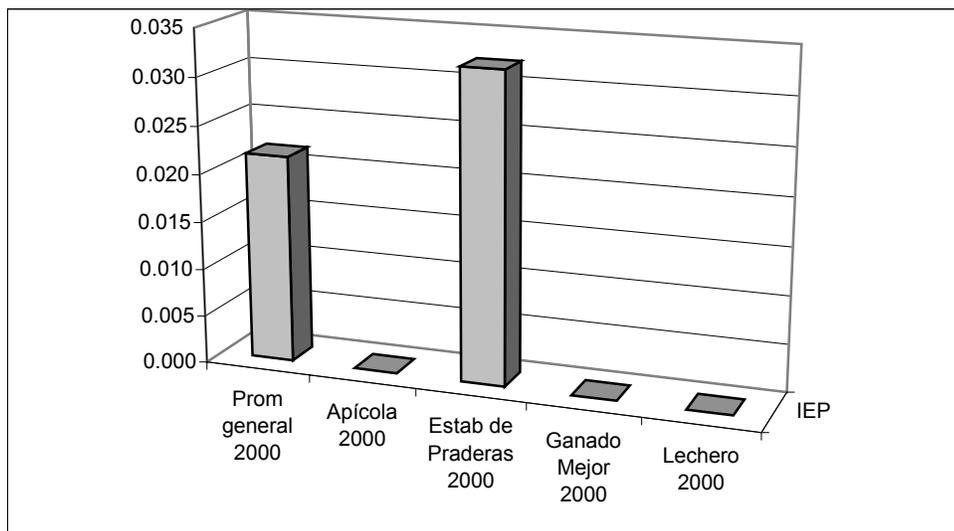
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.5. Proporción de beneficiarios: número de nuevas personas contratadas de forma eventual 2002



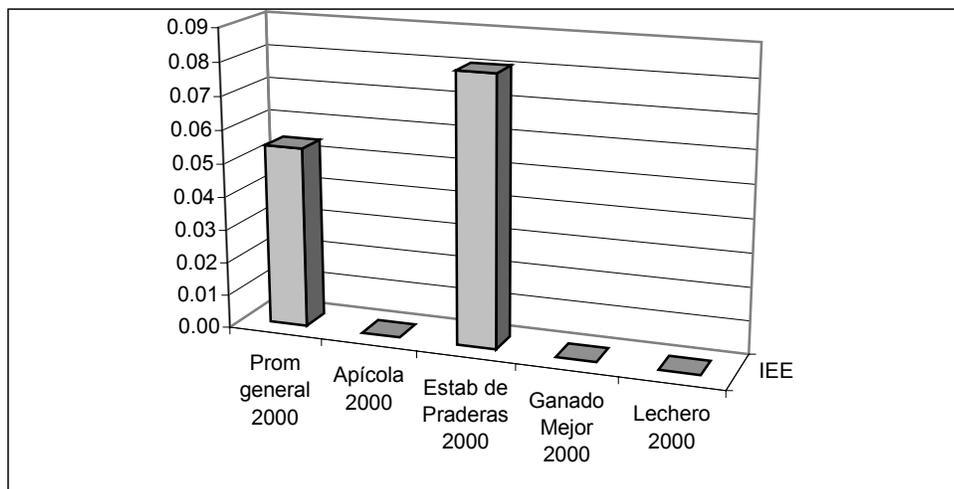
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.6. Proporción de beneficiarios: número de personas contratadas de forma permanente (2000)



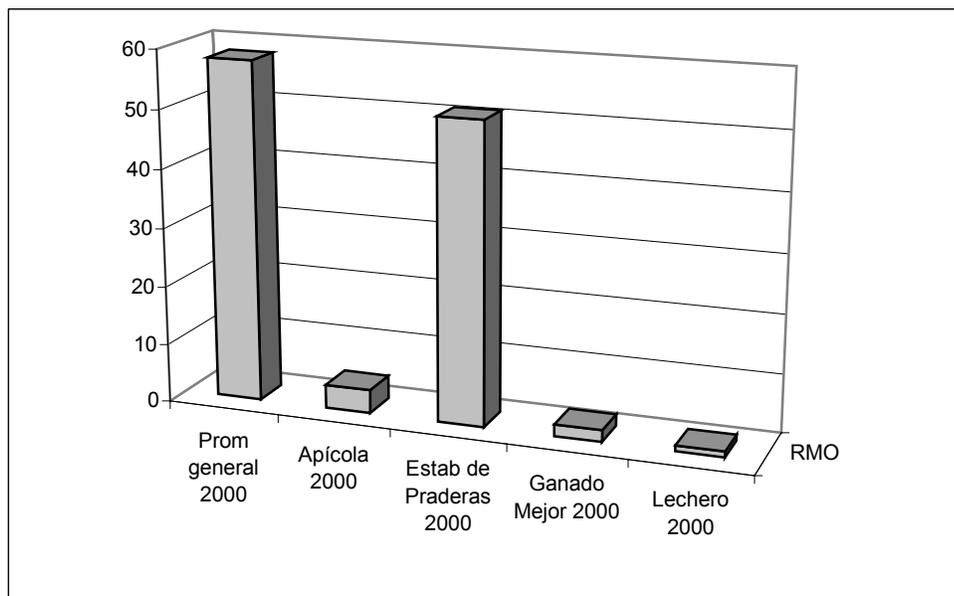
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.7. Proporción de beneficiarios: número de personas contratadas de forma eventual (2000)



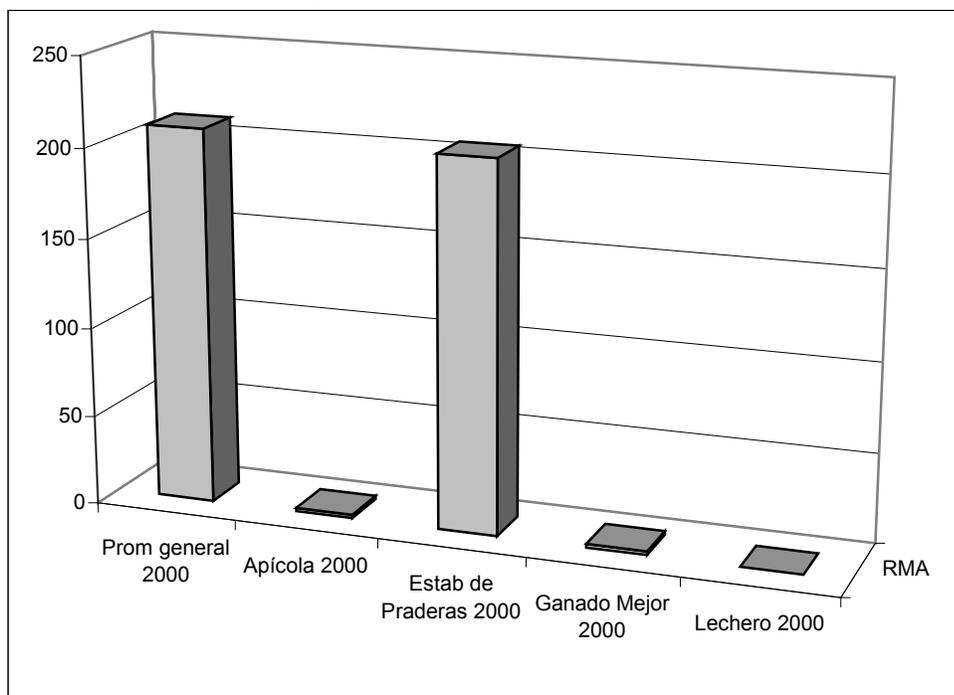
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.8. Suma de los empleos familiares que hubieran emigrado en ausencia del apoyo (2000)



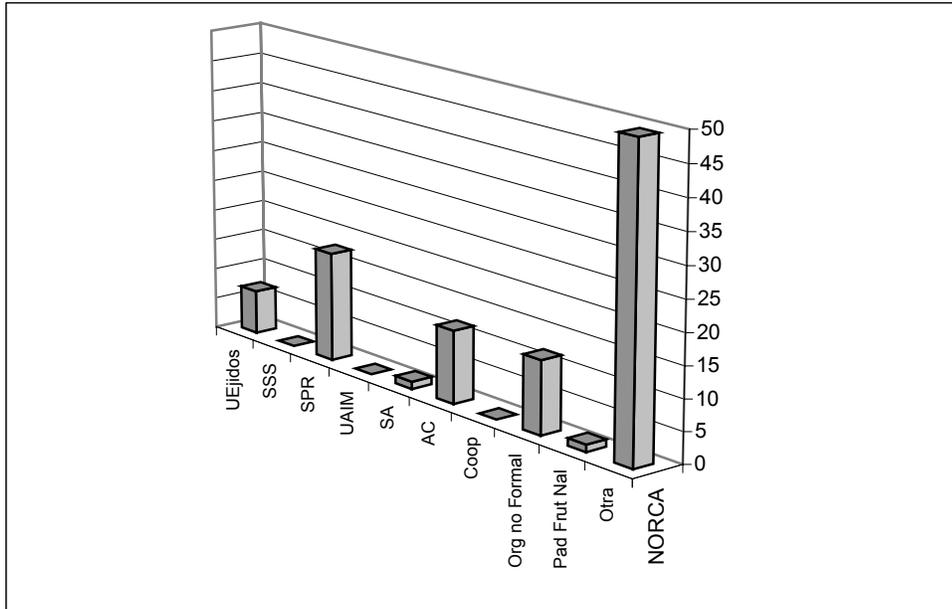
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.6.9. Suma de los empleos contratados (fam y asal) de los que se hubiera tenido que prescindir en ausencia del apoyo (2000)



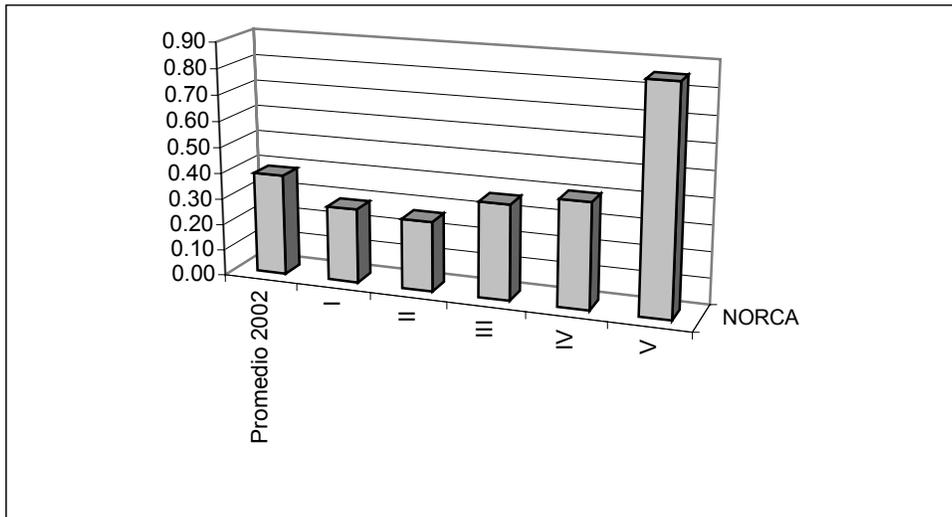
Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.7.1. Porcentaje de beneficiarios organizados en alguna de los diez tipos de Organizaciones identificadas



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Figura 5.7.2. Frecuencia de beneficiarios organizados por Tipología de Productores



Fuente: Beneficiarios encuestados Corporación Chapingo S.A. de C.V.

Experiencias puntuales de programas de apoyo a la ganadería en EUA

Concatenación de productores para la reducción de cargas financieras en el proceso de engorda de bovinos.

En entrevista con el responsable de esta evaluación, el administrador general de la empresa de finalización de bovinos Henry C. Hitch Feedlot Inc., el Dr. Rod Schemm, mencionó que esta empresa con infraestructura para la engorda de más de 100,000 cabezas de ganado bovino se encaminaba a la banca rota por la excesiva carga financiera del crédito para la adquisición de animales, así como la caída de hasta en 30% en la venta de carne bovina en el mercado de los E.U.A. A la par, los productores chicos y medianos del sistema vaca+cría se enfrentaban a que el becerro de México estaba a un precio por debajo del que ellos ofertaban sus animales. Estos productores tenían que buscar alternativas para contrarrestar esta competencia y salvarse de la banca rota.

Los productores del sistema vaca+cría presionaron a sus legisladores a forzar un sistema de cuotas máximas para becerros de México con base en restricciones sanitarias (barreras no arancelarias cuantitativas). Otro curso de acción, y tomando en cuenta la realidad que vivían las empresas engordadoras, fue la de no vender sus becerros al engordador sino transferirlos por contrato en el que se definía que al momento de la venta del becerro finalizado, el ingreso sería repartido entre el productor del becerro y el engordador.

Concluye el Dr. Schemm que los contratos de transferencia salvaron de la banca rota, tanto a empresas engordadoras como a los productores chicos y medianos de becerros.

Adecuación de productores para ser proveedores de otros productores: producción de heno para ganaderos chicos y medianos del sistema vaca+cría.

En la región norte del Estado de Florida, las unidades ganaderas del sistema vaca+cría son chicas a medianas, con un máximo de 50 vacas por unidad ganadera, pero con mínimos de hasta tres a cinco vacas por unidad ganadera. Este tamaño impide la implementación de prácticas como la henificación que demandan tiempo y recursos.

El Gobierno Estatal en conjunción con el Federal, ubicaron productores con preparación técnica y dueños de predios de cierta extensión, que aseguraran el éxito de implementar con ellos prácticas para la conservación de forraje que no podían ser realizadas en las unidades ganaderas chicas y medianas. El responsable de esta evaluación se entrevistó con el Sr. William Lloyd, un beneficiario de este apoyo especial. La explotación se encuentra en la región objetivo (norte del Estado de Florida) y una extensión de 170 Ha.

El apoyo especial a este productor fue financiarle hasta \$66,000.00 por Ha para que estableciera un sistema sofisticado para la producción de heno de pasto bermuda y cacahuete perenne, así como de material vegetativo de estas especies. La sofisticación consistía en uso de riego presurizado y maquinaria de gran tamaño para manejar altos volúmenes de forraje en poco tiempo para la obtención de heno de calidad como para cosechar material propagativo (estolones) y sembrar este material en predios de beneficiarios del programa estatal para el establecimiento y rehabilitación de praderas.

En resumen, lo que esta experiencia indica es que deben apoyarse a productores que puedan realizar en forma eficiente prácticas de explotación que, para otros productores por limitaciones de tiempo, recursos y conocimientos, sería muy costoso el apoyarlos. Pero que este apoyo a productores con mayor capacidad implicaría resolver problemas de producción de los otros productores con limitaciones.

Adecuación de productores para ser proveedores de programas sociales de abasto.

La vinculación de productores como proveedores de programas sociales de abasto ha sido exitosa en otros lugares. Entre 1983 y 1985, el sector lechero conformado por productores de chicos a medianos (empresas familiares) de EUA, se enfrentó a una severa crisis al no poder competir con los grandes productores organizados que les impedían el acceso a grandes sectores del mercado. El Gobierno Federal entendió la importancia de arraigar a estos productores en sus unidades, pero también se enfrentaba a la poca adecuación de estos mismos productores en ser proveedores competitivos en calidad y oportunidad en comparación a los grandes productores, por lo que tuvo que diseñar una estrategia que apoyara el incorporar a los productores afectados como proveedores de calidad al mercado.

En este diseño de la estrategia, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, conformó a través de asesoramientos puntuales, que los productores de leche chicos y medianos se organizaran para convertirlos en los proveedores del queso del programa de apoyo a la alimentación de familias pobres. Este apoyo incorporó al sector primario como a uno de la población con limitado poder adquisitivo. Los productores beneficiados cumplieron las exigencias en calidad y en oportunidad de entrega, el precio del queso fue pactado con base en costos reales de producción y la meta de conservar las unidades ganaderas chicas a medianas en funcionamiento y dar arraigo a la mano de obra familiar.