

Evaluación Alianza para el Campo 2006



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

San Luis Potosí

MÉXICO



México, Septiembre de 2007

**Evaluación
Alianza para el Campo
2006**

**Informe de Evaluación
Estatal**

Programa de Fomento Ganadero

San Luis Potosí

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE
SAN LUIS POTOSI

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

C. P. Marcelo de los Santos Fraga
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario

Dr. Manuel David Sánchez Hermsillo
Secretario de Desarrollo Agropecuario
y Recursos Hidráulicos

Dr. Everardo González Padilla
Coordinador General de Ganadería

Ing. J. Octavio Lozamárquez Labastida.
Director General de Agricultura y
Ganadería de la SEDARH

Ing. Fernando Garza Martínez
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

MVZ. Arturo Enciso Serrano
Director de Servicios y Apoyos a la
Producción

Ing. José Manuel Rosillo Izquierdo
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Ing. Hugo Mendoza Noriega
Subdelegado Agropecuario

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. José Manuel Rosillo Izquierdo, Presidente
Ing. José Octavio Lozamárquez Labastida, Secretario Técnico
Lic. Rubén Darío González Martínez, Representante de la SAGARPA
Ing. Hugo Mendoza Noriega, Representante de la SAGARPA
Ing. Arturo Castillo Olvera, Representante de SEDARH
C. P. César Rubio Arteaga, Coordinador del CTEE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"

Dr. Jesús Manuel Fuentes Rodríguez. Responsable de la Evaluación

TABLA DE CONTENIDO

DIRECTORIO	3
TABLA DE CONTENIDO	i
Índice de cuadros	iii
Índice de figuras	iv
Índice de anexos.....	vi
Siglas.....	viii
Presentación.....	ix
Resumen Ejecutivo.....	11
El Entorno Estatal en el que se desarrolla el Programa de Fomento Ganadero y sus Subprogramas	11
Impactos del Programa.....	12
Introducción	17
Bases de la evaluación	17
Objetivos de la evaluación	17
Enfoque de la evaluación.....	18
Contenido del Informe.....	18
Capítulo 1	20
Descripción del Entorno Estatal en el que incide la Alianza para el Campo	20
1.1 Características Territoriales y de Población	20
1.1.1 Características Territoriales.....	20
1.1.2 Población Rural.....	25
1.2 Superficie Agropecuaria y Tamaño de los Predios.....	26
1.3 Importancia de la ganadería en la economía estatal.....	26
1.4 Estructura y Tendencias del Subsector Pecuario	27
1.4.1 La producción de carne en canal.....	29
1.4.2 Producción de Ganado en pie	30
1.4.3 Producción de leche.....	31
1.4.4 Producción de Cera y Miel.....	31
1.4.5 Producción de huevo.....	32
1.4.6 Producción de Lana en Greña.....	32
1.5 Infraestructura de Apoyo a la producción Pecuaria	33
Capítulo 2	34
Metodología para la evaluación de estudios de Caso	34
2.1 Metodología de la evaluación	34
2.2 Análisis de los datos y construcción de indicadores.....	37
Capítulo 3	38
Gestión y Evolución de la APC en la Entidad.....	38
3.1 Aspectos centrales de la planificación.....	38
3.2 Cumplimiento de los Objetivos del Programa de Fomento Ganadero.	40
3.2.1 Capitalización, Subsidios e Inversión.	40
3.2.2 Población Objetivo y beneficiarios	44
3.3 Estructura programática y presupuestal.....	45
3.4 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno	46
3.5 Complementariedad del Programa con otros instrumentos de política agropecuaria.....	47
Capítulo 4	48
Estudios de Caso.....	48

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

4.1 Caso Apícola	48
4.1.1 Distribución espacial de los beneficiarios	48
4.1.2 Evaluación del programa por los beneficiarios.....	49
4.1.3 Actividad productiva	52
4.1.4 Nivel y cambio tecnológico	54
4.1.6 Comercialización	55
4.1.7 Salud animal e inocuidad alimentaria	55
4.2 Estudio de caso DPAI	57
4.2.1 Actividad Productiva.....	59
4.2.2 Habilidades y Conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo.....	60
4.2.3. Evaluación de la eficiencia del trabajo de Promotores del DPAI	62
4.2.4 Desarrollo de las UPRs	66
4.2.5 Acciones para el Control zoonosológico y para la Inocuidad Alimentaria	68
4.3 Estudio de caso ERIEPA (Silvopastoril).....	69
4.3.1 Características de los beneficiarios consultados	70
4.3.2 Gestión y apoyos.....	72
4.3.3 Capacitación para el uso del apoyo.....	73
4.3.4 Habilidades y conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo.....	73
4.3.5. Actividad productiva	73
4.3.6 Nivel tecnológico	75
4.3.7 Salud animal e inocuidad alimentaria	75
4.3.8 Comercialización	77
4.3.9 Integración de la cadena y comité sistema producto	77
4.4 Estudio de Caso Mejoramiento Genético	77
4.4.1 Distribución espacial de los beneficiarios.	77
4.4.2 Evaluación del programa por los beneficiarios.....	77
4.4.3 Actividad productiva	80
4.4.4 Nivel tecnológico	83
4.4.5 Comercialización	84
4.4.6 Integración de la cadena y Comité Sistema Producto.....	85
Capítulo 5	86
Conclusiones y Recomendaciones	86
5.1. Estudio de caso Apícola.....	86
Recomendaciones:.....	87
5.2 Estudio de caso DPAI	87
Recomendaciones:.....	88
5.3 Estudio de caso ERIEPA	89
Recomendaciones	89
5.4 Estudio de caso Mejoramiento genético.....	89
Recomendaciones:.....	90
5.5 Programa de Fomento Ganadero	91
Recomendaciones	92
Bibliografía	94
Anexo 1	96
Beneficiarios y otros Actores encuestados.....	96
Anexo 2	101
Cuadros y figuras complementarios al Informe	101

Índice de cuadros

Matriz de Diseño de Instrumentos para la Evaluación	35
Cuadro 1. Beneficiarios del Subprograma Desarrollo Ganadero por Tipo de Productor, 2004-2006.....	44
Cuadro 2. Cumplimiento de metas físicas y financieras, 2006	45
Cuadro 3. Avance en el Ejercicio 2006	46
Cuadro 4. Distribución de los beneficiarios por tipo de productor y municipio del Subprograma Apícola, 2004-2006.....	48
Cuadro 5 Conocimiento del estatus zoonosanitario y campaña contra la varroasis	56
Cuadro 6. Actividades que realiza el promotor.....	63
Cuadro 7. Periodicidad con que realiza las visitas.....	63
Cuadro 8. Estaría dispuesto a pagar un complemento al técnico y de no existir el DPAI, a pagar el total de la asesoría.....	64
Cuadro 9. Frecuencia con que se impartió la capacitación.....	65
Cuadro 10. Capacitación recibida.....	65
Cuadro 11. Evaluación del desempeño del promotor como instructor	66
Cuadro 12. Control de procesos organizacionales y productivos antes y después de las acciones del promotor DPAI	67
Cuadro 13. Acciones que realiza para el control de plagas y enfermedades	69
Cuadro 14. Beneficiarios consultados, por tipo de productor y municipio	70
Cuadro 15. Edad y nivel de escolaridad de los productores consultados	71
Cuadro 16. Documentación en los expedientes de los beneficiarios consultados, por municipio.....	72
Cuadro 17. Documentación en los expedientes de los beneficiarios consultados, por año.	72
Cuadro 18. Ingreso total del beneficiario proveniente de la UPR.....	74
Cuadro 19. Ingreso de la UPR proveniente de la actividad apoyada	74
Cuadro 20. Calidad genética de la raza bovina en los sistemas de producción de los beneficiarios entrevistados.....	75
Cuadro 21. Participación en las campañas zoonosanitarias, por tipo de productor	76
Cuadro 22. Indicadores sobre el conocimiento del estatus zoonosanitario y las razones para participar en las campañas	76

Índice de figuras

Figura 1. San Luis Potosí. Tasas Medias de Crecimiento Anual del Volumen y del Valor de la Producción Pecuaria (por Productos) entre el 2000-2005 (%)	28
Figura 2. San Luis Potosí. Tasas de Crecimiento del Valor de la Producción (miles de pesos de 2006).....	29
Figura 3. San Luis Potosí. Tasas de Crecimiento de la Carne en Canal, 2000-2006 .	30
Figura 4. Comportamiento de la Producción de Miel y Cera en el Estado, 2000-2006	32
Figura 5. Distribución por Regiones de la Acción de la APC en el Estado,.....	41
2004-2006 (%).....	41
Figura 6. Tendencia de la Inversión de DG en el Estado,	43
2004-2006 (pesos de 2006).....	43
Figura 7. Características sociodemográficos de los apicultores, 2004-2006	49
Figura 8. Características de los expedientes de los beneficiarios	50
Figura 9. Características de la solicitud	50
Figura 10. Percepción sobre apoyo recibido por los beneficiarios.....	51
Figura 11. Financiamiento y satisfacción con el apoyo recibido	51
Figura 12. Capacitación para el uso del apoyo.....	51
Figura 13. Habilidades y conocimientos adquiridos por los apicultores beneficiario del Subprograma Apícola, 2004-2006.....	52
Figura 14. Origen de los ingresos de los beneficiarios.....	53
Figura 15. Ingreso por actividades de los beneficiarios	54
Figura 16. Capitalización de los beneficiarios	54
Figura 17. Nivel tecnológico, infraestructura y equipo en el proceso productivo	55
Figura 18. Prácticas productivas de los beneficiarios antes y después del apoyo ..	55
Figura 19. Comercialización, presentación de los productos apícolas, acceso a mercados y canales comercialización	56
Figura 20. Datos sociodemográficos de los beneficiarios del DPAI.	59
Figura 21. Indicador Integral de Capitalización.	60
Figura 22. Habilidades desarrolladas como consecuencia del apoyo.....	61
Figura 23. Conocimientos desarrollados como consecuencia del apoyo.....	61
Figura 24. Prácticas productivas antes y después de su participación en el DPAI. .	62
Figura 25. Inventario ganadero en los municipios seleccionados	71
Figura 26. Distribución espacial de los beneficiarios de MG encuestados	78
Figura 27. Evaluación del componente por los beneficiarios.....	78
Figura 28. Características de los expedientes de los beneficiarios	79
Figura 29. Información sobre los apoyos.....	79
Figura 30. Información sobre financiamiento y satisfacción con el apoyo recibido. 79	79
Figura 31. Habilidades desarrolladas por los beneficiarios.....	80
Figura 32. Conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo	81
Figura 33. Superficie utilizable por los beneficiarios	81
Figura 34. Origen de los ingresos de los beneficiarios.....	82
Figura 35. Ingreso de acuerdo a actividades de los beneficiarios	82
Figura 36. Capitalización de los beneficiarios	83
Figura 37. Nivel tecnológico de los beneficiarios.....	83
Figura 38. Productos comercializados	84
Figura 39. Acceso a mercados.....	84
Figura 40. Canales de comercialización.....	84

Figura 41. Integración a cadenas 85

Índice de anexos

Anexo 1	96
Beneficiarios y otros Actores encuestados.....	96
Anexo 2.....	101
Cuadros y figuras complementarios al Informe	101
Figura 1. San Luis Potosí. Micro-regiones 2003	
101	
Cuadro 1. San Luis Potosí. Distribución de la población por rural-urbana y grados de marginalidad, 2005	101
Cuadro 2. San Luis Potosí. Propiedades Sociales (ejidos y comunidades agrarias) con actividad agropecuaria o forestal por región según tipo de actividad (2001)..	102
Cuadro 3. San Luis Potosí. Numero de explotaciones según nivel tecnológico.....	102
Cuadro 4. Tasa de Crecimiento anual del PIB, del PIBag y contribución del Estado de San Luis Potosí en el PIBag Nacional (%)......	102
Cuadro 5. San Luis Potosí. Inventarios ganaderos (U), 2000-2006	103
Cuadro 6. San Luis Potosí. Tasas de crecimiento del inventario ganadero (U), 2000-2004, 2005, 2006.....	103
Cuadro 7. San Luis Potosí. Tasas de crecimiento del valor de la producción (miles de pesos de 2006).....	103
Cuadro 8. Comportamiento de la carne de canal en el Estado de San Luis Potosí, tasas de crecimiento y participación en la producción Estatal para el período 2000-2005, 2006.....	104
Cuadro 9. Comportamiento del ganado en pie en el Estado de San Luis Potosí, tasas de crecimiento y participación en la producción Estatal para el período 2000-2005	104
Cuadro 10. Comportamiento de la leche en el Estado de San Luis Potosí, tasas de crecimiento y participación en la producción Estatal para el período 2000-2006... 104	
Cuadro 11. Comportamiento de otros productos en el Estado de San Luis Potosí, tasas de crecimiento y participación en la producción Estatal para el período 2000-2005	105
Cuadro 12. San Luis Potosí. Distribución regional de los recursos de FG, 105	
2004-2006 (%).....	105
Cuadro 13. San Luis Potosí. Distribución y Crecimiento de la Inversión Global de la APC y de los Productores Beneficiarios de FG por Subprogramas, 2004-2006.....	105
Cuadro 14. Programa Fomento Ganadero. Dirección de los Apoyos de Inversión, 2004-2006	106
Cuadro 15. San Luis Potosí. Razas Bovinos Apoyadas para el MG en el programa FG, 2004-2006.....	106
Cuadro 16. San Luis Potosí. Dirección de la Acción del subprograma ERIEPA de FG, 2004-2006.	106
Cuadro 17. San Luis Potosí. Políticas Públicas, Programas y vertientes de apoyo para el Medio Rural.....	107
Cuadro 17a. San Luis Potosí. Políticas Públicas, Programas y vertientes de apoyo para el Medio Rural	109
Figura 2 Flujo Operativo del Subprograma Desarrollo Ganadero	111
Cuadro 18. Características de la solicitud	112
Cuadro 19. Ingreso y empleo	112
Cuadro 20. Actividades apoyadas por la APC	112

Cuadro 21. Indicador integral de capitalización	112
Cuadro 22. Capitalización de la unidad productiva	112
Cuadro 23. Indicadores sobre capitalización en especies pecuarias	113
Cuadro 24. Capitalización en plantaciones de cultivos perennes.....	113
Cuadro 25. Infraestructura y equipo	113
Cuadro 26. Nivel tecnológico	113
Cuadro 27. Tiempo que ha participado en el DPAI	114
Cuadro 28. Producto que comercializa	114
Cuadro 29. Mercado en que comercializa sus productos	114
Cuadro 30. Habilidades desarrolladas como consecuencia del apoyo (%).	115
Cuadro 31. Conocimientos desarrollados como consecuencia del apoyo.	115

Siglas

APC	Alianza para el Campo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
COTECOCA	Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero
CSP	Comité Sistema Producto
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAPPA	Fondo de Apoyos a Proyectos Productivos Agrarios
FG	Programa de Fomento Ganadero
FIRA	Fideicomiso Instituidos en Relación con la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAES	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de San Luís Potosí
FONAES	Fondo Nacional de Apoyo a las Empresas en Solidaridad
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
MSA	Muestreo Simple Aleatorio
MSP	Módulo Silvopastoril
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PROCAMPO	Programa Integral de Apoyos Directos al Campo
PROGAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDESOL	Secretaria de Desarrollo Social
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SEDARH	Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos del Estado de San Luis Potosí
SEDESORE	Secretaria de Desarrollo Social y Regional del Estado de San Luis Potosí
SIACON	Sistema de Información Agropecuaria de Consulta
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UAAAN	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América
UPR	Unidades de Producción Rural

Presentación

La evaluación continua y permanente de los programas de Alianza para el Campo responde a la exigencia de los gobiernos estatal y federal por mejorar la gestión, los impactos del Programa y los mecanismos de rendición de cuentas a la sociedad civil. Del mismo modo, la evaluación responde a los requerimientos establecidos en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2006 y en las Reglas de Operación de Alianza vigentes.

El Estado de San Luis Potosí, haciendo uso de una apertura en las formas de evaluación a nivel nacional decidió profundizar en la medición de impactos de manera puntual, por lo que la presente evaluación del Programa de Fomento Ganadero, se sustentará en la modalidad de Estudio de Caso; sin menoscabo de presentar un análisis de las condiciones contextuales en que se desenvuelve el programa y los subprogramas objetos de estudio, como también una valoración de la gestión del mismo para el periodo 2004-2006.

Los criterios utilizados para definir los temas de estudio fueron: los montos de las inversiones del tema o subprograma a tratar, el impacto económico y social del apoyo, el aspecto regional y el y tipo de productores. Como resultado del ejercicio anterior se seleccionaron los siguientes subprogramas: ERIEPA (Silvopastoril); Mejoramiento Genético; Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) y Apícola. Esta selección se hizo con la participación y anuencia del Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN). Adicionalmente, con el fin de lograr una valoración más integral respecto a las acciones que emprende Alianza en el subsector pecuario en el Estado de San Luis Potosí, se reflexiona, se establecen y se analizan los vínculos de los subprogramas valorados con los subprogramas de Salud Animal (SSA) e Inocuidad de Alimentos (SIA).

Para el Programa de Fomento Ganadero en el Estado, la justificación del nuevo esquema de Evaluación por Estudios de Caso es el de estimar con mayor precisión y profundidad los impactos en la operación, permanencia y sostenibilidad de las acciones. Así como, bosquejar las tendencias -para cada caso en específico- y generar la información cuantitativa y cualitativa que permita sustentar la formulación de las conclusiones y recomendaciones, con el objeto de eficientar la operación del programa y, en forma específica, cada uno de los temas evaluados.

Para la evaluación del ejercicio 2006 se busca que el diseño metodológico se ajuste en mayor medida a las necesidades e intereses de los operadores del programa en el Estado, ajustándose a los calendarios previstos por la UA-FAO. La propuesta de evaluación que presentó la UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO" (UAAAN) se ajusta en lo fundamental a lo previsto en los Términos de Referencia y la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero, emitidos por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) buscando atender las necesidades específicas de evaluación estatal mediante la realización de estudios de caso y el desarrollo de temas adicionales a los previstos en la metodología diseñada por la FAO. Los términos de referencia establecen que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) brindará soporte técnico durante el proceso y conducirá un programa de capacitación dirigido a las entidades evaluadoras estatales (EEE) y a los Comités Técnicos Estatales de Evaluación (CTEE).

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Considerando lo anterior, la Universidad se compromete a vigilar que su equipo de evaluadores apliquen la metodología diseñada por la Unidad de Apoyo de la FAO; referente a estudios de caso, que desarrolle la metodología para la realización de estos estudios de caso y el análisis de temas adicionales acordados con el CTEE, y participe en los eventos de capacitación para la evaluación, garantizando de esta forma el cumplimiento de los trabajos en calidad, tiempo y forma.

Resumen Ejecutivo

El presente resumen permite visualizar, de forma muy general, los principales resultados de la valoración del Programa Fomento Ganadero y los avances alcanzados en cada uno de los temas seleccionados como estudios de Casos, para el trienio 2004-2006.

El Entorno Estatal en el que se desarrolla el Programa de Fomento Ganadero y sus Subprogramas

El Estado de San Luis Potosí se caracteriza por una gran diversidad étnica, cultural, productiva y de ecosistemas, originando un desarrollo de corte desigual: municipios con profundos contrastantes en los índices de desarrollo humano y de marginación, ocupando el 6° lugar a nivel nacional. El 36.8%, de la población total estatal (2005), 42 municipios, se considera con un alto y muy alto grado de marginación social; de los cuales casi el 78% vive en las áreas rurales. Con una distribución de la población a la par de desigual: el 48% de la población vive en la región centro (fundamentalmente en la ciudad de San Luis Potosí y área conurbada) y el 37.35% en el área rural, de la cual casi el 60% vive en localidades de menos de 50 habitantes.

Desigualdades que se enfatizan en el área rural, generando inercias de atraso y de relaciones inequitativas entre regiones, entre campo-ciudad, entre áreas indígenas y mestizas; llevando al Estado a ubicarse no solamente entre los mas marginados del país, sino a tener tasas de analfabetismo (10.4%) por encima de la media nacional, índices de hacinamiento del orden del 38.60%, tasas de desocupación abierta del 3.5% y una población económicamente activa que recibe menos de dos salarios mínimos (56.72%); obligando –así- a la población a procesos de migración significativos ubicándolo en el 3° lugar nacional en recibir remesas del exterior.

La distribución de las explotaciones pecuarias, por el índice de desarrollo tecnológico, responde a las condiciones generales de desarrollo del Estado, cuya inercia simplemente no se ha revertido sino que se ha acentuado en los últimos años. **Es la producción de traspatio**, la que agrupa el mayor número de explotaciones ganaderas con una tendencia a incrementarse en el periodo 2003-2006 (TMCA 3.27%); en contraposición, las explotaciones tecnificadas y semi-tecnificadas son las menos y asumen una tendencia en el tiempo a disminuir drásticamente (-7.88% y -5.31%, entre 2003-2006, respectivamente).

A pesar de que el crecimiento de la economía estatal ha sido dinámico en los últimos años: con tasas de crecimiento superiores a la media nacional, de que el sector agropecuario ha crecido muy por encima de la tasa de crecimiento sectorial nacional, de que la actividad pecuaria estatal presenta índices superiores al comportamiento nacional y de que ocupa los primeros lugares en la producción caprina y ovina; **la participación de subsector pecuario estatal en el contexto nacional tiene un perfil marginal** (un promedio para el periodo del 0.78%). Lo que obliga al Estado de San Luis Potosí a generar políticas públicas aplicadas a la agricultura y ganadería de manera coordinada que le permita capitalizar y dinamizar el crecimiento alcanzado en los últimos años

La carne en canal y el ganado en pie, son las dos líneas de producción que dominan el panorama pecuario de San Luis Potosí (con casi el 90% de contribución al PIB pecuario

estatal); tanto en la primera como la segunda, destacan las aves y los bovinos. El comportamiento del subsector presenta una inflexión en el 2003 que continúa hasta el 2006, donde la mayoría de los productos se comportan en forma errática en las relaciones de productividad y de generación de valor, profundizándose para el 2006. En la generación de valor, productos como la carne en canal, la cera y la miel se desploman, el ganado en pie (con tasas siempre positivas) y la leche (dentro de las tasas negativas de crecimiento), inician una recuperación de importancia en el 2005 para caer de nuevo en 2006. Esas relaciones erráticas, conllevan a una no especialización de la producción y/o a una excesiva diversificación y pueden ser explicadas desde tres visiones: 1) son originadas por los movimientos cíclicos de la economía nacional, 2) son estimuladas por las políticas públicas aplicadas al subsector, y/o 3) por los ciclos mismos de la producción.

Para llevar a cabo la evaluación del Programa de FG en el Estado de San Luis Potosí, se decidió la opción de Estudios de Caso por el ingrediente de innovación, visión que aporta un análisis de la problemática de un tema dentro de su contexto desde una perspectiva holística, considerando los problemas como el efecto de causas que condujeron a la condición actual. Los temas de cada Caso consistieron en cada componente del Programa de Fomento Ganadero; Mejoramiento Genético, Apícola, DPAI y Silvopastoril.

Para la obtención de la información, fuente de análisis de los casos, se utilizó el método de la encuesta con instrumentos de reactivos abiertos y cerrados, diseñados a partir de los indicadores de las variables: gestión, impacto de la inversión, efectividad de las cadenas, efectividad de proyectos de agregación de valor, efectividad del DPAI e impacto por tipo de beneficiario.

La muestra del estudio estuvo compuesta por beneficiarios de los ciclos 2004, 2005 y 2006, estando representados los municipios en que hubo mayor inversión. Se logró encuestar 114 beneficiarios, cantidad originalmente propuesta realizando reemplazos para cubrir las cuotas definidas por caso.

Se entrevistaron funcionarios y operadores del programa para tener su visión sobre la planeación, diseño y operación del Programa de FG. Los presidentes de las asociaciones ganaderas también fueron consultados para que ofrecieran una valoración específica sobre el impacto del programa en su área de influencia.

Para el análisis de los datos se llevó un proceso de codificación de las respuestas abiertas, se elaboraron cuadros de salida con datos descriptivos y tablas cruzadas para encontrar relaciones entre las diversas variables. Para el procesamiento estadístico se utilizó el Programa Estadístico para la Ciencias Sociales (SPSS). El procesamiento de los estudios de caso se hizo por separado y es a partir de este análisis que se generó una evaluación integral del Programa de Fomento Ganadero.

Impactos del Programa

En los cuatro casos se encontraron semejanzas y diferencias que sirvieron para describir la situación que prevaleció en los últimos tres años (2004-2006) de la APC para el Programa de FG en San Luis Potosí.

Los beneficiarios atendidos por el Programa FG se caracterizaron por pertenecer, en su mayoría, a estratos de productores de escasos recursos con excepción del caso apícola, donde los apoyos estuvieron centrados en productores con ciertos grados de desarrollo tecnológico (IV).

La mayoría de las solicitudes presentadas fueron individuales para todos los casos, excepto para el DPAI en que son agrupaciones las que demandan este tipo de apoyo.

Los índices de capitalización de los beneficiarios del Programa FG fueron bajos para todos los casos y en todos se reportaron niveles de satisfacción que demuestran que los apoyos recibidos fueron pertinentes y bien recibidos por los beneficiarios.

La capacitación para el apoyo estuvo ausente según lo reportado por la mayoría de los beneficiarios de los casos MG, Apícola y Silvopastoril. A pesar de tal deficiencia, algunos (en promedio, menos del 30%) de los productores asienten que como consecuencia del apoyo ellos desarrollaron conocimientos y habilidades para el uso del componente recibido.

Se encontró que a menor nivel tecnológico mayor dependencia, ingresos y empleo, de una multifuncionalidad económico-productiva, y las actividades productivas son principalmente primarias pecuarias y agrícolas. Para el Caso Apícola, la mayoría no tienen a la UPR como su principal fuente de ingresos, además de reportar que no realizan actividades agrícolas, pecuarias o agropecuarias primarias, como tampoco agropecuarias.

Los beneficiarios de la APC del programa de FG comercializan sus productos sin utilizar procesos de agregación de valor. Los canales de comercialización para todos los casos son principalmente los intermediarios, son los compradores en el mercado local. Son bajos los porcentajes que comercializan en otros mercados, a excepción de los apicultores que concurren al mercado internacional (27% de los beneficiarios).

La mayoría de los beneficiarios, para los cuatro Casos no se encuentran integrados a los Comités Sistema Producto ni a redes de valor e innovación, por lo tanto no se pueden beneficiar de todas las ventajas que implican los procesos de adquisición y venta en volumen, así como del acceso a la tecnología para el mejoramiento de la productividad de sus organizaciones.

El índice de respuesta sobre las acciones llevadas a cabo para el control de enfermedades y plagas en todos los casos es alto, sin embargo el conocimiento sobre el estatus zoonosológico de las enfermedades es excesivamente bajo, excepto para los beneficiarios del DPAI. En los cuatro casos, las razones de su participación en las campañas son; para la consecución de los apoyos, mantenimiento de la sanidad y comercializar y movilizar a sus hatos y/o apiarios.

Se encontraron elementos distintivos de cada Caso que se pueden explicar por las características sociodemográficas principalmente.

Para el **Caso Apícola** se encontró una correlación directa entre el tipo de productor, nivel educativo y el nivel tecnológico: son los jóvenes los que tienen mayor nivel de escolaridad, mayores índices de capitalización, mejores niveles tecnológicos y de acceso a mercados.

El índice relativamente aceptable en la utilización de tecnología en el manejo de la producción no está acompañado por la presencia de infraestructura de procesamiento y de centros de acopio.

Con relación a la inocuidad alimentaria se encontró que: el 92.6% utilizan del 50 al 100% de equipo de acero inoxidable, lo que les permite lograr mejor pureza de la miel y les facilita su comercialización, además de mejorar el sabor; los que no ha conseguido sustituir el equipo tradicional es por falta de recursos económicos. Con respecto al programa de trazabilidad de la miel, solamente una cuarta parte de los productores manifestaron estar registrados, y el resto (3/4 partes) no se han registrado por falta de información.

A diferencia de los otros estudios de Caso, el **DPAI** se distinguió por presentar logros significativos, los beneficiarios entrevistados, manifestaron haber incorporado prácticas productivas relacionadas con vacunar, suplementar, rotación de pastos y balanceo de raciones, control de empadres, desparasitar y llevar registros. Por otra parte, se destaca que por el efecto del programa, reportan ya no realizar prácticas caracterizadas como rudimentarias, que se presentaban antes de la asesoría como el libre pastoreo y empadre libre.

Los beneficiarios entrevistados indican que hay disponibilidad para pagar un complemento por los servicios recibidos y de no existir el DPAI, estarían dispuesto a pagar por la asesoría, si tuvieran recursos económicos con que hacerlo

Se observaron semejanzas entre los tres promotores en: control y seguimiento del proceso productivo, registros del ganado, acciones grupales para las adquisiciones y la gestión de recursos y, la mejora genética del ganado. Otras similitudes se notaron entre dos de los 3 técnicos, quienes realizaron actividades de: registro de animales genotípicamente y, mejora del agostadero.

Los grupos entrevistados reportan desarrollo importante en la incorporación de acciones de control, ya que en ocho de los controles de procesos no realizaban ninguna acción al respecto y 100% de los consultados mencionan que ahora los llevan a cabo. Sólo uno de los promotores dirigió sus acciones de capacitación hacia estrategias de agregación de valor al producto.

Para en **Caso ERIEPA**, se encontraron deficiencias en la integración de expedientes, los documentos faltantes fueron, la solicitud de apoyo y el acta de entrega recepción.

Los beneficiarios del caso ERIEPA indicaron haber recibido capacitación para el uso del apoyo recibido, principalmente en tratamiento a la semilla, métodos de siembra del Módulo Silvopastoril (MSP), y manejo del mismo. Un tercio de los beneficiarios, sin embargo, manifestó no haber recibido capacitación. Y por otro lado, algunos de los beneficiarios indicaron que antes de recibir el apoyo, ya tenían conocimientos acerca del mantenimiento del módulo silvopastoril, consistentes en poda, limpieza de malezas, utilización del cerco eléctrico, y riego.

Es importante hacer notar en este Caso, que los productores consultados indicaron que tuvieron reducciones en superficie de tierra utilizada y que fue como consecuencia del

establecimiento del MSP. Igualmente, reportan incrementos en el valor promedio del cultivo o plantación perenne en una hectárea, atribuibles al apoyo recibido.

Los productores apoyados establecieron diferentes proporciones de superficie con el MSP; un tercio de ellos establecieron hasta un 25% de la superficie total de su predio; otra tercera parte, del 21 al 50%; cuatro, de 21 a 75%, y uno estableció todo su predio con el MSP. Sin embargo, indicaron dos productores que fracasaron, debido a que los apoyos fueron entregados fuera del tiempo, cuando ya no había condiciones favorables para la germinación y el establecimiento de la plántula.

El trabajo intenso desarrollado en la campaña contra la rabia, y el riesgo que representa para el humano, se ve reflejado en las acciones que realizan los productores de este caso para prevenirla.

Los productores para el **Caso Mejoramiento Genético** han incorporado algunas prácticas relacionadas con el mejoramiento genético, aunque no pudieron justificar la selección de los sementales ni se encontraron controles de registros genéticos y corporales, que fundamenten los propósitos de mejoramiento genético de sus hatos. Además, los productores no desarrollaron habilidades y conocimientos sobre el proceso productivo y no realizan prácticas de conservación de forrajes, que es de vital importancia en épocas sequía o estiaje.

Recomendaciones

- ◇ Se requiere mejorar los procesos de gestión y manejo de los expedientes para que correspondan a la normativa de las RO de la APC
- ◇ Para que los apoyos no sean sólo un gasto del Estado y se conviertan en inversión, deben ir acompañados de procesos de capacitación y asistencia técnica, lo que repercutiría en la efectividad y eficacia del APC.
- ◇ Es inminente que se implementen estrategias de consultoría para fortalecer los aspectos organizacionales para generen independencia de las organizaciones productivas y su consecuente capitalización.
- ◇ Se recomienda para el DPAI, que los promotores generen ideas creativas para que su trabajo como asesor de grupos se convierta en una actividad redituable y atractiva, desarrollar propuestas que conduzcan a ambas partes a un proceso de ganar-ganar que estimule el trabajo tanto de los productores como del promotor
- ◇ Se recomienda que se elabore un documento marco de cada uno de los componentes del PFG, con un Plan de Acción basado en el Plan de Desarrollo Estatal y Regional, en que se establezcan las metas y objetivos con una metodología de trabajo consistente.
- ◇ Para el caso ERIEPA crear procedimientos alternativos para que el otorgamiento de materiales biológicos se dé con oportunidad, de acuerdo con las condiciones ecológicas imperantes
- ◇ Desarrollar conocimientos y habilidades para la conservación de forrajes y suplementación alimenticia que les permita enfrentar las épocas de estiaje.
- ◇ Se recomienda acelerar la integración de los Comités Sistema Producto **Carne**, (bovino, ovino y caprino), **Leche** (bovino y caprino), y **Miel**, para estar en posibilidades de contar, en el corto plazo, con los planes rectores correspondientes, y con las cadenas de valor, respectivas, estructuradas. De otra manera, el desarrollo y adopción de innovaciones tecnológicas, bajo un enfoque

de redes, la adquisición y comercialización de productos de manera organizada, la agregación de valor y la apropiación de los márgenes de comercialización -por parte de los productores- son posibilidades muy remotas.

Introducción

En este apartado se presentan el para qué se avaluó, qué se evalúa, bajo cuál enfoque, y cómo se realizó el proceso de análisis, emisión de juicios y propuestas de mejora. Adicionalmente se presenta, de manera sucinta, el contenido general del documento.

Bases de la evaluación

La evaluación del Programa de Fomento Ganadero, por una entidad externa a los diferentes niveles de gobierno, responde a una exigencia normativa determinada por el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2006, por las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo, vigentes y al interés del Estado por mejorar la eficacia en el uso de los recursos públicos.

El Estado, por su parte, decidió implementar un esquema de evaluación independiente, aunque relacionado con el esquema nacional, basado en “Estudios de Caso”, con el fin de mejorar la precisión y profundidad de los análisis en los diversos procesos del Programa, y visualizar la vinculación que establece con otros programas de la Alianza, particularmente con el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

Con este marco metodológico-conceptual se evalúa el contexto socio económico y productivo en el que se realizan las actividades del Programa y los resultados e impactos del mismo, y se proponen acciones pertinentes para mejorar su desempeño.

Objetivos de la evaluación

Con la presente evaluación se pretende aportar propuestas para mejorar el desempeño e impacto del Programa en la entidad, a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos, y la generación de impactos de los recursos públicos aplicados. Para ello, se hizo un análisis minucioso de lo planeado y lo realizado, en su operación, y de los efectos de su ejecución.

Específicamente, se pretende:

- ◇ Analizar la trayectoria de la gestión de cada tema en Estudio de Caso, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos, y, al mismo tiempo, destacar los cambios realizados y las áreas puntuales en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa y alcanzar mayores impactos.
- ◇ Valorar los impactos generados por las inversiones de cada tema en Estudio de Caso en el Estado, por tipo de beneficiario.
- ◇ Determinar el grado de sinergia entre las acciones de los temas en Estudios de Caso con las del SSA y el SIA y, a partir de ello, explorar el impacto que han tenido en conjunto esas acciones en el fomento del subsector ganadero.
- ◇ Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y en el funcionamiento y logros prácticos de los Comités Sistema Producto ya establecidos en el Estado.

- ◇ Analizar los progresos en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante los apoyos del Programa en centros de acopio, procesamiento y transformación; sus condicionantes y resultados principales.
- ◇ Valorar los avances del Subprograma DPAI en la entidad, identificando sus potencialidades y limitantes en asistencia técnica y capacitación, así como las condiciones para que se complemente con las inversiones físicas que promueve el subprograma de Desarrollo Ganadero.
- ◇ El análisis de impactos por tipo de beneficiario, usando la tipología de beneficiarios propuesta por FAO.
- ◇ Dar seguimiento a la instrumentación de las recomendaciones de evaluaciones anteriores, identificando los avances logrados y las causas que favorecen y/o limitan la aplicación de esas recomendaciones.

Enfoque de la evaluación

El enfoque de la evaluación fue determinado por cuatro áreas de atención: integración de cadenas agroalimentarias; resultados e impactos de los apoyos del Programa, en regiones y grupos prioritarios; identificación de oportunidades de mejora en el diseño, planeación y ejecución del Programa, mediante estudios de caso; y, vinculación con los Subprogramas de Salud Animal e Inocuidad Alimentaria.

Aunque específicamente se evalúa el ejercicio 2006, se identificaron las relaciones causa efecto en los procesos de planeación y de operación, de los ejercicios 2004 y 2005, y se proponen acciones pertinentes, de fácil realización, y de aplicabilidad inmediata (ejercicio 2007) y en el mediano plazo (ejercicios posteriores).

Contenido del Informe

En el primer capítulo del informe se describe y analiza la importancia del subsector pecuario en la economía estatal, y la evolución de la misma, en un marco de análisis territorial, en el que se destacan las condiciones fisiográficas de las regiones en que se divide el Estado.

La descripción de la metodología aplicada para la realización del estudio, se presenta en el segundo capítulo. En ella, se destaca la importancia de los estudios de caso, en el análisis sistémico de los diversos factores que determinan la situación actual de una condición determinada, y se presenta la ubicación municipal de los beneficiarios seleccionados para la colecta de información en cada estudio de Caso, lo que permite identificar relaciones entre las condiciones ecológicas de las UPRs y las actividades productivas realizadas.

El capítulo 3 contiene una evaluación de los procesos de diseño, planeación y operación de las acciones realizadas por el programa de FG, dentro del marco de políticas públicas; para el periodo 2004-2006, haciendo énfasis en los resultados particulares del 2006.

El capítulo 4 presenta los resultados e impactos de los apoyos otorgados por el Programa FG, para cada estudio de Caso seleccionados. Así como, se examina el grado de vinculación entre FG y el Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria.

En el último capítulo se presentan conclusiones y recomendaciones relacionadas con los objetivos específicos del estudio, bajo un enfoque propositivo, de pertinencia y factibilidad.

Capítulo 1

Descripción del Entorno Estatal en el que incide la Alianza para el Campo

En este capítulo se contextualiza, en forma general, el entorno en el que se realizan las actividades productivas del subsector pecuario en el Estado de San Luis Potosí, de las cadenas productivas y las acciones del Programa de Fomento Ganadero de la APC.

1.1 Características Territoriales y de Población

El Estado de San Luis Potosí se ubica al norte 24° 29', al sur 21° 10' de latitud norte; al este 98° 20', al oeste 102° 18' de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 6,033,380 has, que representa el 3.2% de la superficie de país; colinda con Zacatecas, Nuevo León, Tamaulipas, Veracruz, Hidalgo, Querétaro y Guanajuato. Se divide en 58 municipios agrupados en 10 micro-regiones ([ver figura 1 anexo 2](#)): Altiplano Centro, Altiplano Este, Altiplano Oeste, Centro Sur, Centro, Media Este, Media Oeste, Huasteca Norte, Huasteca Sur y Huasteca Centro¹. Microregiones que están agrupadas en 7 distritos, denominados como: Ciudad Fernández, Ciudad Valles, Ébano, Matehuala, Ríoverde, Salinas y San Luis Potosí.

Recorrer el Estado es transitar por el trópico húmedo (4.8%) y el trópico seco (10.1%), pasar por el templado (8.5%) hasta llegar al semi-árido (65.4%) y el árido (11.2%). Diversidad de climas y ecosistemas que determina -por ende- la distribución del uso de suelo²: la agricultura ocupa el 26.73%, el matorral el 44.32% y los pastizales el 5.68%, el bosque el 6.01% y la selva el 2.45%; por lo que la producción agropecuaria depende de un temporal errático y aleatorio, aumentando la vocación del Estado para actividades ganaderas (la superficie actual destinada a la ganadería es del 53%)³.

1.1.1 Características Territoriales

Debido a la diversidad de ecosistemas el razonamiento analítico/descriptivo se centra en la división micro-regional más que en la distrital (DDR) determinada por la SAGARPA.

Región Altiplano

En el extenso territorio del Altiplano predomina el clima característico de las zonas semidesérticas, con precipitación pluvial escasa y errática, con localidades pequeñas y dispersas. Posee el 56.32% de la superficie destinada a la ganadería en el Estado,

¹ La descripción regional y micro-regional de la ganadería en el Estado esta referida a los años 2004, 2005 y 2006, con información del SIACON; SIAP; Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos (SEDARH) del Gobierno de San Luis Potosí; de la Secretaría De Desarrollo Social y Regional (SEDESORE) del Gobierno de San Luis Potosí; de los Anuarios Estadísticos por Entidad Federativa del INEGI; de los Cuadernos de Información Oportuna Regional del INEGI; del Plan Estatal de Desarrollo, 2003-2009 del Gobierno del Estado de San Luis Potosí; de los Índices de Marginación por Entidad federativa y por Municipio, 2005 del INEGI; del Consejo Nacional de Población (CONAPO); de los Indicadores demográficos, 1990-2030 de San Luis Potosí; del Programa Sectorial de Desarrollo Sectorial Agropecuario, 2004-2009 del Gobierno de San Luis Potosí; y de las Oficinas Federal y Estatal de la SAGARPA.

² Según el Anuario Estadístico de INEGI, San Luis Potosí Tomo I, 2006

³ INEGI. Cuaderno de información oportuna regional del 2006 y Anuario de estadísticas por entidad federativa del 2007

predominan las especies menores, caprinas y ovinas, con sistemas de pastoreo extensivo, concurrendo a mercados regionales y se estima una aportación de un 4.2% al PIB estatal, para el 2007⁴.

En la microrregión Altiplano Este⁵, predomina la ganadería extensiva con caprinos (26.4% del inventario estatal), bovinos de doble propósito (5% del inventario estatal) y ovinos (2.6%); mientras que en la producción intensiva participan los bovinos de leche, los porcinos (4.5%) y las aves. La fuente de ingreso de la microrregión se deriva de la especie caprina, con la venta de cabrito en pie en los restaurantes en Monterrey, N.L. y en la propia ciudad de Matehuala. La leche de cabra es utilizada en la fabricación de dulces regionales y quesos. En apoyo a la ganadería se encuentran establecidas 10639 ha de pastos y praderas verdes y, se siembran 1552 ha de alfalfa⁶, principalmente en los municipios de Vanegas, Matehuala y Villa de Guadalupe, como insumo para los bovinos de leche.

En la microrregión Altiplano Centro⁷, predomina la ganadería extensiva con bovinos de doble propósito con sólo el 4.7 % del inventario estatal; sin embargo, en Villa de Arista, Venado y Moctezuma tienen importancia comercial los bovinos de leche cuyo producto es comercializado como leche fluida. En la producción caprina, con el 19.3% del inventario estatal, se destacan Villa Hidalgo y Moctezuma y en la ovina de lana, con casi el 10 % del inventario, los municipios de Charcas y Moctezuma. En forma intensiva se produce la especie porcina, representando el 8.8 % del inventario, donde Moctezuma aporta la mitad de las existencias de la microrregión, seguido de Villa Hidalgo y Villa de Arista. En apoyo a las actividades ganaderas (leche) del Altiplano Centro se encuentran establecidas 1545 ha de alfalfa, principalmente en Moctezuma, Villa de Arista -5º y 6º lugar en la producción estatal, respectivamente- y Venado. La alfalfa se destina al mercado regional (20%) y a la ganadería de Soledad y San Luis Potosí (80%).

La apicultura es una actividad que ha tomado especial relevancia en esta microrregión, es Villa Hidalgo el municipio con mayor número de colmenas en el Estado con 8580 y es el primer productor de miel (con 253 toneladas, las que representan una cuarta parte de la producción estatal) y el tercer productor de cera en greña (2 toneladas), superado únicamente por Cerritos y Rioverde de la Media Oeste. El municipio de Venado participa con 1681 colmenas, siendo el 8º productor -en el Estado- con 40.25 t. de miel y 0.94 t. de cera en greña. En Charcas, Moctezuma y Villa de Arista esta actividad recién inicia su desarrollo.

En la microrregión Altiplano Oeste⁸, la actividad pecuaria radica en la práctica tradicional de la ganadería extensiva, la que se distingue por la crianza de ovinos (con un rebaño regional de 257 mil cabezas, poco más de la mitad de los ovinos del Estado), de caprinos (el 13.7%) y, con menor importancia, de bovinos. Hay un movimiento de ganado importante en la microrregión y un comercio dinámico con otras localidades de Zacatecas y Aguascalientes. Otras especies de ganado menor (porcinos, gallináceos y otras) ocupan una proporción marginal en la economía micro-regional.

⁴ Gobierno del Estado de San Luis Potosí Secretaría de Desarrollo Económico. Panorama Económico 2007.

⁵ Los municipios que forman parte de esta microrregión son Villa de Guadalupe, Guadalupe, Matehuala, Cidral, Vanegas, Real de Catorce y Villa de Paz.

⁶ En el estado se encuentran sembradas 8,288 ha de alfalfa. Oficina Estatal para el Desarrollo Sustentable. SEDARH

⁷ Los municipios que forman parte de esta microrregión son Charcas, Venado, Moctezuma, Villa de Arista y Villa de Hidalgo.

⁸ Los municipios que forman parte de esta microrregión son Salinas, Villa de Ramos y Santo Domingo.

En Salinas existe un tianguis ganadero semanal que funciona como centro de mercadeo de ovinos y caprinos en pie, donde concurren compradores de Monterrey, San Luis Potosí, Pinos y Pánfilo Natera de Zacatecas. La importancia de la actividad pecuaria ha motivado la constitución de dos asociaciones ganaderas locales, una en Salinas y otra en Villa de Ramos, esta última tiene como uno de sus proyectos la instalación de un centro de acopio. La agricultura de forrajes asociada al desarrollo ganadero se realiza fundamentalmente en Salinas y Santo Domingo, con 5360 ha de avena achicalada, alfalfa achicalada y avena forrajera (de temporal).

Región Centro⁹

La población de las áreas rurales se dedica a la producción y comercialización de productos agropecuarios y a proveer de mano de obra no calificada a la industria, debido a que se ubica en la zona conurbada de la capital. La actividad pecuaria (con el 14.83% de la superficie ganadera estatal) está orientada a la ganadería intensiva de bovinos de leche dando origen a una importante cuenca lechera que sirve de soporte a la producción de derivados lácteos como queso, crema y mantequilla. La leche fluida abastece a las plantas pasteurizadoras instaladas en la capital y Soledad de Graciano Sánchez. En conjunto esta zona produce el 13% de la producción lechera del Estado y se estima que, la región, aportará al PIB estatal un 84.1% para el 2007.

En los municipios de San Luis y Soledad de Graciano Sánchez, se encuentra más del 90% de la población aviar del Estado, generando el 96.6% de la producción de carne en canal y el 15.1% del huevo para mesa. La concentración del inventario y de la producción avícola se explica por la presencia de 'Pilgrim's Pride' -con una capacidad de procesamiento de más de 23 millones de pollos al año- y de la regional Centro Occidente de 'Bachoco'. En estos municipios, también se concentra la producción de carne de cerdo (un 34.7% de la producción estatal), posiblemente explicado por la presencia de 'Tangamanga' de Sigma Alimentos¹⁰. En Villa de Arriaga se practica la ganadería extensiva de bovinos de doble propósito (11º lugar en el Estado); ovinos (3er lugar en inventarios); y, caprinos con menor relevancia. En el resto de la microrregión predominan los bovinos de doble propósito, los porcinos, ovinos y caprinos. Los ganaderos que se encuentran organizados, tienen acceso a tecnología de punta y aprovechan las condiciones de un mercado amplio y cercano a los centros de producción.

En apoyo a la cuenca lechera, el municipio de San Luis Potosí es el 3er productor de alfalfa achicalada en el Estado después de Villa de Reyes y Ciudad. Fernández. Soledad de Graciano Sánchez tiene una importante producción de alfalfa para consumo en verde (al igual que Armadillo, Mexquitic y Ahualulco); como también se siembran 5885 ha de avena, sorgo, maíz y cebada forrajeras en Villa de Arriaga y Mexquitic, principalmente. Los pastos y las praderas solo se cultivan en el municipio de Soledad.

La microrregión Centro Sur¹¹, forma parte de una importante cuenca lechera que sirve de suministro a la industria de derivados lácteos del mercado regional y de abasto para la ciudad de San Luis Potosí. Predomina la ganadería intensiva en bovinos de leche y

⁹ Los municipios que forman parte de esta microrregión son Zaragoza, Ahualulco, Villa de Arriaga, San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Mexquitic, Cerro de San Pedro y Armadillos de los Infantes.

¹⁰ Sigma Alimentos es del Grupo Alfa y controla marcas como Tangamanga, San Rafael, Fud, Oscar Mayer, Chimex, entre otras.

¹¹ Los municipios que forman parte de esta microrregión son Santa María del Río, Villa de Reyes y Villa Nueva.

extensiva en bovinos de doble propósito; sin embargo la producción ganadera ha girado bajo el eje de bovinos de leche–porcinos-aves. Villa de Reyes dispone del 1.9 % del hato ganadero bovino y aporta el 9.5 % de la producción de leche fluida¹². Asimismo, por la calidad de la leche, esta actividad esta integrada con la industria de derivados lácteos (queso, crema, yogurt y mantequilla), como es la empresa ‘Carranco’, que funge como un centro de acopio para plantas pasteurizadoras como ‘Gota Blanca’, ‘Alpura’ y ‘Lala’. Genera también el 1.2 % de la carne de bovino del Estado.

Villa de Reyes es el principal productor de carne de porcino en el Estado (21.7%), el 3er productor de carne de ave (pollo de engorda y aves de deshecho), después de Soledad y San Luis, aporta el 1.0% (24.11 toneladas) de la producción de huevo y produce el 3.4 % de la carne de caprino. En Santa María del Río predominan los bovinos de doble propósito aportando el 1.2 % del volumen de producción de carne en el Estado. En su territorio se encuentra la ganadería de Santo Domingo famosa por la crianza de ganado de lidia.

En esta microrregión destaca la producción de forrajes, bajo condiciones de riego, asociada a la producción lechera. La alfalfa verde se encuentra establecida bajo condiciones de riego (780 ha en los tres municipios), y la alfalfa achicalada se produce en Villa de Reyes siendo el 1er. productor en el Estado (1100 ha). Los pastos y praderas en verde se encuentran en Santa María del Río (20 ha) y Villa de Reyes (30 ha) son utilizados para la ganadería tecnificada. Como también la avena¹³ (Villa de Reyes y Santa María del Río), maíz¹⁴ (Villa de Reyes) y sorgo forrajero¹⁵ (Villa de Reyes) y el Zempoalxochitl (complemento alimenticios para la población aviar).

Las limitantes para el desarrollo se asocian a la baja disponibilidad de agua, (cuyo volumen se destina crecientemente a satisfacer las necesidades de consumo humano de las zonas urbanas) y a la presencia de un mercado controlado por empresas e intermediarios que impiden el desarrollo integral ganadero.

Región Media

Esta región se especializa fundamentalmente en la producción agropecuaria originada por la disponibilidad de agua e infraestructura, y se espera que la actividad económica generada en 2007 contribuya solamente con un 1.7% al PIB estatal. En la microrregión Media Oeste¹⁶, predomina la ganadería extensiva con bovinos de doble propósito, caprinos, y –en menor escala- ovinos; la ganadería intensiva se especializa en la producción de bovinos de leche, porcinos y aves. El potencial pecuario es la producción de leche fluida¹⁷, donde destacan Rioverde (1377 millones de litros de leche al año) y Cd. Fernández (158 millones de litros por año). La producción caprina se concentra en los municipios de Rioverde, Valle de Cerritos y Villa Juárez y la comercialización se realiza tanto en pío como en canal. La porcicultura tiene relevancia en los municipios de Rioverde

¹² Indicando el alto índice de productividad por el uso de tecnología de punta

¹³ Con una productividad de 12 t/ha

¹⁴ Con una productividad de 40 t/ha

¹⁵ Con una productividad de 35t/ha

¹⁶ Los municipios que forman parte de esta microrregión son San Nicolás Tolentino, Cerritos, Villa Juárez, Rioverde, Ciudad Fernández y San Ciró de Acosta.

¹⁷ Todos los municipios participan en la producción de leche.

y Ciudad. Fernández, comercializándolos en pie y la lana en greña es de mucha menor importancia (Rioverde, Cerritos y Ciudad Fernández).

La actividad apícola ha tomado especial relevancia por la presencia de árboles frutales: Rioverde posee 2885 colmenas (3er productor de miel de abeja en el Estado con 127.84 t y el 1er. productor de cera en greña con 2.53 t). Seguido de Valle de Cerritos con 3973 colmenas, siendo el 4º productor con 120.47 t de miel y 2.40 t de cera; finalmente, Ciudad. Fernández y Villa Juárez.

La microrregión se distingue por ser un importante productor de forrajes asociado a la producción de leche, donde destaca el garbanzo forrajero: Rioverde, Ciudad. Fernández, San Ciro de Acosta y Cerritos (1º, 2º, 4º y 6º productores en el Estado, respectivamente) con una superficie total de 1823 ha. En las áreas de riego se siembran de alfalfa: 1605 están establecidas en Ciudad. Fernández, 2º productor de alfalfa achicalada en el Estado (815 ha) y Rioverde, 4º productor (695 ha). En menor escala participan Villa Juárez, Cerritos y San Nicolás. Los pastos y praderas son de temporal, con 10735 ha, principalmente en Rioverde y Cd. Fernández (4º y 5º principales productores estatales).

El potencial de la microrregión Media Este¹⁸ está en el ganado bovino, Ciudad del Maíz posee el 2º hato ganadero del Estado y proporciona el mayor volumen de carne de bovino, superado solamente por Tamuín. El potencial pecuario de este extenso municipio se manifiesta también en la producción de caprinos (mayor número de cabezas de esta especie en el Estado). En orden de importancia en inventario de bovinos está Rayón, seguido de Lagunillas, Alaquines, Cárdenas y Santa Catarina. La producción ganadera esta sustentada -fundamentalmente- con pastos y praderas, en una superficie de 4251 ha; y, son Ciudad del Maíz y Alaquines los que poseen el 78 % de la superficie total.

Región Huasteca

La Huasteca potosina es parte de la amplia región conformada por los estados de Veracruz, Hidalgo y Tamaulipas. Por un lado, posee grandes potencialidades que derivan de la enorme riqueza de los recursos naturales, y por otro, agudos rezagos sociales. La Huasteca constituye una de las regiones más complejas (tanto social como productivamente) del Estado. El centro de convergencia de la economía regional lo constituye Ciudad Valles, donde confluyen vías de comunicación, infraestructura y servicios, además de ser el núcleo de desarrollo agroindustrial de la región. Una característica distintiva de la región es que ahí reside el 94% del total de la población indígena del Estado, que se ubica en las zonas montañosas. A pesar de la gran complejidad de la región se espera que aporte al PIB estatal, en el 2007, un 10%, ubicándose en el segundo lugar de aportación.

En la microrregión Huasteca Norte¹⁹, se desarrolla una agricultura tecnificada dedicada a pastos y sorgo, entre otros cultivos, como sustento de la actividad pecuaria. La ganadería se explota extensivamente, con cierto grado de tecnificación²⁰, para la producción de

¹⁸ Los municipios que forman parte de esta microrregión son Lagunillas, Santa Catarina, Rayón, Ciudad del Maíz, Alaquines y Cárdenas.

¹⁹ Los municipios que forman parte de esta microrregión son San Vicente Tancuayalab, Tanquián de Escobedo, El Naranjo, Ciudad Valles, Ébano, Tamuín y Tamasopo.

²⁰ Aprovechando los recursos naturales de la región y en superficies de pastos y praderas inducidas (28 mil ha), en los municipios de Tamuín y Ébano.

leche y carne. El inventario de bovinos representa la cuarta parte del total del Estado (270 mil cabezas). El municipio de Tamuín dispone del mayor inventario ganadero bovino en el Estado y concentra la mitad de las cabezas de ganado de la microrregión. Los porcinos y ovinos tienen potencial de desarrollo apoyados por productos agrícolas como el sorgo y maíz.

La microrregión Huasteca Centro²¹ se distingue por una alta presencia de población indígena y una gran dispersión de sus asentamientos, se ubican cinco de los seis municipios con la más alta marginación del Estado; se dedica fundamentalmente a actividades agrícolas y forestales. La ganadería como actividad comercial es poco representativa para la microrregión, pero importante para algunos ganaderos organizados. En la economía indígena el ganado es de traspatio, porque representa un ahorro y un ingreso eventual. Se distingue la crianza de bovinos con un hato microregional de casi 80 mil cabezas, que representan el 8.5% del inventario estatal, siendo Aquismón el que cuenta con el mayor número de cabezas. Otras especies importantes para la economía familiar son los porcinos y ovinos, los cuales se destinan principalmente para autoconsumo.

Y, la Huasteca Sur²² cuenta con potencial para el desarrollo de la ganadería extensiva, para la producción de carne y leche, aunque no dispone con opciones de transformación que le agreguen valor a los productos²³. La ganadería de bovinos de carácter comercial predomina en los municipios de San Martín Chalchicuatla, Tampacán y Axtla de Terrazas. En los demás municipios existen explotaciones de traspatio con aves y porcinos como sustento de la economía familiar. En terrenos de menor altitud, los productores privados aprovechan extensas propiedades para la crianza de ganado de registro.

1.1.2 Población Rural

El Estado de San Luis Potosí se caracteriza por una gran diversidad étnica²⁴, cultural, productiva y de ecosistemas, originando un desarrollo de corte desigual: municipios con profundos contrastantes en los índices de desarrollo humano y de marginación (desde muy alto hasta muy bajo), ocupando el 6º lugar a nivel nacional ([ver cuadro 1 en el anexo 2](#)). El 36.8%, de la población total estatal (2005), 42 municipios, se considera con un alto y muy alto grado de marginación social; de los cuales casi el 78% vive en las áreas rurales²⁵ ([ver cuadro 1 en el anexo 2](#)). Con una distribución de la población a la par de desigual: el 48% de la población vive en la región centro (fundamentalmente en la ciudad de San Luis Potosí y área conurbada), y el 37.35% -de la población total- en el área rural, de la cual casi el 60% vive en localidades de menos de 50 habitantes²⁶.

Desigualdades que se enfatizan en el área rural, generando inercias de atraso y de relaciones inequitativas entre regiones, entre campo-ciudad, entre áreas indígenas y

²¹ Los municipios que forman parte de esta microrregión son Huehuetlan, Aquismón, San Antonio, Tancahuiz, Tanlajas y Tampamolón.

²² Los municipios que forman parte de esta microrregión son Coaxtlán, Axila de Terrazas, Xilitla, Tamazunchale, San Martín Chalchicuatla, Tampacán y Matlapa.

²³ Ver Plan Estatal de Desarrollo de Gobierno de San Luis Potosí, 2003-2009.

²⁴ 10% de la población total es de habla indígena.

²⁵ Según datos de la Secretaría de Desarrollo Social y Regional del Estado de San Luis Potosí.

²⁶ Determinado con datos del 2005 del Consejo Nacional de Población, del Censo de Población del INEGI del 2005 y de la Secretaría de Desarrollo Social y Regional del Estado de San Luis Potosí.

mestizas; llevando al Estado a ubicarse no solamente entre los más marginados del país, sino a tener tasas de analfabetismo (10.4%)²⁷ por encima de la media nacional, índices de hacinamiento del orden del 38.60%, tasas de desocupación abierta del 3.5% y una población económicamente activa que recibe menos de dos salarios mínimos (56.72%)²⁸; obligando –así- a la población a procesos de migración significativos ubicándolo en el 3º lugar nacional en recibir remesas del exterior²⁹. Y, por otro lado, se incentiva el establecimiento de industrias intensivas en capital con alto desarrollo tecnológico y poco densas en mano de obra, como es el caso de las ramas de electrónica y de autopartes para la exportación.

1.2 Superficie Agropecuaria y Tamaño de los Predios

La Distribución de la superficie agropecuaria, forestal y silvícola, como el resto de los indicadores socioeconómicos del Estado, tienen una estructura concentrada y desigual: de las 161244 UPRs³⁰, el 48.3% está en manos privadas, el 23% mixtas y –solamente- el 7% son ejidos y comunidades agrarias; con un tamaño promedio de las UPRs de 14.5 has³¹. La distribución espacial de los ejidos y comunidades también esta concentrada regionalmente encontrando que el 54% se localiza en la Huasteca ([cuadro 2 del anexo 2](#)), implicando la existencia de minifundismo³² negando la posibilidad de aumentar la escala de producción y obligando a una pluriactividad, que no siempre representa una ventaja competitiva sino mas bien subsistencia.

La distribución de las explotaciones pecuarias, por el índice de desarrollo tecnológico, responde a las condiciones generales de desarrollo del Estado (como se aprecia en el [cuadro 3, anexo 2](#)), cuya inercia simplemente no se ha revertido sino que se ha acentuado en los últimos años. **Es la producción de traspatio**, la que agrupa el mayor número de explotaciones ganaderas con una tendencia a incrementarse en el período 2003-2006 (TMCA 3.27%); en contraposición, las explotaciones tecnificadas y semi-tecnificadas son las menos y asumen una tendencia –en el tiempo- a disminuir drásticamente (-7.88% y -5.31%, para el periodo 2003-2006, respectivamente).

1.3 Importancia de la ganadería en la economía estatal

La economía del Estado de San Luis Potosí presenta un acelerado proceso de urbanización (más del 63% de la población vive en zonas urbanas) en polos de desarrollo específicos, como son la Ciudad de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Ciudad Valles; donde se desarrollan actividades de la industria manufacturera y de servicios, representando éstas –en el conjunto estatal- el 90.2% de la actividad económica total (2006-2007³³). En consecuencia, el sector primario solamente participa con un 9.8% al PIB estatal y la actividad agropecuaria, en concreto, con el 6.5%.

²⁷ Para el 2002-03, según el Plan de Desarrollo del Gobierno de San Luis Potosí, 2003-2009

²⁸ CONAPO, 2005

²⁹ Después de Zacatecas y Michoacán.

³⁰ Régimen de tenencia de la tierra de 1995. www.laneta.apc.org

³¹ Censo Agropecuario de 1991

³² Secretaría de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE) del Gobierno del Estado de San Luis Potosí y Consejo Nacional de Población (CONAPO).

³³ Según estimaciones Secretaria de Desarrollo Económico de Gobierno de San Luis Potosí, 2007

A pesar de que el crecimiento de la economía estatal ha sido dinámico en los últimos años, con tasas de crecimiento superiores³⁴ a la media nacional³⁵; de que el sector agropecuario ha crecido muy por encima de la tasa de crecimiento sectorial nacional (ver, [cuadro 4 del anexo 2](#)); de que la actividad pecuaria estatal presenta índices (TMCA de 3.20% entre el 2000 y el 2005) superiores al comportamiento nacional (TMCA de 2.19% para el mismo período); y, de que ocupa el 4º, 5º y 9º lugar nacional en la producción caprina (en pie, carne en canal y leche) y, el 5º, 4º y 8º en la producción ovina (en pie, carne canal y lana³⁶), **la participación de subsector pecuario estatal en el contexto nacional tiene un perfil marginal** (un promedio para el periodo del 0.78%)³⁷. Lo que obliga al Estado de San Luis Potosí a generar políticas públicas aplicadas a la agricultura y ganadería de manera coordinada que le permita capitalizar y dinamizar el crecimiento alcanzado en los últimos años

1.4 Estructura y Tendencias del Subsector Pecuario

En términos generales, el crecimiento del inventario ganadero entre el 2000 y el 2004 ha sido exiguo (0.76%), pero positivo, generado por un aumento muy importante en la población porcícola (10.28%) y en los guajolotes (2.89%), hecho que neutralizó la caída estrepitosa de los inventarios de ganado bovino de leche (-11.17%), seguido por las aves para huevo (-7.12%) y de las colmenas (-5.96%)³⁸, como puede percibirse en el [cuadro 5 del anexo 2](#).

Si bien es cierto que, el inventario del hato lechero estatal para el 2005, repuntó de manera importante, con un incremento del orden del 66.75%, con respecto al 2004, no consiguió revertir la caída tendencial del inventario ganadero, consiguiendo una tasa total de crecimiento del orden del -1.26%; continuando con crecimientos negativos para el 2006 (-0.39%). Especies como la porcina que habían alcanzado crecimientos importantes durante los primeros años del 2000 (TMCA del 10.28%), en el 2005 se desploma hasta alcanzar un -2.24% para recuperarse en 2006 con una tasa de crecimiento del 4.64%; como la caprina con una reducción continua de la población; o como la ovina que está en franca contracción, alcanzando para el 2006 un -22.45% ([ver cuadro 6, anexo 2](#)).

La situación precedente podría indicar dos escenarios diametralmente opuestos: que la inversión pública realizada no es consecuente con una política de desarrollo subsectorial de mediano plazo o que la productividad subsectorial alcanzada es tal que, la generación de valor –vía productividad- compensa cualquier movimiento de los inventarios.

Por lo que se hace necesario examinar el peso y el comportamiento de la actividad agropecuaria y ganadera, en función de la generación de valor y de los índices de productividad (figura 1). Cuando se compara la proporcionalidad de las actividades agrícolas y pecuarias se encuentra que, para el 2005, la primera participa con el 43.76% y la segunda con el 56.24% en la generación de valor del sector en el Estado. A simple

³⁴ Al 8.2% y 5.5% para 2004 y 2006 respectivamente, según estimaciones Secretaría de Desarrollo Económico de Gobierno de San Luis Potosí, 2007

³⁵ 4.2% y 4.8% para 2004 y 2006 respectivamente, según estimaciones Secretaría de Desarrollo Económico de Gobierno de San Luis Potosí, 2007

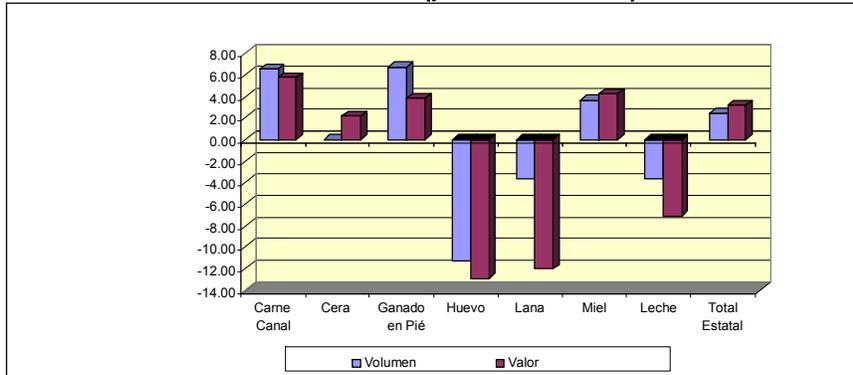
³⁶ Comparte el 8º lugar con Michoacán

³⁷ Cálculos realizados con información del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de la Secretaría de Desarrollo Económico de Gobierno de San Luis Potosí

³⁸ Ver [cuadro 5 en el Anexo 2](#)

vista, se podría concluir que el subsector pecuario sería el más dinámico, pero vale la pena recordar que la actividad agrícola se realiza solamente en el 26.73% de la superficie agropecuaria estatal. Lo que nos permite deducir que el subsector pecuario (53% de la superficie) podría tener un comportamiento ineficiente en la generación de valor, originada -posiblemente- por bajos índices de productividad global subsectorial; a pesar de que el Estado ocupe el 4º lugar nacional en la producción de cabritos y el 5º en ovinos.

Figura 1. San Luis Potosí. Tasas Medias de Crecimiento Anual del Volumen y del Valor de la Producción Pecuaria (por Productos) entre el 2000-2005 (%)



Fuente: Elaborado con cifras de las bases de datos del SIACON y el SIACAP

Por todas las razones aducidas anteriormente y, en virtud, de que los productores del subsector no han conformado los Comités Sistema-Producto³⁹, el análisis y las tendencias se realizarán por producto/especie de acuerdo al peso que asumen en la generación de valor; donde destacan -en orden de importancia- la carne en canal, el ganado en pie, la cera de abeja y la miel. En términos muy generales, la figura 2 muestra el comportamiento de los productos pecuarios en el Estado en los primeros 6 años del siglo XXI⁴⁰. La carne en canal y el ganado en pie, son las dos líneas de producción que dominan el panorama pecuario de San Luis Potosí (con casi el 90% de contribución al PIB pecuario estatal); tanto en la primera como la segunda, destacan las aves y los bovinos.

El comportamiento del subsector presenta una inflexión en el 2003 que continúa hasta el 2006, donde la mayoría de los productos se comportan en forma errática en las relaciones de productividad y de generación de valor⁴¹, profundizándose para el 2006; en la generación de valor; productos como la carne en canal, la cera y la miel se desploman, el ganado en pie (con tasas siempre positivas) y la leche (dentro de las tasas negativas de crecimiento), inician una recuperación de importancia en el 2005 para caer de nuevo en 2006. Esas relaciones erráticas, que conllevan a una no especialización de la producción y/o a una excesiva diversificación, pueden ser explicadas desde tres visiones: 1) son

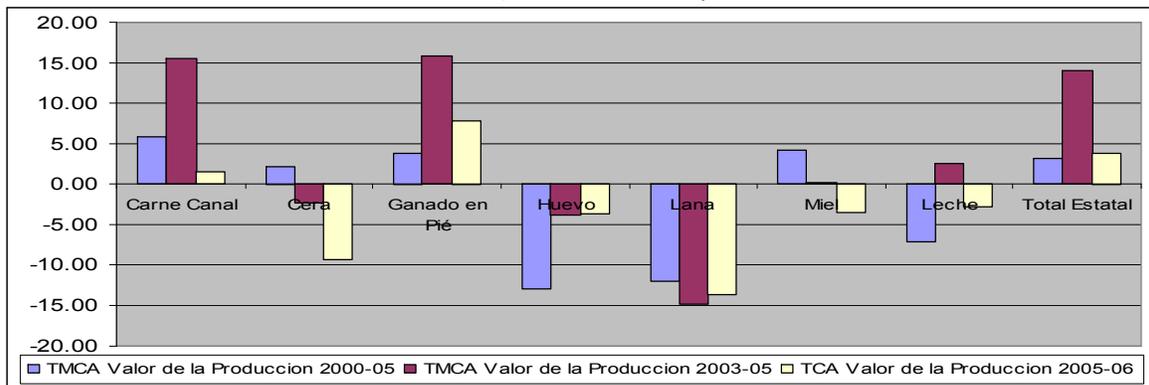
³⁹ A diferencia de los productores del sector agrícola estatal, que ya han integrado los Comités Sistema Producto y han elaborado los respectivos planes rectores, Evaluación Alianza para el Campo 2005. Informe de Evaluación estatal; Subprograma de Salud Animal. San Luis Potosí. 2006.

⁴⁰ Las estimaciones para el año 2006 e inicios del 2007, realizada por la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado, presentadas en 'Panorama Económico', no son incorporadas en el análisis por tener bases de datos diferentes a las utilizadas en el presente documento. Lo que no significa que sean desestimadas en el análisis de tendencias.

⁴¹ Las explicaciones más específicas serán presentadas en el análisis por producto

originadas por los movimientos cíclicos de la economía nacional⁴², 2) son estimuladas por las políticas públicas aplicadas al subsector, y/o 3) por los ciclos mismos de la producción.

Figura 2. San Luis Potosí. Tasas de Crecimiento del Valor de la Producción (miles de pesos de 2006)



Fuente: Elaborado con cifras que se presentan en el [cuadro 7 anexo 2](#)

1.4.1 La producción de carne en canal

La producción de carne en canal en el Estado proviene de cuatro fuentes: bovinos, caprinos, ovinos y aves (pollos y guajolotes); esta línea de producción creció a una tasa media anual del 6.5% y generó un valor medio del orden del 5.79%, en el periodo 2000-2005. Vale la pena remarcar el crecimiento tan importante en la rama avícola, el cual puede ser entendido en el contexto de la presencia y concentración de la producción en 'Pilgrim's Pride' -con una capacidad de procesamiento de más de 23 millones de pollos al año-, y de la presencia de la regional Centro Occidente de 'Bachoco' y de 'Tangamanga'; y, debe ser explicado a partir de las cadenas globales de valor. Crecimiento que está sustentado por un aumento en las existencias de la población avícola (TMCA 8.73%), por incrementos exiguos en la productividad (1% de aumento en la producción) y decrementos en la participación en el valor de la producción (-1.80%); originados fundamentalmente por una caída de precios al productor. En 2006, encontramos una industria avícola fortalecida por los altos índices de crecimiento en la productividad (con decrementos en los inventarios -3.40%- alcanza crecimientos en la producción del 10.44%).

En este rubro hay que destacar la carne de pavo, que a pesar de que contribuye al valor de la producción estatal marginalmente, los incrementos en los índices de productividad son realmente sorprendentes: con un incremento del 2.89% (2000-05) en el inventario se obtuvo un 30% de incremento en la producción y generó un valor del orden del 26%, a pesar de que los precios descendieron; posiblemente explicado por la presencia en el Estado de los productos 'Tangamanga', de Sigma Alimentos⁴³, que en los últimos años entró a competir masivamente con otros productos del ramo, crecimiento que se revierte en el 2006 con un desmoronamiento de la producción del orden del -22.54%, originado

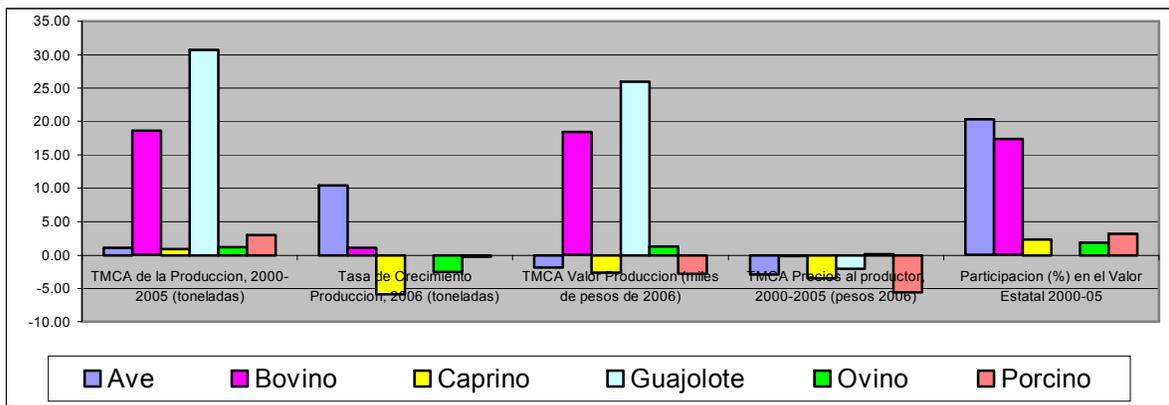
⁴² Si fuese por una contracción de la economía nacional el resultado sería una caída en la demanda de productos. Hecho que no puede ser constatado por el descenso persistente de precios medios al productor. Y que requeriría un análisis más profundo de precios al consumidor e índices de propensión al consumo.

⁴³ Sigma Alimentos es del Grupo Alfa y controla marcas como Tangamanga, San Rafael, Fud, Oscar Mayer, Chimex, entre otras.

posiblemente por la tendencia decreciente de los precios que no estimuló la reposición de los inventarios⁴⁴. La producción de pavo se ubica fundamentalmente en la región Huasteca, donde se concentra el 98% del inventario, en el 2005: Axtla de Terrazas y Ciudad Valles son los municipios de mayor importancia.

La carne de canal de bovino, segunda en importancia por la contribución en la generación de valor, ha sido la más consistente en el periodo: con un incremento importante en los índices de productividad –aducido a mejoras tecnológicas como pueden ser el mejoramiento genético- y caracterizado por una estabilidad en los precios al productor. Es de suma importancia destacar que la producción de carne bovina tiende a estabilizarse a partir del 2005 con una tasa anual cercana al 1% (2006), originada por un estancamiento en los inventarios de los hatos que no pudieron ser compensados por aumentos en la productividad. La carne de caprino y ovino han tenido un comportamiento muy modesto – a pesar del peso relativo que ocupan a nivel nacional-, con una tendencia a la pérdida de la escala producción en los caprinos y, aparentemente con un aumento en la productividad en los ovinos La producción de carne en canal, para el 2006 ha alcanzado un sorprendente desarrollo en los índices generales de productividad (con reducciones en el inventario -3.43%- consiguió crecimientos del orden del 5.20%), sin perder el liderazgo en el conjunto de productos, como se puede apreciar en la figura 3.

Figura 3. San Luís Potosí. Tasas de Crecimiento de la Carne en Canal, 2000-2006



Fuente: Elaborado con cifras que se presentan en el [cuadro 8 del anexo 2](#)

1.4.2 Producción de Ganado en pie

Conserva un patrón de comportamiento similar al de la carne en canal, marcando ciertas diferencias en los principales productos: incrementos más modestos en los índices de productividad, con una caída importante en el valor generado por el descenso fuerte en los precios al productor; y, por otro lado, es importante resaltar, un impulso que parece tener la producción porcícola con incremento importantes en la participación en el valor de la producción, a pesar una caída en los precios (un -5.54%, entre 2000 y 2005⁴⁵ ([ver cuadro 9 anexo 2](#)).

⁴⁴ No es posible determinar si la reducción de la producción de carne de guajolote esta originada por la reducción de la población por la tendencia a la baja de los precios medios al productor, en virtud que no se encontraron datos, o por una pérdida de productividad.

⁴⁵ Villa de Reyes es el mayor productor del Estado.

El Ganado en pie es la línea de producción que ha tenido una virada muy importante en su comportamiento, en los últimos años: transitó de una tendencia descendente –en la generación de valor- del orden del -4.54% (a excepción del guajolote), entre 2000 y 2003, a un crecimiento extraordinario del orden del 15.82%; aumento que esta liderado por los bovinos (que alcanzaron un incremento del 32.5% para el 2005) por un crecimiento generalizado de los precios en términos reales (a excepción del guajolote) y por incrementos en los índices de productividad. Los ovino-caprinos tuvieron un comportamiento mas modesto, pero consiguieron revertir el rumbo negativo a partir del 2003, para alcanzar tasas de crecimiento cercanas al 2.5% y estabilizar los precios.

Los pavos tanto en pie como en carne en canal han tenido un impulso extraordinario durante casi todo el periodo de estudio, específicamente hasta el 2003, porque durante los últimos tres años la tendencia de crecimiento se ha revertido, hasta el punto que para el 2006 la producción obtenida en el Estado es un 40% menor a la alcanzada en el 2005 (TMCA del -22.54%⁴⁶); y si persiste la tendencia de reducción de precios al productor, una actividad que posiblemente fue estimulada por las políticas publicas y/o por compañías como ‘Sigma Alimentos’⁴⁷ con presencia en México, Estados Unidos y Centroamérica; tendería a desaparecer en el mediano plazo.

1.4.3 Producción de leche

La producción de leche fluida es la tercera actividad económica por su importancia en la contribución al PIB pecuario del Estado (11.35%), actividad que está sustentada en su gran mayoría en bovinos de doble propósito con sistemas de producción extensivos. La región Centro cuenta con una cuenca lechera⁴⁸, que aporta el 13% de la producción y abastece a la industria láctea ubicada en la región. El comportamiento de esta línea de producción ha sido negativo ([ver cuadro 10 anexo 2](#)), tanto en la leche bovina⁴⁹ como en la caprina, en el periodo analizado -2000-2005-, de manera constante, acentuándose en los primeros años para alcanzar una pequeña recuperación hacia el 2006; originado por bajos índices de productividad pero fundamentalmente por un descenso secular de los precios tanto en la leche caprina como bovina.

1.4.4 Producción de Cera y Miel

Esta importante línea de producción que puede ser relacionada con productos ‘commodity’ o, en su defecto, puede ser tratada como un producto diferenciado, para llegar a nichos de mercado específicos, por calidad y zona geográfica; ocupa un lugar en extremo marginal en la estructura del valor de la producción pecuaria en el Estado (aporta el 0.5%); las razones obedecen fundamentalmente a una caída anual del casi 5% en el inventario de colmenas, entre el 2000 y el 2005, con un ligero repunte a partir del 2003 (TMCA 2%); y por un crecimiento nulo de la producción de cera (2000-2006⁵⁰). La miel, tiene una actuación muy diferente, a la de la cera, consiguiendo incrementos en la productividad de casi el 4% anual. Comportamiento que tiende a moderarse y reducirse a partir de 2003, con relativas recuperaciones en el 2004 y el 2006, como se visualiza en la figura 4. El crecimiento en el valor generado de la producción apícola está sostenido por el

⁴⁶ Específicamente en carne en canal porque no se obtuvieron datos para la producción de pavo en pie.

⁴⁷ Que pudiese estar desplazando plantas de procesamiento a países con menores costos como pueden ser Guatemala o El Salvador

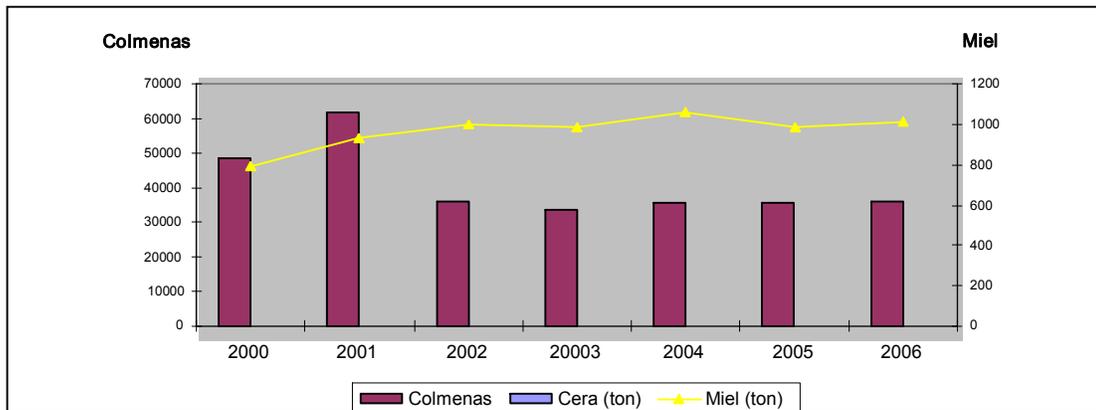
⁴⁸ Sustentada en una producción de corte intensivo

⁴⁹ Los bovinos son dominantes es la producción de leche con un 11%

⁵⁰ Y con un pronóstico nulo para el 2007, según cifras del SIAP

crecimiento de los precios reales, razón que obliga a la política pública a realizar esfuerzos en el apalancamiento de este renglón productivo –fundamentalmente- en los municipios de Villa Hidalgo, Ríoverde, Cerritos, San Luis Potosí, Ciudad Valles, Armadillo de los Infantes y Tampamolón, lo cuales concentran el 72% de la producción.

Figura 4. Comportamiento de la Producción de Miel y Cera en el Estado, 2000-2006



Fuente: Elaborado con cifras contenidas cuadro 11 en el anexo 2 con información del SIACON y el SIACAP

Nota: La producción de cera tiene un crecimiento nulo y los volúmenes son tan insignificantes frente a la miel que no puede ser representada en la figura.

1.4.5 Producción de huevo

Este renglón de la producción tiende a desaparecer en el Estado de San Luis Potosí, ya que la tasa de crecimiento anual en el periodo ha sido de un -11.31%, con una pérdida en la aportación al valor del orden del -12%, originada más por un retraimiento en la producción que por una reducción en los precios (-1.84)⁵¹. Pareciese que la producción de aves se dirige a la obtención de carne para consumo en fresco y/o comidas congeladas ([ver cuadro 11 anexo 2](#)).

1.4.6 Producción de Lana en Greña

La lana como un subproducto de la producción ovina tiene un posicionamiento casi nulo en la estructura de la producción y en la generación de valor del subsector pecuario. Además de no ir aparejada con el actuación de la producción global de ovinos (3.2% anual), se ha debilitado como actividad económica a consecuencia del derrumbe en los precios (en términos reales del orden del -8.63% anual). Es de vital importancia reactivar la producción de lana bruta y ligarla a la cadena de valor de la industria textil, en virtud de que la lana mexicana es muy reconocida por la calidad en los mercados mundiales ([ver cuadro 11 en el anexo 2](#)).

⁵¹ Con una ligerísima recuperación en el 2006

1.5 Infraestructura de Apoyo a la producción Pecuaria

La información sobre la infraestructura disponible para realizar las actividades pecuarias en la entidad de San Luis Potosí, no es de fácil disponibilidad, por lo que nos referiremos a algunos indicadores, como: cuenta con una red carreteras de casi de 12 millones de Km., de las cuales un poco mas del 57% son caminos rurales revestidos; cuenta con 35 rastros municipales, 2 rastros privados (Rayón y Soledad de Graciano Sánchez) y 3 rastros TIF ubicados en la ciudad de San Luis Potosí (Carnes Selectas Tangamanga), con una capacidad de procesamiento de 100 toneladas/8 horas, en el Tamuín (Empacadora Romar) y en Soledad de Graciano Sánchez (Pilgrim's Pride), con una capacidad de procesamiento de 31 mil pollos/8 horas⁵². En el Estado existen 104 presas de almacenamiento de agua y 30 presas derivadoras, e infraestructura insuficiente ante la demanda que exige el desarrollo de las actividades agropecuarias⁵³.

⁵² INEGI. Anuario Estadístico de San Luis Potosí. Tomo I, 2006

⁵³ Gobierno de Estado de San Luis Potosí. Plan Estatal de Desarrollo, 2003-2009.

Capítulo 2

Metodología para la evaluación de estudios de Caso

En este capítulo se exponen los procesos que se utilizaron para la realización de este estudio a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones del Programa de Fomento Ganadero de la APC en el Estado de San Luis Potosí, mediante una exploración por Estudios de Caso.

2.1 Metodología de la evaluación

La metodología fue diseñada conjuntamente con la Coordinación del CTEE, y consistió en realizar Estudios de Caso, para los Subprogramas de Desarrollo Ganadero (Mejoramiento Genético, Apícola y Silvopastoril) y DPAI. Mediante la descripción y análisis de una situación (Caso) dentro de su contexto, con lo que se pretende una comprensión holística de las relaciones causa efecto de los diversos procesos que determinan la condición actual de dicha situación (Sistema).

Para la obtención de la información se utilizó el método de la encuesta, con instrumentos diseñados en formato de cuestionarios, con reactivos abiertos y cerrados, y entrevistas no dirigidas, en las que se dejó abierta la participación del entrevistado.

Los criterios para la selección de los beneficiarios a consultar, en cada caso, son: los municipios con mayores índices de inversión de recursos por el programa, y los que tuvieron apoyos en los años 2004, 2005 y 2006. Se seleccionó a dos beneficiarios por año y por municipio, por lo que el tamaño de la muestra fue de 114.

Una vez determinado el tamaño de muestra para cada Caso, los beneficiarios que habrían de encuestarse se seleccionan a partir del listado completo de beneficiarios del programa correspondiente. Se ordenó alfabéticamente y se enumeró de manera progresiva. Con el objeto de que la selección fuera verificable, se realizó una selección sistemática al azar hasta llenar las cuotas definidas para cada Caso y se incluyó un 20% de reemplazos⁵⁴.

Para el **Caso Silvopastoril**, los municipios seleccionados fueron Ébano, Tanquián de Escobedo, San Vicente Tancuayalab y Ciudad. Valles, consultando a dos beneficiarios por cada municipio y para cada año (24 encuestas).

Se consultaron a 42 beneficiarios para el **Caso Mejoramiento Genético**, quedando incluidos los municipios de Villa de Arriaga, Ciudad. Valles, Tamuín, Ébano, San Luis Potosí, Villa de Ramos y Tanquián de Escobedo.

En el **Caso Apícola** los municipios seleccionados fueron Ciudad Valles, San Luis Potosí, Ébano, Río Verde y Cerritos, realizándose un total de 30 entrevistas.

⁵⁴ En los cuadros 1 al 4 del Anexo 1 se presenta un listado de los beneficiarios consultados en cada Caso.

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

EL **Caso DPAI**, incluyó los municipios de Santo Domingo, Guadalcazar y Villa Hidalgo, en los que se consultaron a dos beneficiarios por año (18 entrevistas).

Con el propósito de obtener información puntual sobre el proceso operativo del Programa de Fomento Ganadero en 2006, se entrevistaron a 21 personas, incluyendo funcionarios, operadores y representantes de asociaciones ganaderas; con el fin de obtener información más específica sobre el impacto del programa en el área de influencia atendida. Las entrevistas se dirigieron hacia temas de la planeación, diseño y operación de FG en el Estado.

Para el cumplimiento de los objetivos de evaluación, se utilizaron las siguientes fuentes de información:

- ◇ Información oficial relacionada con el Programa de Fomento Ganadero: Reglas de Operación, Anexos Técnicos 2004 a 2006 y en su caso *addenda*; listado de beneficiarios 2006; informes de avance o de cierre físico y financiero; evaluaciones internas, etc.
- ◇ Informes de evaluaciones externas, nacionales y estatales, para los años 2001 al 2006.
- ◇ Documentos de política sectorial a nivel nacional y estatal, planes de desarrollo estatal, sectorial y/o subsectorial, diagnósticos y documentos de análisis referidos a los temas que aborda el Programa, entre otros.
- ◇ Estadísticas nacionales y estatales del sector y subsectores al que se refiere el Programa.
- ◇ Bibliografía especializada referida a los temas que aborda el Programa y la evaluación.
- ◇ Entrevistas a funcionarios y otros actores que intervienen en la planeación, operación y seguimiento del Programa de Fomento Ganadero y otros programas relacionados.
- ◇ Bases de datos correspondientes a encuestas aplicadas a beneficiarios como parte de las evaluaciones de los ejercicios 2003, 2004 y 2005.
- ◇ Base de datos de la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2006.
- ◇ Cédula de gestión estatal del Programa 2006.

Para la obtención de mejores resultados de la evaluación, la EEE se apoyó en la capacitación y el soporte técnico que proporciona la UA-FAO, así como en bibliografía relacionada con el tema.

Para obtener información que sirviera de base para construir los Estudios de Caso se diseñaron instrumentos, cuyas variables e indicadores se presentan en el siguiente cuadro.

Matriz de Diseño de Instrumentos para la Evaluación

Objetivos específicos	Variables	Indicadores
Analizar la trayectoria de la gestión de cada tema y destacar los cambios realizados y las áreas	Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentación de su diseño (definición de políticas, reglas, fechas de arranque y finiquito) • Arreglo institucional (organización, trámites, evaluación de proyectos, toma de decisiones)

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

<p>puntuales en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Asignación de recursos y sus procesos operativos (decisiones acerca de montos, oportunidad, trámites). • Cambios realizados (mejoras implementadas y efectividad de las mismas)
<p>Valorar los impactos generados por las inversiones de cada tema en Estudio de Caso en el Estado entre sus distintos tipos de beneficiarios.</p>	<p>Impacto de la Inversión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de las inversiones (posesión, nivel de utilización, capacitación para su uso, mantenimiento preventivo y correctivo) • Capitalización (inversiones económicas, materiales y de infraestructura para consolidación del proyecto. Capital; materiales; trabajo; terrenos; otras. Gestión de recursos ante terceros). • Mejoramiento en los sistemas de producción (efectividad: prácticas de producción y manejo, niveles de producción, nivel de tecnología) • Comercialización (tienen definidos sus compradores y clientes; a nivel local, regional, estatal o nacional, tienen contratos de venta, programación de las ventas. Identificación, selección y contratación de proveedores).
<p>Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y en el funcionamiento y logros prácticos de los CSP ya establecidos.</p>	<p>Efectividad de las cadenas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de integración de las cadenas (modos de organización) • Innovaciones tecnológicas desarrolladas y/o adoptadas. (actores principales, instituciones involucradas; de educación e investigación) • Eficiencia en la adquisición de insumos y comercialización • Logros prácticos de los Comités
<p>Analizar los progresos en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante los apoyos del Programa en centros de acopio, procesamiento y transformación; sus condicionantes y resultados</p>	<p>Efectividad de los proyectos de agregación de valor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso utilizado en los centros de acopio • Estrategias de transformación • Condiciones de operación • Resultados principales
<p>Valorar los avances del DPAI en la entidad, identificando sus potencialidades y limitantes en asistencia técnica y capacitación, así como las condiciones para que se complemente con las inversiones físicas que promueve el subprograma.</p>	<p>Efectividad del DPAI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de asistencia técnica (programas, objetivos, métodos) • Acciones de capacitación • Aplicación de estas acciones y sus efectos en la producción y en el desarrollo de las organizaciones • Relación de las acciones con las inversiones físicas del subprograma de Desarrollo Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

El análisis de impactos por tipo de beneficiario se utilizó la tipología de beneficiarios propuesta por FAO, contenida en las Reglas de Operación de Alianza para el Campo.	Impacto por tipo de beneficiario	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de beneficiarios que reciben apoyos.• Índices de capitalización, desarrollo de capacidades, estrategias de comercialización por tipo de beneficiario
---	----------------------------------	--

2.2 Análisis de los datos y construcción de indicadores

La información colectada mediante la encuesta, fue integrada en una base de datos, previa codificación de las respuestas a las preguntas abiertas, y fue procesada con el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS). Se registraron frecuencias de respuesta para las diversas variables, categorizándolas por tipo de productor y/o municipio, y promotor DPAI, y se generaron cuadros de salida con variables cruzadas para obtener información específica de interés, según los requerimientos de cada estudio de caso.

Con los cuadros de frecuencias y variables cruzadas, en los que se registraron respuestas afirmativas y negativas se construyeron indicadores para los diversos temas de interés. El valor numérico del indicador corresponde al número de respuestas afirmativas dividido entre el número total de respuestas; un valor 0 indica la ausencia de respuestas positivas o de mejor opción, un valor mayor que 0.50 indica mayor proporción de respuestas afirmativas y menor que 0.50, mayor proporción de respuestas negativas. Cuando no hubo respuestas negativas el valor del indicador es uno.

Capítulo 3

Gestión y Evolución de la APC en la Entidad

Tiene por objeto identificar la evolución de la trayectoria y la orientación de los recursos del Programa FG en el Estado de San Luis Potosí, en los últimos tres años con énfasis en el 2006, en virtud de que la historia y los avances del mismo están incluidos en evaluaciones anteriores.

3.1 Aspectos centrales de la planificación.

Los instrumentos de planificación de las políticas públicas aplicadas al subsector pecuario están contenidos en el Capítulo 13 de las Reglas de operación 2003⁵⁵ de la APC, cuando se realizó un proceso de reingeniería en la estructura del Programa FG, con el objeto de simplificar la operación e inducir a una integralidad en las inversiones realizadas. Dichos instrumentos están dirigidos *a impulsar “la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación e incrementar de valor de las cadenas productivas, por medio de apoyar acciones que permitan aumentar la capacidad productiva de las tierras de pastoreo y el mejoramiento genético de los animales; así como la incorporación de infraestructura, maquinaria y equipo para la producción primaria, para el acopio y la transformación de productos pecuarios y la capacitación y asistencia técnica a productores”*, con modificaciones sucesivas en 2005⁵⁶, 2006⁵⁷ y una reforma en 2007⁵⁸.

La ejecución de las políticas públicas en el subsector pecuario –hasta 2006- se realizó mediante dos subprogramas: Desarrollo Ganadero (DG), dirigido a impulsar las especies bovina, ovina, caprina, porcina, avícola, apícola y cunícola; y Desarrollo de Programas Agropecuarios Integrales (DPAI), para apoyar y fomentar el desarrollo de unidades de producción pecuaria de manera sustentable, mediante la contratación de Coordinadores y Promotores de Desarrollo, que brinden capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología, con el fin de constituir organizaciones de productores y, así, consolidar las cuencas de producción propiciando su integración a las cadenas productivas pecuarias.

La reforma del 2007, incorpora un nuevo subprograma denominado “Fortalecimiento de los Sistemas Producto Pecuarios (FSPP)”, que si bien estaba implícito en FG -a partir de ahora- se hace un énfasis mayor en la construcción social de cadenas de valor, con el fin de favorecer a los productores primarios incidiendo en los mercados -en general- y en los precios medios rurales, en particular. El objetivo del FSPP es el de promover la integración y competitividad de los Sistemas Producto Pecuarios (cadenas productivas pecuarias), mediante apoyos complementarios a los productores, para fortalecer sus esquemas de organización productiva y cumplir con sus funciones de planeación,

⁵⁵ Publicado en el Diario Oficial, 25 de Julio de 2003

⁵⁶ Publicadas en el Diario Oficial, 14 de Junio de 2005

⁵⁷ Acuerdo publicado en el Diario Oficial, 15 de Junio de 2006

⁵⁸ al “Capítulo 13. Programa de Fomento Ganadero de las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarias (Alianza Contigo 2003), publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 25 de julio de 2003; sus modificaciones publicadas el 14 de junio de 2005, y el 15 de junio de 2006”. Publicado en el Diario Oficial, 5 de Marzo de 2007.

comunicación y concertación entre los eslabones de la cadena, que permita incrementar la producción, productividad y rentabilidad de las actividades pecuarias y mejorar el nivel de vida de los productores pecuarios (Artículo 71-A)⁵⁹. La población objetivo son las organizaciones productivas de representación estatal y nacional que participen en la integración y consolidación de los Comités Sistema Producto Pecuarios (CSPP) conforme a lo establecido en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y al esquema de organización promovido por la SAGARPA (Artículo 71-B)

El Subprograma FSPF deberá operar bajo las siguientes modalidades: “Ejecución Federalizada” (apoyo a los Comités Sistema Producto Pecuarios Estatales) y “Ejecución Nacional”, que deberá apoyar los Comités Sistema Producto Pecuarios Nacionales; mediante: la integración de Comités Sistema Producto o el fortalecimiento de los Comités ya constituidos para llevarlos a la competitividad. Para lo cual se hace necesario la presentación de **proyectos productivos**, que podrán ser presentados a través de los Gobiernos Estatales, para concursar por el presupuesto disponible dentro del Programa de Fomento Ganadero de Ejecución Nacional o participar directamente en los recursos asignados al Programa de Fomento Ganadero de Ejecución Federalizada.

Para la constitución y/o fortalecimiento de los CSPP estatales, el apoyo máximo federal para las acciones será del 50% del total establecido en el Programa Anual de Actividades para el Comité Sistema Producto Pecuario Estatal que el gobierno del Estado desee apoyar y que deberá ser validado por el COTEGAN, asignando un máximo de \$100,000 (cien mil pesos 00/100 M.N.), de recursos federales para la integración de los CSPP estatales y de \$250,000 (doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.), de recursos federales para el fortalecimiento de los CSPP estatales constituidos para llevarlos a la competitividad. Y para los CSPP nacionales, el apoyo máximo federal será de 50% del total establecido en el Programa Anual de Actividades por CSPP, el cual será validado por la SAGARPA a través de su Coordinación General de Ganadería y así poder convenir los recursos disponibles, asignándose un máximo de \$100,000 (cien mil pesos 00/100 M.N.), de recursos federales para la integración de los Comités Sistema Producto Pecuarios Nacionales y de \$250,000 (doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.), de recursos federales para el fortalecimiento de los Comités Sistema Producto Pecuarios Nacionales constituidos para llevarlos a la competitividad⁶⁰.

Los requisitos de elegibilidad para obtener apoyos, los que se otorgaran por única vez, son:

- ◇ Presentar en los dos tipos de ejecución, acta de constitución del Comité Sistema Producto Pecuarios en donde se definan los representantes.
- ◇ Para “Ejecución Federalizada”, los CSPP estatales en proceso de integración, deberán presentar la estrategia de constitución validada por el COTEGAN; y para

⁵⁹ Subcapítulo 13.3 Programa de Fomento Ganadero de las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarias (Alianza Contigo 2003), publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 25 de julio de 2003; sus modificaciones publicadas el 14 de junio de 2005, y el 15 de junio de 2006”. Publicado en el Diario Oficial, 5 de Marzo de 2007.

⁶⁰ Subcapítulo 13.3 Programa de Fomento Ganadero de las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarias (Alianza Contigo 2003), publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 25 de julio de 2003; sus modificaciones publicadas el 14 de junio de 2005, y el 15 de junio de 2006”. Publicado en el Diario Oficial, 5 de Marzo de 2007

los que ya están constituidos, presentar un Programa Anual de Actividades para el desarrollo de la cadena en donde se precisen las acciones a realizar.

- ◇ Para “Ejecución Nacional”, los CSPP nacionales en proceso de integración deberán presentar la estrategia de constitución conforme al esquema de organización que promueve la SAGARPA; y para los que ya están constituidos, presentar el Programa Anual de Actividades de la cadena productiva en donde se precisen las acciones a realizar, las cuales deben estar dirigidas hacia alcanzar la competitividad (Artículo 71-D).

Los indicadores de resultados deberán ser medidos a dos niveles: 1) de gestión, donde se medirá el índice cobertura de los CSPP apoyados, la alineación de los recursos presupuestales y el índice de atención; y 2) de impacto, en el que se medirá el índice de cobertura de CSPP con tendencia a la competitividad⁶¹

3.2 Cumplimiento de los Objetivos del Programa de Fomento Ganadero.

El examen del cumplimiento en la ejecución de los instrumentos de política pecuaria en el Estado y de los objetivos de FG será realizado mediante las categorías: capitalización del productor primario; integración a cadenas de valor; mejoramiento genético; capacidad productiva de las tierras de pastoreo; infraestructura, maquinaria y equipo; y, asistencia técnica y transferencia de tecnología para el trienio 2004-2006.

3.2.1 Capitalización, Subsidios e Inversión.

El desempeño general –representado en la figura 5- de la operación del programa FG, en función del cumplimiento de los objetivos explicitados, mediante la actuación de los subprogramas (MG, Apícola, ERIEPA, DPAI) en áreas de alta marginación, se visualiza congruente con la región atendida; la Huasteca⁶²: concentra los subsidios (47.45%), los beneficiarios (53%) y la inversión (61.43%), pero con serias asimetrías en el acompañamiento del desarrollo de capacidades de los productores (0.58%); y, por el otro lado, donde la inversión fluye a tasas incipientes, como es el Altiplano (14% de la inversión), se concentran las acciones del DPAI con un 73.64%.

Las asimetrías en el direccionamiento de los subsidios y la inversión no solamente se presenta entre regiones, sino que se amplían entre micro-regiones: concentrándose en la Huasteca Norte, en el Centro y en el Altiplano Oeste; dejando en un papel muy secundario a la Huasteca Centro, al Centro Sur y al Altiplano Este. Desigualdades que no han permitido reducir los índices de marginalidad del Estado⁶³. Discordancias que se enfatizan en las acciones de asistencia técnica (DPAI), en cuanto sus acciones están distribuidas inversamente proporcional a los apoyos y a los montos de inversión por especie: para 2006, el ganado bovino no alcanza mas del 10% en asistencia técnica y

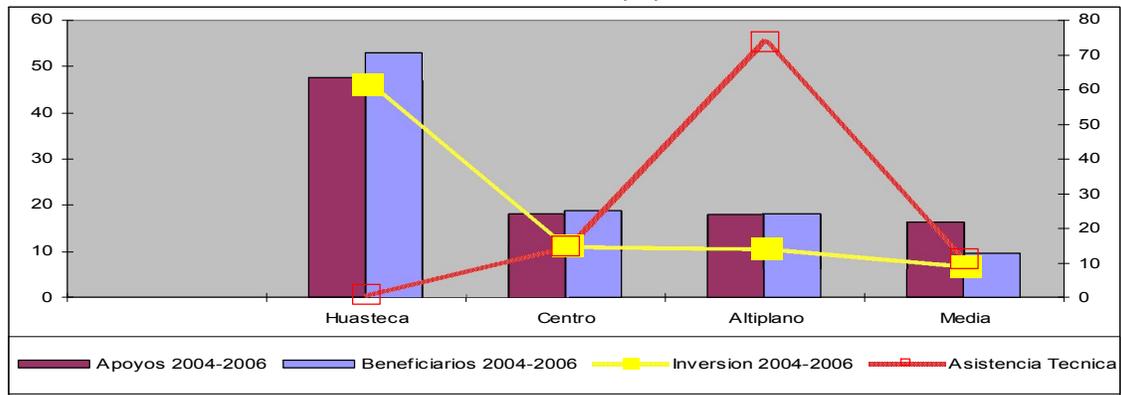
⁶¹ Subcapítulo 13.3 Programa de Fomento Ganadero de las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarias (Alianza Contigo 2003), publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 25 de julio de 2003; sus modificaciones publicadas el 14 de junio de 2005, y el 15 de junio de 2006”. Publicado en el Diario Oficial, 5 de Marzo de 2007

⁶² La zona históricamente mas marginada del Estado y posee la cuarta parte del inventario ganadero.

⁶³ Entre el 2000 y el 2005.

transferencia de tecnología mientras que recibe un 60% de la inversión total; y el 70% de la asistencia técnica se dirige al 0.82% de la inversión total (caprinos)⁶⁴.

Figura 5. Distribución por Regiones de la Acción de la APC en el Estado, 2004-2006 (%)



Fuente: Elaborada con la información contenida en el [cuadro 12 del anexo 2](#), generada por el procesamiento de la Base de Datos, 2004-2006 y de la Lista de Productores, 2004-2006, proporcionada por la CTEE

El grado de capitalización de los productores individuales (beneficiarios) del programa de FG está determinada por los subsidios (apoyos), establecidos por la política agropecuaria en las RO vigentes y por la inversiones privadas realizadas por los mismos productores⁶⁵, el cual se mide por el nivel de inversión realizada por el programa y los impactos que tiene en la modificación de la estructura pecuaria en el Estado.

La inversión global ejercida por la APC⁶⁶ y por los productores beneficiarios del programa FG (con una distribución porcentual de aproximadamente 50%-50%), entre el 2004 y el 2006⁶⁷, creció a una TMCA de 6.89%, por un crecimiento importante en el 2005⁶⁸; crecimiento que puede verse aparentemente contraído en el 2006 (-2.21%), por dos razones: el relativo bajo desempeño en el avance del ejercicio presupuestal del mismo año; o, por una discrepancia entre la información contenida en la Base de Datos, Lista de Productores, Actas de Cierre, Avances Financieros y Cédula de Información Verificable sobre la Gestión de la APC⁶⁹. El crecimiento global y la asignación de la inversión de FG, por subprogramas y regiones, presentan desequilibrios muy ostensibles; así como, la contribución del Estado de San Luis Potosí al desarrollo pecuario estatal es muy limitada, en tanto cuanto participa –únicamente- en el DPAI, con un 6% de la derrama total en el subsector.

La tendencia de la inversión subsectorial está dirigida hacia la especialización en ganado bovino⁷⁰, mediante el mejoramiento genético de la especie y el apoyo al establecimiento

⁶⁴ Resultados obtenidos por el procesamiento de información contenida en la base de datos y la lista de productores, 2004-2006 proporcionada por la CTEE

⁶⁵ La relación inversión pública y privada, en el Programa FG, es de 50% y 50%

⁶⁶ [Ver cuadro 13, anexo 2](#)

⁶⁷ A pesos constantes de 2006.

⁶⁸ Existe una discrepancia de aproximadamente tres millones de pesos (a precios de 2006) entre la información contenida en la base de datos y lista de productores proporcionada por la CTEE y el Acta de Cierre de DG y DPAI del 2005 proporcionada por el CTEE.

⁶⁹ Proporcionada por la CTEE.

⁷⁰ Con un crecimiento en términos reales del orden del 10% en el periodo, la cual se desacelera en el 2006 (1.84%).

y/o recuperación de las praderas, como soporte de la actividad (como se visualiza en la figura 6). La inversión realizada por la APC pareciera que tiende a impactar directamente la estructura del inventario ganadero estatal⁷¹, en virtud de que el comportamiento oscilante de las tasas de crecimiento del inventario está en consonancia con la dirección que imprimen los subsidios de la APC: el repunte del hato bovino; la caída tendencial de la población caprina en el Estado (la inversión -en el periodo 2004-2006- fue del -21.69%, con un intento de reorientar su rumbo -en el 2006- para alcanzar un crecimiento del -7%); y, los esfuerzos infructuosos realizados por el programa (21% en el periodo y, específicamente, 7.86% para el 2006) para revertir la caída significativa del rebaño ovino en el Estado (como se visualiza en figura 6).

Dicha relación directamente proporcional también puede ser corroborada con lo que esta sucediendo con la apicultura en el Estado, cuando encontramos que el Subprograma Apícola, presenta tasas de crecimiento negativas (-30.16% en el periodo 2004-2006) de inversión, tanto en abejas reinas y/o núcleos de abejas como en infraestructura, impactando negativamente la rama de la producción apícola estatal, no sólo en el inventario de colmenas (crecimiento negativo) sino también en la producción (crecimiento nulo) de cera y en su aporte al PIB pecuario estatal (que es realmente marginal).

Es importante destacar que la inversión del Programa se concentra en el subprograma MG (55%, 53.2% y 57% en el 2004, 2005 y 2006, respectivamente)⁷² y, específicamente en sementales bovinos, con un 84%, 89.4% y 90% para los mismos años⁷³. MG y ERIEPA, dos subprogramas que están íntimamente relacionados (en virtud de que el segundo es soporte del primero), alcanzan una participación en la inversión total de FG en el Estado de aproximadamente un 80% en promedio, lo que ha provocado un aumento en la productividad general de la línea de producción (carne canal y ganado en pie) del Estado, posicionándose por encima de la tradicional caprina y ovina⁷⁴.

Sin embargo, es de suma importancia subrayar que el posicionamiento del ganado bovino en el Estado y de la inversión del FG, parece estar dirigido fundamentalmente a ganado de doble propósito (brahman)⁷⁵, en explotaciones de traspatio⁷⁶, lo que -en el mediano plazo- podría llegar a representar un problema por la imposibilidad de ampliar la escala de la producción ([cuadro 15 del anexo 2](#)). Y, por otro lado, es significativo anotar que la especie caprina puede llegar a una franca situación de pérdida de competitividad, en tanto que los esfuerzos de inversión del MG del FG -cada vez- son menores en términos reales, conllevando a una descapitalización de los productores hasta llegar a su desaparición (como se visualiza en la figura 6).

Vale la pena enfatizar sobre la decidida actuación de FG en el subprograma ERIEPA, como complemento al subprograma MG, en tanto cuanto la cobertura alcanza en 2006 un total de 3,077 hectáreas (un crecimiento del 10% con respecto al 2005), a pesar de que la inversión halla descendido (-4.27%), concentrada especialmente en la Huasteca Norte ([ver cuadro 16 en el anexo 2](#)); como también los esfuerzos de inversión en el rubro de la apicultura no solamente son marginales sino que tienden a reducirse en el tiempo: tanto

⁷¹ Ver Capítulo 1 del presente informe de Evaluación.

⁷² [Ver cuadro 13 del anexo 2](#)

⁷³ [Ver cuadro 14 del anexo 2](#)

⁷⁴ Ver Capítulo 1 del presente informe de Evaluación.

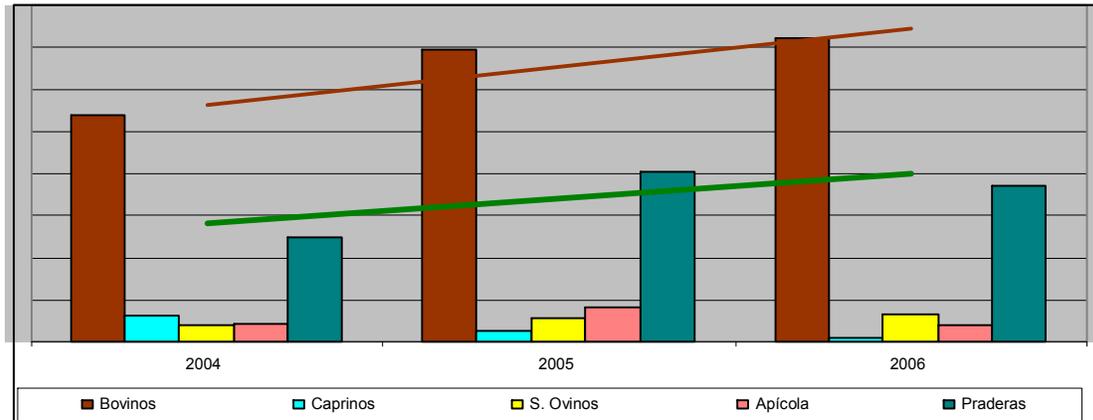
⁷⁵ [Ver cuadro 13 del anexo 2](#)

⁷⁶ Nivel tecnológico dominante en el Estado.

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

en mejoramiento genético (-12.5%) como en formación de capital fijo (-41.22%)⁷⁷; desconociendo la APC y el programa FG el papel potencial que puede tener la producción de miel en la generación de valor estatal por los incrementos en los niveles de productividad y en los precios reales al productor (alcanzados en la actualidad)⁷⁸.

Figura 6. Tendencia de la Inversión de DG en el Estado, 2004-2006 (pesos de 2006)⁷⁹



Fuente: Elaborado con las cifras contenidas en el cuadro 14 del anexo 2 mediante el procesamiento de la Base de Datos, 2004-2006, y de la Lista de Productores, 2004-2006, proporcionada por CTEE

Es de subrayar que el Programa concentra todos los apoyos en actividades primarias ([ver cuadro 3, anexo 2](#)), dejando de lado el impulso al desarrollo de cadenas productivas y/o cadenas de valor; a pesar de que, los sistemas de producción están determinados –en el discurso– en el Estado (caprinos, ovinos, apícola, bovinos y porcícola) y que tienen establecidos los CSP (caprino, apícola y ovino). Como tampoco han conseguido –en los años de operación del programa de FG– establecer un plan rector de desarrollo⁸⁰. La escasa importancia se patentiza cuando el CSP Ovino sesionó una sola vez en el 2006 y el único que tiene representación en cuerpos colegiados es el apícola (que no sesionó en el 2006)⁸¹. Como tampoco se privilegia el apoyo a proyectos productivos (0.73% de las solicitudes del 2006 con el 5.86% del presupuesto total), como una estrategia que permita planificar las prioridades de desarrollo ganadero del Estado mediante la construcción de polos de desarrollo, sin menoscabo del desenvolvimiento de otras regiones (es decir, sin profundizar las desigualdades existentes).

⁷⁷ Para 2006, de acuerdo con los resultados del procesamiento de la información contenida en la base de datos, 2004-2006, y en la lista de productores, 2004-2006 proporcionada por la CTEE.

⁷⁸ Ver Capítulo 1 de la presente evaluación.

⁷⁹ Los resultados marcan tendencias relativas y no absolutas debido a que las bases de datos proporcionadas por la CTEE del Estado de San Luis Potosí presentan márgenes de error hasta el 10% por celdas vacías y/o por inconsistencias en los datos –fundamentalmente en 2004 en el silvopastoril– que distorsionan el análisis de resultados: debido a que existen 320 registros sin determinar el tipo de tenencia; en las columnas de tipo de apoyo o de cobertura, la información no está estandarizada (contiene información de Actas, de moneda, de medida); en el tipo de beneficiario las columnas contienen información de tipo de productor, de moneda y de disposiciones ejecutivas. La inversión total también puede estar distorsionada porque la base de datos contiene subtotales cuando un beneficiario fue apoyado con diferentes componentes. El equipo evaluador depuró la información, mas sin embargo, no puede asegurar la confiabilidad absoluta de los resultados porque aparecen errores de copiado, que fue imposible rastrearlos, solamente se eliminaron para poder trabajar la base de datos.

⁸⁰ Que esté orientado más a productos que a especies.

⁸¹ Cédula de gestión estatal de la APC 2006, Programa FG.

3.2.2 Población Objetivo y beneficiarios

Según las RO los beneficiarios de los subprogramas de Fomento Ganadero son los ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios y, las asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitaria, legalmente constituidas y que realicen actividades ganaderas⁸². Asimismo, aquellos productores rurales que presenten proyectos de reconversión productiva hacia la ganadería. El programa FG en San Luis Potosí, en virtud de que no cuenta con un estudio de estratificación de productores que le permita diferenciar apoyos y priorizar inversiones⁸³; dirige su acción –fundamentalmente- a productores de bajos ingresos en transición (PBIT) y a productores con cierto grado de capitalización (OTP), ya sean ejidatarios o pequeños propietarios.

La distribución de los recursos de FG, en el 2006⁸⁴, en el Estado esta dirigida, principalmente, a productores individuales (93% con el 83% de los recursos)⁸⁵, con una tendencia incremental en la atención a grupos –posiblemente organizados- del orden del 50%, entre 2004 y 2006. La participación por beneficiario⁸⁶ (tanto subsidio como aportación del productor), para el 2006, es del orden de \$15,759 por productor, lo que significa una decremento del 6.45% con respecto al 2005 en términos reales. Situación que esta generando un escenario de menores recursos de inversión por productor y/o grupo con una mayor cobertura poblacional, que puede ser interpretado como una pulverización de los recursos y/o de la inversión o un intento del Programa de democratizar los subsidios. El 63% de los recursos de FG -en DG- esta focalizada a los PBIT, tanto ejidales como pequeños propietarios, con una tendencia a reducir la atención a los productores ejidales y en contraposición a privilegiar la participación de otro tipo de productores más capitalizados y/o más eficientes, como se aprecia en el cuadro 1

Cuadro 1. Beneficiarios del Subprograma Desarrollo Ganadero por Tipo de Productor, 2004-2006.

Años	Ejidatarios		Pequeños Propietarios		Total Beneficiarios
	PBIT	OTP	PBTI	OTP	
2004*	412	88	275	166	941
2005*	566	120	194	256	1226**
2006	448	114	208	270	1040

Fuente: Con la información de la lista de productores de 2004-2006 proporcionada por la CTEE.

* No incluye los beneficiarios de ERIEPA en el 2004 ni los del Subprograma apícola en el 2005.

**La suma total no es igual a las partes porque en el Subprograma Apícola, no hay una desagregación por tipo de productor.

La distribución espacial de los beneficiarios como de los apoyos en DG, conserva la dualidad que caracteriza el Estado: concentración y centralización en las regiones Huasteca y Centro del Estado (MG), en la Huasteca Norte (ERIEPA), con 2,931.94 hectáreas de las 3,077.94 apoyadas en el 2006 ([ver cuadro 16 del anexo 2](#)); y por otro lado, una alta dispersión de los beneficiarios y de los apoyos en el resto de las regiones.

⁸² Para el 2006 los beneficiarios o solicitantes de subsidios APC deben presentar los comprobantes de las campañas oficiales de acuerdo a la especie a apoyar. Acuerdo 115 del 27 de abril 06.- Alianza Contigo 2006, Subprograma de Desarrollo Ganadero. Actas del COTEGAN, 2006.

⁸³ Cedula de gestión estatal de la APC 2006, Programa FG.

⁸⁴ Cedula de gestión estatal de la APC 2006, Programa FG.

⁸⁵ 7% a grupos de productores

⁸⁶ De acuerdo con la información procesada en la base de datos y en la lista de productores proporcionada por la CTEE, a pesos de 2006.

El DPAI tiene –también- la característica de concentración de FG, originada por la carencia de un plan estratégico que oriente las acciones de desarrollo de capacidades, a pesar de que la cédula de gestión del 2006⁸⁷ determina claramente que los beneficiarios del DPAI tienen preferencia en la asignación de recursos del DG⁸⁸; insuficiencia que permite explicar –pero no justificar- la discrepancia existente entre la orientación de los apoyos y la asistencia técnica (ver figura 3). Mas sin embargo, es de recalcar que el DPAI tiene la particularidad que dirige los esfuerzos de asistencia técnica y transferencia de tecnología en el marco de los grupos GGAVATT (Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología), desarrollados por el INIFAP con apoyo de la Fundación Produce, potencializando su acción y la focalización de beneficiarios y apoyos (a manera de ejemplo en 2006 proporcionó asistencia técnica a 18 grupos GGAVATT⁸⁹).

3.3 Estructura programática y presupuestal.

El Programa Fomento Ganadero del Estado estableció en el Anexo Técnico 2006, como meta atender a 2052 productores en DG (MG, ERIEPA y Apícola) y a 280 en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias. De acuerdo con los resultados obtenidos⁹⁰ el subprograma DG solamente alcanzó a beneficiar a 1040 productores lo que implica que, a la fecha de esta evaluación y a los datos proporcionados por la CTEE, el avance de atención es del 50%, mientras que la asignación de recursos alcanza casi un 75%⁹¹ (como se aprecia en el cuadro 2). Con respecto a la estructura de beneficiarios por tipo de productor: el Programa esperaba beneficiar a 1464 productores en transición (alcanzando un 44.80%) y a 588 del ‘resto de productores’ (con un avance del 65.3%). Para el subprograma DPAI no se programaron metas de beneficiarios⁹².

Cuadro 2. Cumplimiento de metas físicas y financieras, 2006

Concepto	Programado	Avance	%
Beneficiarios DG	2052	1040	50.58
Recursos DG*	32,378,645	24,126,648**	74.51
Beneficiarios DPAI	0	1044	
Recursos DPAI	4,000,00***	3,818,256	95.45

Fuente: Base de datos y Lista de Productores 2006, proporcionada por la CTEE.

*Incluye MG, ERIEPA y Apicultura. ** Determinado en función de la base de datos y la lista de productores 2006 proporcionada por el CTEE. *** 50% recursos federales y 50% recursos estatales.

Sin embargo, existe una discrepancia importante entre los resultados obtenidos por el procesamiento de la base de datos y el informe proporcionado por el COTEGAN (minuta 15 de Marzo del 2007), donde consideran que el grado de avance en el ejercicio presupuestal del 2006⁹³, es del orden del 84%, donde destacan los DDR 129 y 126 (como se aprecia en el cuadro 3); lo que puede ser explicado por las inconsistencias que presentan las bases de datos proporcionadas por la CTEE.

⁸⁷ Cedula de gestión estatal de la APC 2006, Programa FG.

⁸⁸ Cedula de gestión estatal de la APC 2006, Programa FG.

⁸⁹ Lista de Productores DPAI, 2006 proporcionada por la CTEE.

⁹⁰ De acuerdo con la información procesada en la base de datos y en la lista de productores para 2006, proporcionada por la CTEE.

⁹¹ Es de notar que existe una discrepancia con el Avance Financiero del Ejercicio 2006, con fecha 31/05/2007, de casi un 25 %

⁹² Ver Anexo Técnico 2006, proporcionado por la CTEE

⁹³ Por DDR en el Estado de San Luis Potosí.

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Cuadro 3. Avance en el Ejercicio 2006

DDR	N° Solicitudes				Cancelado	Montos (\$)				Cancelado	Avance
	Aut	Term	AER	Pag		Aut	Term	AER	Pag		
126	659	636	636	634	0	4,610,607	4,207,616	4,207,616	4,181,75	0	91%
127	57	57	57	55	0	590,875	586,875	586,875	512,582	0	87%
128	33	23	23	23	0	376,174	333,314	333,314	333,314	0	89%
129	89	87	87	86	0	1,314,715	1,241,865	1,241,865	1,240,615	0	94%
130	27	26	26	19	0	256,636	252,636	252,636	173,325	0	68%
131	344	324	324	320	0	5,017,688	4,441,499	4,441,499	4,140,556	0	83%
132	175	159	159	148	0	3,564,834	2,993,791	2,993,791	2,709,418	0	76%
	1,384	1,312	1,312	1,285	0	15,731,521	14,057,595	14,057,595	13,291,560	0	84%

Fuente: Minuta 15 de Marzo de 2007. Actas del COTEGAN de San Luis Potosí, 2006-2007.

El proceso operativo ([ver figura 2 anexo 2](#)) tiene un tiempo promedio en 195 días, el cual inicia: con la recepción de solicitudes (1905), evaluación y dictamen de las solicitudes (90 días); notificación del dictamen (aprobadas 1384); firma del acta de entrega-recepción (90 días) y firma del acta y liberación del pago al beneficiario (15 días)⁹⁴. Mas sin embargo, la realidad nos muestra que el proceso operativo demora mucho más de lo estipulado⁹⁵, en virtud de que a Junio de 2007 no se ha cerrado el proceso ni ejercido todos los recursos. Si bien es cierto, que en el proceso mismo se presentan imponderables que resuelve la COTEGAN, es de importancia suma que los operadores del programa consigan por lo menos cerrar el ejercicio antes de la convocatoria para un nuevo proceso; en tanto cuanto que esa situación puede impedir que un mismo productor o grupo de productores puedan acceder a recursos en el año inmediatamente siguiente y que los impactos de la inversión no puedan ser medidos ni evaluados en el año subsiguiente. Así mismo, se sugiere que a todos los solicitantes se les notifique formalmente el fallo del dictamen aún cuando haya sido negativo.

Como una forma de agilizar la colocación de los recursos se apoyaron mecanismos alternativos al reembolso (120 solicitudes), como son el pago contra avance de obra y cesión de derechos a proveedores por un monto de 350 mil pesos. Finalmente, es importante resaltar que el Estado realiza acciones de atención a factores críticos, estipulados en las RO⁹⁶ de la APC, dirigidos –básicamente- a resolver problemas de sequía y producción de forrajes, en los últimos 4 años.

3.4 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno

El Programa para potencializar su acción y atender los retos del entorno debe tener en cuenta la problemática presente con una visión de futuro, con una perspectiva de inclusión social y que contribuya a la generación de valor y a su apropiación por parte de los productores; para lo cual se hace necesario que:

- ◇ Defina realmente las cadenas de valor prioritarias del Estado y/o cadenas agroalimentarias por producto (no por especie) mediante la elaboración de un Plan

⁹⁴ Cedula de gestión estatal de la APC 2006, Programa FG

⁹⁵ Dependiendo de la fuente de información: Avance Financiero a 31 de Mayo del 2007, determina un grado de avance del 51.1%, el procesamiento de la base de datos y de la lista de productores un 75% y el COTEGAN un 84%

⁹⁶ Los factores críticos que establecen las Reglas de Operación de Alianza son: implementación de acciones para la atención de diversas contingencias, tales como: la apertura comercial de diversos productos agropecuarios y pesqueros, las distorsiones de mercado y la generación de empleos y oportunidades para retener a la juventud en la fuerza laboral rural, entre otros

Estatat Rector con el fin de orientar los recursos de la APC, en general, y de FG, en particular.

- ◇ Democratice las acciones del Programa entre regiones, población objetivo y productos con el fin de romper las inercias de desigualdad del Estado, teniendo en cuenta las cadenas de valor que defina como prioritarias.
- ◇ Establezca e instrumente una relación estrecha y directamente proporcional entre DPAI y MG.
- ◇ Diseñe acciones y destine recursos para contribuir a la agregación de valor de los productos y a fortalecer la organización de los productores.

3.5 Complementariedad del Programa con otros instrumentos de política agropecuaria.

En este apartado se presenta una matriz de políticas públicas, Programas y vertientes de apoyo en el Estado de San Luis Potosí, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE) del Gobierno del Estado de San Luis Potosí ([ver cuadros 17 y 17^a en el anexo 2](#)), con el fin de colocar sobre la palestra la importancia de realizar una investigación puntual sobre el tema, que permita analizar las convergencias, complementariedades, traslapes y niveles de coordinación entre los diferentes instrumentos de planificación del desarrollo pecuario del Estado, los cuales son implementados por las mas diversas organizaciones públicas federales, estatales y municipales.

Capítulo 4

Estudios de Caso

La presentación de los resultados de los estudios de los casos seleccionados se presenta en forma alfabética y no por el grado de importancia que tienen el contexto del Programa de Fomento Ganadero. Las categorías e indicadores analíticos como hilo conductor del razonamiento están en función de los objetivos y formas de instrumentación de cada uno de los subprogramas.

Los estudios de caso asumen la tipología de productores propuesta en las RO de la APC, a saber: productor de bajos ingresos en zona marginada (I), productor de bajos ingresos en zona no marginada (II), productor de bajos ingresos en transición (III), resto de productores (IV) y productor no clasificado (V)⁹⁷

4.1 Caso Apícola

Los indicadores analizados en el subprograma Apícola, y -por ende- las posibles repercusiones que puedan tener en el comportamiento de la línea de producción de miel y cera en el Estado, están relacionados con una: caracterización de los beneficiarios del subprograma; determinación de la forma como gestionaron los apoyos recibidos; y, evaluación tanto de la capacitación recibida para el uso del apoyo como de las habilidades y conocimientos adquiridos como consecuencia de la apropiación tecnológica del apoyo. Como también, se examina el nivel de actividad productiva de los beneficiarios y los cambios en los inventarios de colmenas; así como, las condiciones de comercialización e integración a la cadena productiva.

4.1.1 Distribución espacial de los beneficiarios

Los beneficiarios objeto de estudio (30) están localizados en los municipios de Cerritos, Ciudad Fernández, Ciudad Valles, Ébano, Río Verde, San Luis Potosí, Tamuín, Tancanhuitz de Santos y Venado; distribuidos a lo largo de las cuatro regiones en que se divide el Estado: Altiplano (2), Centro (7), Huasteca (5) y Media (16). El cuadro 4, indica que, durante los últimos tres años, el 93% de los apoyos estuvieron centrados en productores de tipo IV (56.6%) y III (36.6%), en la región Media (53.33%)⁹⁸; seguida por el Centro (23.33%), la Huasteca (16.67%) y el Altiplano (6.67%).

Cuadro 4. Distribución de los beneficiarios por tipo de productor y municipio del Subprograma Apícola, 2004-2006

Municipio	Tipo de Productor			Beneficiarios
	I	III	IV	
Cerritos	1	5	5	11
Cd Fernández	1	2	1	3
Cd Valles	0	0	2	2
Ébano	0	0	0	1
Río Verde	1	2	0	2

⁹⁷ En el capítulo el tipo de productor será denominado por su nomenclatura.

⁹⁸ Corroborando la tendencia de la región como se especifica en capítulo 1, pp. 16 de la presente evaluación.

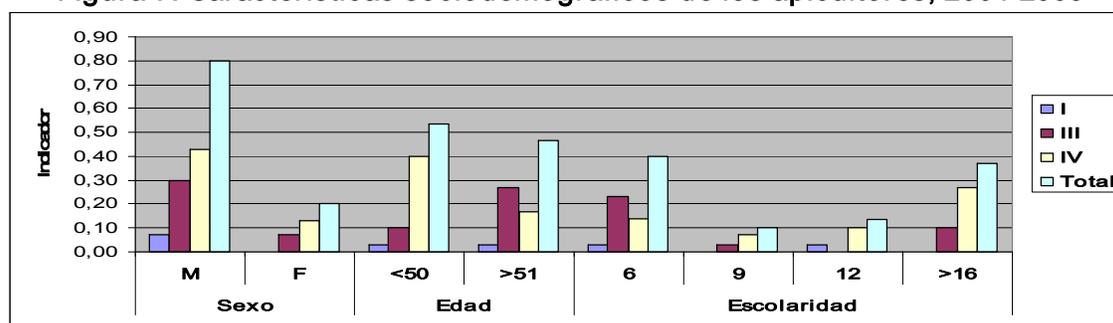
Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

San Luis Potosí	0	2	5	7
Taquín	0	0	1	1
Tancanhuitz de S	0	0	1	1
Venado	0	0	2	2
Totales	2	11	17	30

Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios aplicadas por el grupo evaluador, 2007

Los productores apícolas de nivel tecnológico IV son mayoritariamente adultos jóvenes de menos de 50 años, mientras que los productores en transición (III) son principalmente adultos maduros; con índices de escolaridad aparentemente heterogéneos: por un lado el 40 % tiene estudios de primaria y, por otro, el 37% de los beneficiarios tiene más de 16 años de educación formal. Como se percibe en la figura 7 (productor IV), existe una correlación directa entre el tipo de productor, el nivel educativo y el nivel tecnológico: son los jóvenes los que tienen mayor nivel de escolaridad, mayores índices de capitalización y de acceso a mercados y lo que tienen los mejores niveles tecnológicos.

Figura 7. Características sociodemográficos de los apicultores, 2004-2006



Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios aplicadas por el grupo evaluador, 2007

4.1.2 Evaluación del programa por los beneficiarios

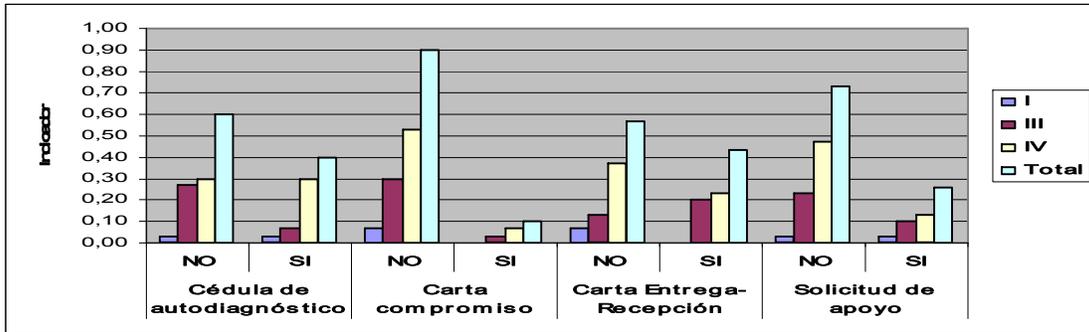
La inversión en el subprograma Apícola solamente alcanzó un 2.89% de la inversión total de APC en el año 2006, dirigida a la adquisición de abejas (53.1%) y al fortalecimiento de la infraestructura y equipo (46.9%).

Características de los expedientes de los beneficiarios

El resultado del análisis a los expedientes de los beneficiarios encuestados, para el período de estudio, arroja datos realmente contradictorios entre el decir (ver figura 8) y el hacer (figura 9): solamente un 40 % presentó cédula de autodiagnóstico; un 90% carta compromiso; un 43% de los expedientes presentaba acta de entrega-recepción y un **73% de los beneficiarios no presentó solicitud de apoyo** (por lo que la integración de expedientes no está debidamente respaldada). El subprograma apícola (como se puede observar en la figura 10) mantiene la tendencia del programa FG de no privilegiar la presentación de proyectos de inversión (el 93% de los beneficiarios no presentó solicitud con proyecto para el apoyo) y de no favorecer escalas de producción mediante el apoyo a

grupos de productores (solo el 3% de los beneficiarios presentó solicitud en grupo, integrado por 6 productores de tipo III).

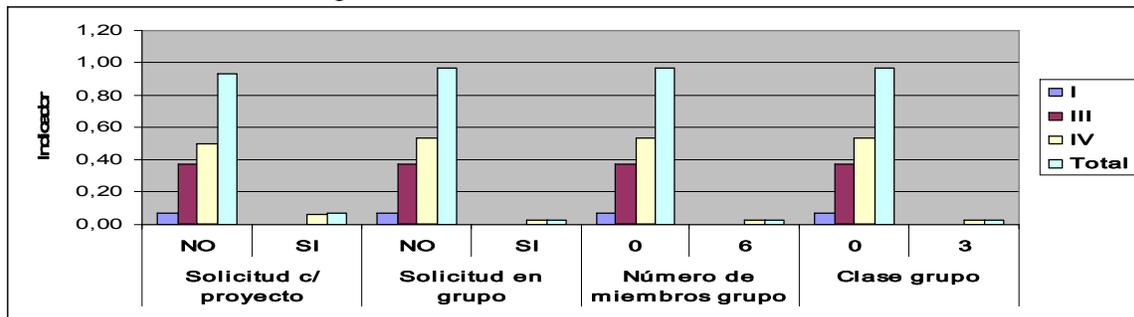
Figura 8. Características de los expedientes de los beneficiarios



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Cuando a los beneficiarios se les preguntó acerca de si habían recibido exactamente el apoyo solicitado al programa de FG, el 73% indicó que recibió lo correcto, los mismos que indicaron que mejoraron la calidad de la producción con el apoyo del subprograma. La mayoría de los productores conocía y utilizaba una tecnología similar a la inducida por el apoyo (84%).

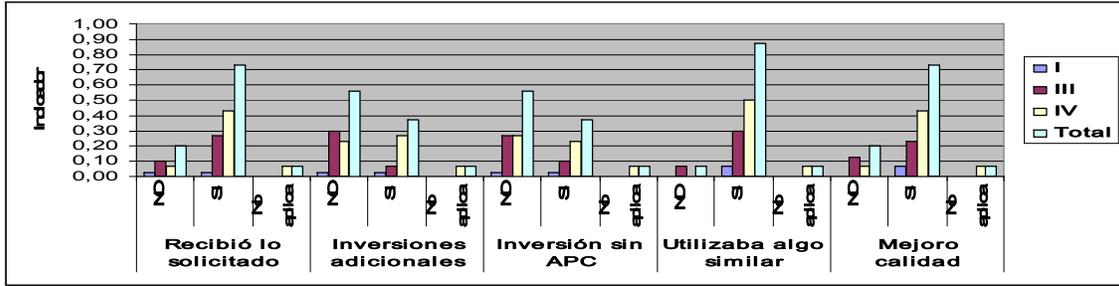
Figura 9. Características de la solicitud



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

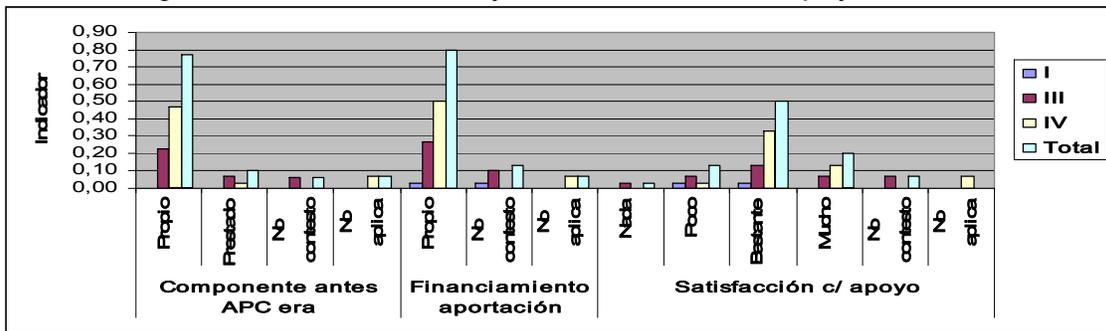
Así mismo, se encontró que el 80% de los beneficiarios hizo su aportación con recursos propios y que el 70% de los beneficiarios estuvo satisfecho con la calidad del apoyo recibido (figuras 10 y 11). Se pueden explicar, estos resultados, por la composición tecnológica y de capital de los sujetos beneficiados, quienes en su mayoría pertenecen al tipo de productor IV y, a pesar de estar en condiciones de hacerlo, no realizaron inversiones adicionales significativas. En resumen, se encontró un nivel aceptable de satisfacción en la mayoría de los beneficiarios del API, quienes, además, apreciaron el apoyo como una pieza fundamental en la mejora de la calidad de sus productos; a pesar de que una cuarta parte de los beneficiarios no recibieron los apoyos específicamente solicitados.

Figura 10. Percepción sobre apoyo recibido por los beneficiarios



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Figura 11. Financiamiento y satisfacción con el apoyo recibido

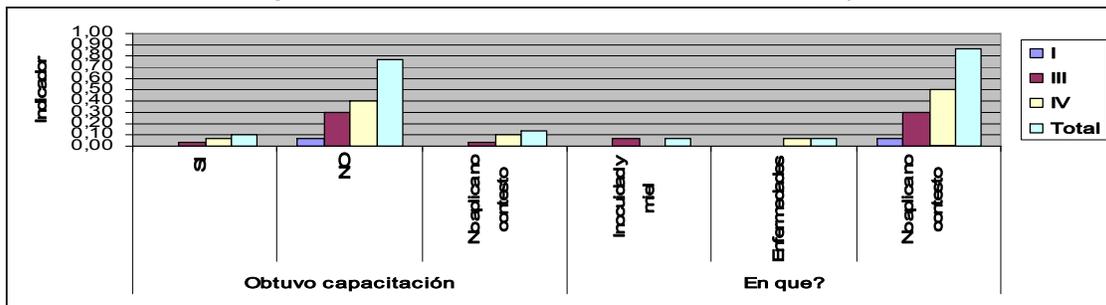


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Capacitación para el uso del apoyo

Para el logro de los objetivos de APC y de FG de desarrollar capacidades, es de suma importancia que los bienes de capital sean acompañados por procesos de capacitación, con el fin de un mayor y mejor aprovechamiento de los recursos y de alcanzar la innovación tecnológica. En el subprograma Apícola, un 77% de los beneficiarios indicó no haber recibido capacitación (figura 12), y solamente un 14% de los beneficiarios manifestó haber recibido capacitación: en inocuidad y procesamiento de la miel (7%), y en enfermedades (7%).

Figura 12. Capacitación para el uso del apoyo

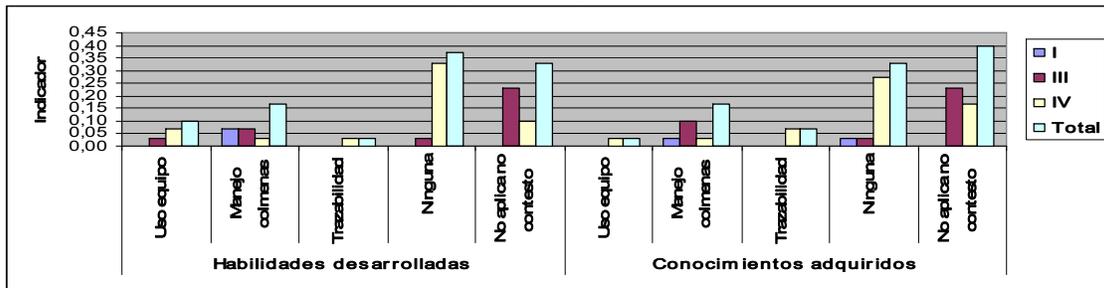


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Habilidades y conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo

Aún cuando la mayoría de los productores no recibieron capacitación para la utilización de los bienes apoyados en el proceso productivo (77%), un 30% de los beneficiarios, manifestó haber desarrollado conocimientos y habilidades por el proceso de producción mismo: 10% en el uso del equipo, 17% en el manejo de colmenas y un 3% en la trazabilidad de la miel (3%). Un tercio de los beneficiarios manifestó no haber desarrollado ningún tipo de conocimiento y/o habilidades (figura 13).

Figura 13. Habilidades y conocimientos adquiridos por los apicultores beneficiario del Subprograma Apícola, 2004-2006



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

4.1.3 Actividad productiva

Uno de los objetivos de la APC, sino el más importante, es la generación de ingresos y empleo en las UPRs ubicadas en zonas de alta marginación. El subprograma apícola de acuerdo con la muestra seleccionada esta concentrado en la región Media (considerada como de media alta marginación) y dirigido fundamentalmente a productores de tipo IV (con los índices más altos de escolaridad, los que invirtieron con recursos propios, los que saben que significa la trazabilidad de un producto, etc.); por lo que es de importancia suma determinar el impacto de la escasa inversión (TMCA -2.35%)⁹⁹ que la APC ha realizado en el Estado de San Luis Potosí, durante el periodo 2004-2006.

Ingreso y empleo

La composición del ingreso entre los apicultores -objeto de estudio- es de difícil cuantificación, cuando se pretende parametrizar el origen de los ingresos y la fuente de los mismos, se encontraron resultados no muy concluyentes y posiblemente contradictorios (lo que virtualmente podría generalizarse para todos los productores del Estado).

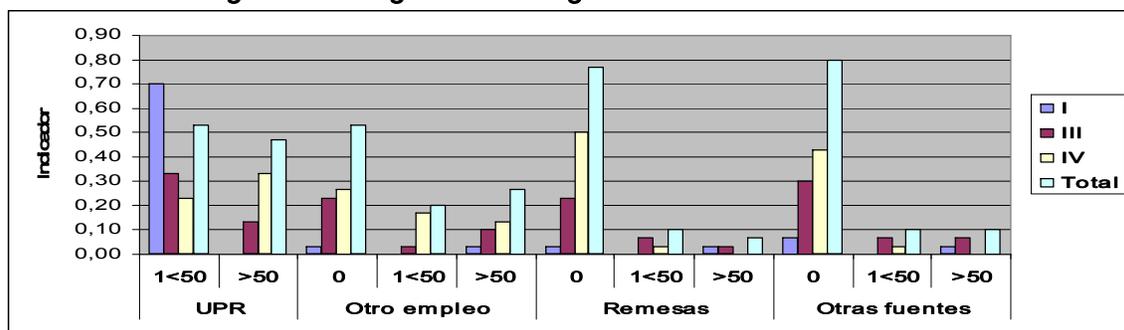
En un primer acercamiento se percibe que a menor nivel tecnológico mayor dependencia de los ingresos y el empleo de una multifuncionalidad económico-productiva, en tanto cuanto el 70% de los productores I perciben entre 1-50% del ingreso de la UPR, lo que indicaría que el otro 50% derivaría de otros empleos, de remesas del exterior y/o de otras fuentes no especificadas; más sin embargo, son los productores de tipo IV (con mayor nivel tecnológico, mayor escolaridad y con la mayor capacidad de inversión) quienes

⁹⁹ [Ver cuadro 13 del anexo 2](#)

combinan más fuentes de ingreso (y empleo): el 56% de las propias UPRs, el 30% de otros empleos, el 3% de remesas y el 3% de otras fuentes no especificadas. Son los productores en transición (III) quienes dependen menos de sus UPRs, derivan más ingreso de otros empleos (30%) y reciben más remesas del exterior (10%).

Como se visualiza en la figura 14, casi la mitad (47%) de los productores respondieron que parte de los ingresos provenían de otro empleo, indicando que para mejorar el ingreso tienen que recurrir a otras fuentes de empleo. No obstante, cuando se intentó determinar el tipo de empleo o de pluriactividad de los productores (figura 16) encontramos que la mayoría de los apicultores no realizan actividades agrícolas primarias (77%), ni actividades pecuarias primarias (70%), ni actividades agropecuarias no primarias (90%), como tampoco actividades no agropecuarias (77%).

Figura 14. Origen de los ingresos de los beneficiarios



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Lo que podría interpretarse como una alta dependencia de los ingresos de las actividades apoyadas por APC o una contradicción generada por efectos de un sesgo psicológico¹⁰⁰ (cuando se cruza la información contenida en las figuras 14 y 15). Contradicción, que podría ser interpretada -bajo la premisa- de que parte de los ingresos es proveniente de las remesas recibidas del exterior (17%) y de otras fuentes no especificadas (20%). A pesar de las diferentes vertientes para dar respuesta a dicha contradicción, fue imposible validar la fuente del ingreso de quienes tenían otro empleo.

En relación a la generación directa de ingreso por los apoyos de la APC, los resultados indican que: un 23% de los beneficiarios reciben hasta un 30% de su ingreso como resultado de la actuación del Programa Apícola, un 17% entre el 30 y 50%, y un 60% recibían más del 50%¹⁰¹.

Capitalización

Los índices de capitalización de los productores apícolas son extremadamente bajos (figura 16), alcanzan solamente un 0.17, en el periodo 2004-2006, los que están dirigidos sustancialmente a maquinaria y equipo (43%). Índice exiguo, para la rentabilidad potencial de la actividad¹⁰², como marginal (2.89% de participación en la inversión de FG en el

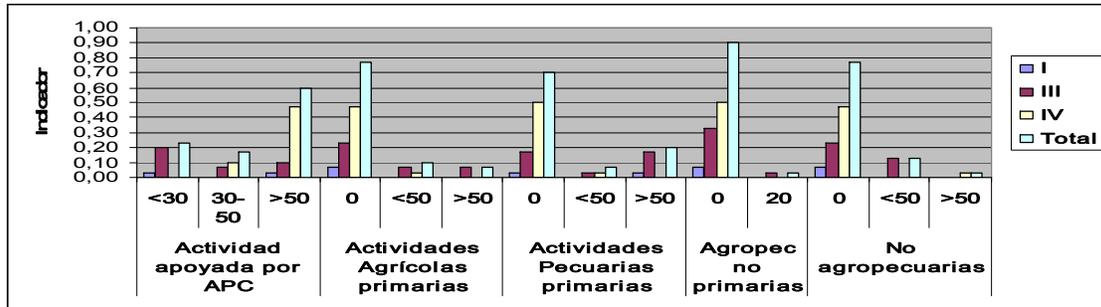
¹⁰⁰ Los encuestados son beneficiarios de la APC y ante una pregunta que pueda privilegiar la actuación del Programa, la respuesta pueda estar sesgada psicológicamente.

¹⁰¹ Corroborando el sesgo psicológico existente en la encuesta.

¹⁰² Ver capítulo I de la presente evaluación.

2006), derivado por la deficiente actuación de FG (TMCA de -2.35% de la inversión entre 2004 y 2006) en la actividad y con una tendencia (-30.16% para 2006) nada alentadora para la línea de producción¹⁰³

Figura 15. Ingreso por actividades de los beneficiarios

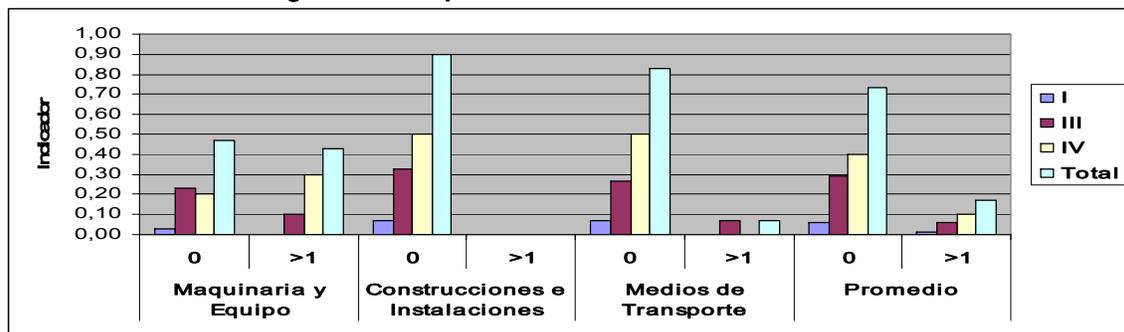


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

4.1.4 Nivel y cambio tecnológico

Más de la mitad de los beneficiarios (fundamentalmente productores tipo IV seguidos del tipo III) no sustituyen las reinas anualmente, sin embargo el 73% realiza una sustitución parcial de reinas cada año. En la figura 17 se puede apreciar que son los apicultores de nivel tecnológico IV, seguidos de los de transición (III) los que utilizan infraestructura de manejo (57%), algún equipo de manejo (73%) e infraestructura de almacenamiento (34%). El índice relativamente aceptable en la utilización de tecnología en el manejo de la producción no está acompañado por la presencia de infraestructura de procesamiento y de centros de acopio (3%).

Figura 16. Capitalización de los beneficiarios



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

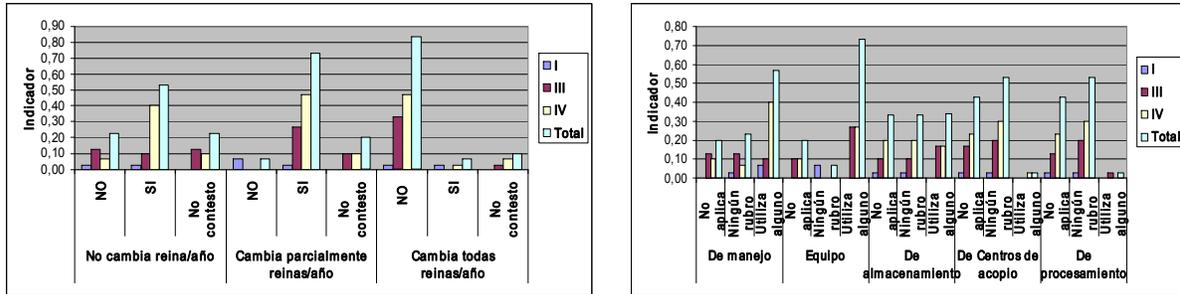
Los apicultores antes de recibir el apoyo de FG (figura 17) procesaban la miel en forma manual (7%), utilizaban inadecuadamente el equipo (10%), y aplicaban terapias con químicos (7%); después del apoyo introducen -en las prácticas productivas- el procesamiento mecanizado de la miel (3%), prácticas de inocuidad (18%) e incrementan la escala de la producción (13%). A pesar de haber recibido apoyos tecnológicos, el 30%

¹⁰³ Ver cuadro 13 del anexo 2.

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

de los productores continúa realizando las mismas prácticas, el mismo 13% da manejo a las colmenas y el mismo 3% usan centro de acopio (figura 17).

Figura 17. Nivel tecnológico, infraestructura y equipo en el proceso productivo



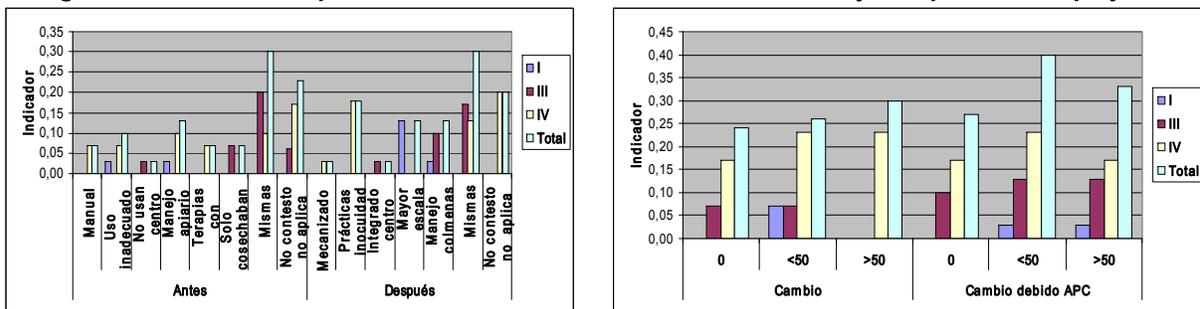
Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Solamente el 56% cambiaron el número de colmenas con el que contaban (el 26% menor a 50 colmenas y el 30% mayor a 50), siendo más significativo en los productores del tipo IV. El 73% de los beneficiarios indicaron que el cambio fue debido al apoyo recibido, como se visualiza en la figura 18.

4.1.6 Comercialización

La comercialización (figura 19) de los productos que se generan en las UPRs, de este estudio de Caso, son básicamente miel (70%), polen (7%), cera (7%), jalea (3%) y reinas (3%). La mayoría de los beneficiarios comercializa sus productos a granel (72%), concurrendo principalmente a los mercados locales (40%), seguido de los mercados internacionales (27%), regionales (23%) y con una participación muy limitada en el nacional; a través de intermediarios (67%) y de ventas directas al consumidor.

Figura 18. Prácticas productivas de los beneficiarios antes y después del apoyo



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

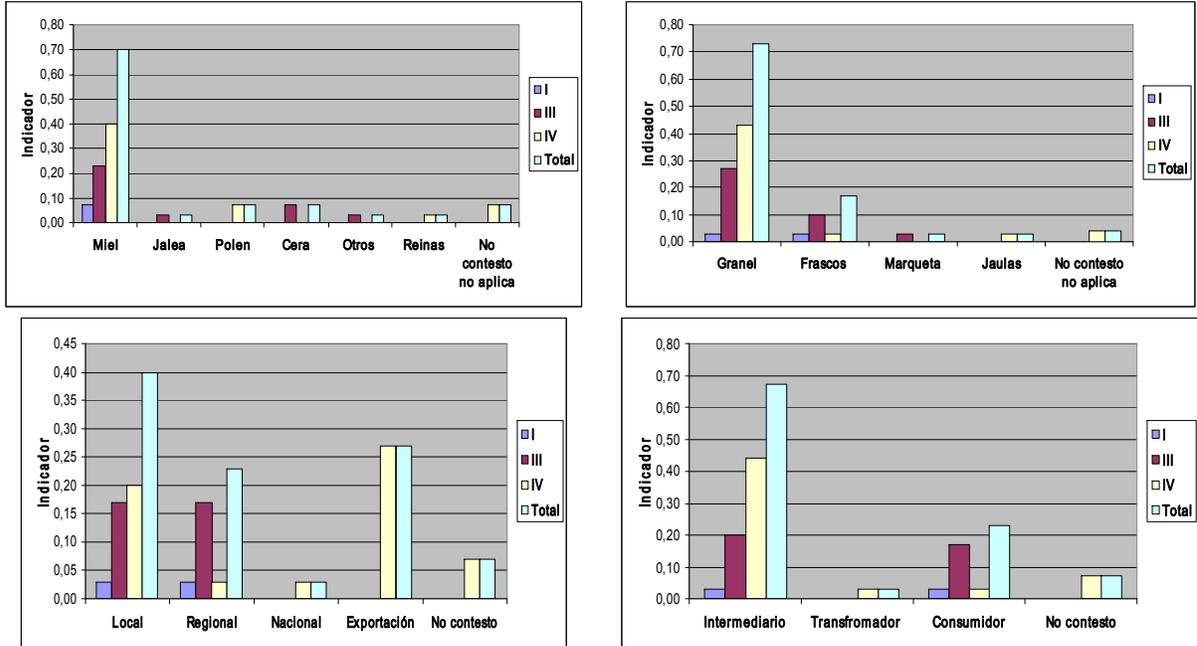
4.1.7 Salud animal e inocuidad alimentaria

El 96.1% de los 26 productores que respondieron a las preguntas referentes a las campañas zoonosanitarias, participa en la campaña contra la varroasis, por el requerimiento normativo, de participación en esta campaña zoonosanitaria, para ser elegible de recibir apoyos del componente apícola. El conocimiento sobre el estatus zoonosanitario de la enfermedad provocada por el ácaro *Varroa s. p.*, por parte de los productores

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

entrevistados, se encuentra en un excelente nivel (0.92), como se aprecia en el cuadro 5, y las razones que adujeron los productores consultados, para participar en la campaña referida, son la comercialización y movilización de la miel, y la reducción de mermas en la producción.

Figura 19. Comercialización, presentación de los productos apícolas, acceso a mercados y canales comercialización



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Es importante mencionar que el 82.1% que respondieron a las preguntas sobre sanidad e inocuidad alimentaria, movilizan sus apiarios con la documentación zoonosanitaria requerida; guía de tránsito, certificado zoonosanitario, e identificación del apicultor. Dos de los que respondieron negativamente a la pregunta, explicaron que no requieren dichos documentos porque sólo mueven sus apiarios a cortas distancias.

Cuadro 5 Conocimiento del estatus zoonosanitario y campaña contra la varroasis

Concepto	Índice
Conocimiento del estatus zoonosanitario	
Varroasis	0.92
Razón por la que participa con el SSA	
Solicitar apoyos	0.7
Comercializar productos	0.93
Movilizar productos	0.85
Poder exportar	0.33
Reducir mermas	0.85
Reducir riesgos en humanos	0.26
Mantener o mejorar el estatus	0.67
Mantener el hato libre y vender mejor	0.59

Con relación a la inocuidad alimentaria se encontró que: el 92.6% utilizan del 50 al 100% de equipo de acero inoxidable, lo que les permite lograr mejor pureza de la miel y les facilita su comercialización, además de mejorar el sabor; los que no ha conseguido sustituir el equipo tradicional es por falta de recursos económicos; el 89.2% conocen los manuales de buenas prácticas de producción y manufactura de miel y mantienen controlado el nivel de africanización de sus apiarios, principalmente mediante el cambio de reinas. Algunos apicultores se han capacitado de manera autodidacta (4), mientras que otros han recibido capacitación por parte de la SAGARPA, SEDARH, y la asociación de apicultores.

Con respecto al programa de trazabilidad de la miel, solamente una cuarta parte de los productores manifestaron estar registrados, y el resto (3/4 partes) no se han registrado por falta de información. A la pregunta sobre el registro para obtener el certificado de buenas prácticas de manufactura de miel, 11 apicultores respondieron afirmativamente, 16 negativamente, y tres no contestaron.

4.2 Estudio de caso DPAI

El Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) es un subprograma del programa de Fomento Ganadero de la “Alianza para el Campo” cuyos objetivos según el **Artículo 67 de la Reglas de Operación** son: Apoyar y fomentar el desarrollo de unidades de producción pecuaria de manera sostenible, a través de la contratación de Coordinadores y Promotores del Desarrollo que propicien los procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología, a través de proyectos que integren a productores en grupos y fortalezcan las cuencas de producción propiciando su integración a las cadenas productivas pecuarias. Establece que “los grupos de productores organizados dentro de cuencas ganaderas de producción se beneficiarán de las siguientes acciones: integración y fortalecimiento de su organización; elaboración del diagnóstico inicial incluyendo eficiencia productiva y proyectos de desarrollo; orientación en la gestión de apoyos provenientes de la Alianza Contigo y otros programas oficiales de apoyo o de instrumentos financieros; asesoría técnica en todas las etapas del proceso productivo, acopio y transformación de productos pecuarios; así como participación en el seguimiento y evaluación de los Programas de la Alianza con los que hayan sido beneficiados y de las actividades realizadas en cada predio”.

El Programa de Alianza para el Campo tiene como propósito esencial el hacer un uso más eficiente de los recursos públicos y fortalecer las acciones de generación de empleo rural e ingreso entre los habitantes de las regiones rurales marginadas. “Desde 1999 en el estado de San Luis Potosí se implementó una estrategia de transferencia de tecnología con promotores y coordinadores que propicien el desarrollo sustentable de la unidades de producción rural, actualmente la ejecución de esta estrategia le corresponde al subprograma de DPAI”.¹⁰⁴

La forma de acceder a este subprograma está basada en las reglas de operación, con una solicitud de participación en que se hace la propuesta de un promotor y está es evaluada y sancionada por el COTEGAN. Las actividades consisten en hacer 3 o 4 visitas por semana y cabe mencionar que algunos de los técnicos viven en las comunidades. Entre las metodologías de enseñanza-aprendizaje más comunes están, el establecimiento

¹⁰⁴ Entrevista con el Coordinador del DPAI, R. Faz en el 2007

de módulos o parcelas demostrativas, prácticas de campo, giras de intercambio tecnológico, asistencia a cursos y congresos de promotores y productores.

El Subprograma DPAI presentó una tendencia relativa a la baja en la inversión, con una tasa crecimiento media anual (TCMA) de -3.48% con respecto a los años 2004-2005 y con el 2005 la tasa de crecimiento (TC) fue de -1.77%, también se observó un decremento en el número de beneficiarios participantes en el programa; 1044 en 2006; habiendo una reducción de 52 grupos beneficiados con relación al 2004 y de 2 grupos menos, en comparación con el 2005¹⁰⁵.

Se presentan en este estudio de caso el análisis de la actividad productiva, habilidades y conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo y la eficiencia del trabajo de promotores del DPAI relacionado con las capacidades generadas en los productores, el desarrollo de la UPR y las acciones que realizan en lo referente a sanidad e inocuidad.

Se entrevistó a 18 grupos de los beneficiados por el programa del 2004 al 2006 que representan a un total de 474 beneficiarios del subprograma, pertenecientes a los municipios de Guadalcázar, Santo Domingo y Villa Hidalgo, que corresponden a las regiones del Altiplano Este, Oeste y Centro respectivamente.

Para el estudio de caso del DPAI, el motor de desarrollo son los promotores a quienes se les evaluó a través de la perspectiva de los beneficiarios, la cual está reflejada en las respuestas proporcionadas durante las entrevistas.

San Luis Potosí es un Estado en que su población rural es 36.7% en 2005¹⁰⁶. La reducción de los recursos naturales aunado al incremento en la presiones para hacer del sector productivo rural una actividad redituable, han propiciado una alta migración de la población rural hacia las ciudades principales. Como un mecanismo para el desarrollo y fortalecimiento de las actividades pecuarias y evitar el abandono del campo, en el estado se aplica el DPAI como una estrategia que se encuentra implícita¹⁰⁷ en la metodología de trabajo que utilizan los coordinadores y promotores que requiere un compromiso de 5 años en un plan de trabajo y establecen metas a corto, mediano y largo plazo en un proyecto que tiene como meta llegar a la comercialización de los productos generados en la actividad pecuaria. Está dirigido principalmente a los caprinocultores sin excluir la asistencia técnica a otras especies. (Faz, R. 2007).

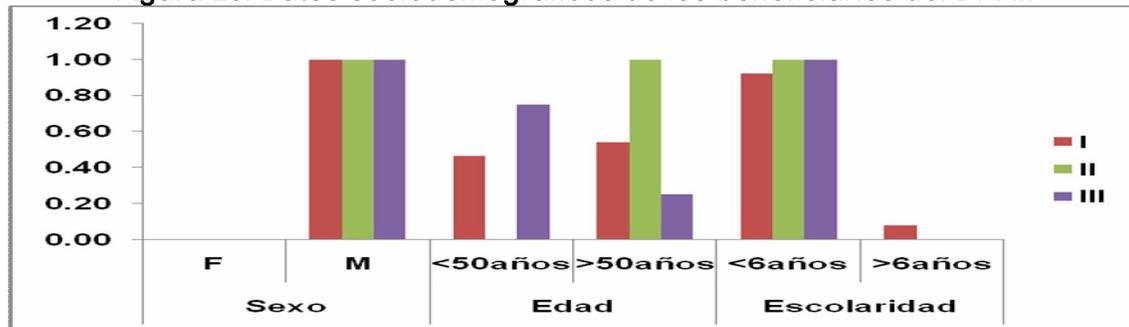
En la región del Altiplano es donde se concentra principalmente este subprograma, caracterizado por incluir una población de corte tradicional de escasos recursos como lo establecen las reglas de operación. En el estado fue dirigido a productores de bajos ingresos, ubicados el 73% en zonas marginadas. Sus características demográficas (figura 20) es que son mayoritariamente hombres (100%), de baja escolaridad al ubicar al 95%, con menos de 6 años de educación formal y mayores de 50 años (50%). Esta información confirma que el DPAI está debidamente dirigido a la población objetivo.

¹⁰⁵ Fuente: Bases de Datos y Lista de Productores, 2004-2006 proporcionada por la CTEE (cuadro 1 anexo 2).

¹⁰⁶ Elaborado con información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE) del Gobierno del Estado de SLP. y del Consejo Nacional de Población.

¹⁰⁷ No existe un documento marco del DPAI para el Estado.

Figura 20. Datos sociodemográficos de los beneficiarios del DPAI.



Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Según los expedientes de los beneficiarios seleccionados para el estudio, cumplieron con los requisitos establecidos para la recepción del apoyo. Los beneficiarios encuestados que participaron en el subprograma fueron grupos típicos que presentaron una solicitud (94%), sometiendo un proyecto sólo 17% de los beneficiarios ([cuadro 18, anexo 2](#)).

4.2.1 Actividad Productiva

El subprograma DPAI beneficia principalmente a grupos dedicados a la caprinocultura. Dentro del sector agropecuario, la producción caprina se caracteriza por ser extensiva, contando con el 26.4% del inventario estatal y localizándose principalmente en la región del Altiplano. Los productos que se generan son animales en pie (caprinos y ovinos), dulces y quesos.

Ingreso y Empleo

Los beneficiarios del DPAI son grupos en que se observa una fuerte dependencia de la UPR; el 77% de los beneficiarios consultados obtienen sus ingresos en más de un 50% de la UPR ([cuadro 19, anexo 2](#)). Sin embargo, obtienen ingresos de otras fuentes, de sus ingresos totales el 72% de los entrevistados, dedicándose en diversos porcentajes a las actividades pecuarias primarias y a las agrícolas primarias, un 67.7% de los beneficiarios consultados y, se dedican a las actividades no agropecuarias el 44.4% de los entrevistados. ([cuadro 20 anexo 2](#)). Lo que induce a pensar que realizan actividades complementarias, algunas de ellas por naturaleza se tienen que combinar como las pecuarias y agrícolas pero aquellas que son no agropecuarias habría que indagar si son empleos temporales o actividades de generación de valor agregado a la producción pecuaria.

Nivel tecnológico

Los beneficiarios del DPAI tienen un nivel tecnológico bajo como se pudo observar el 72% de los hatos son criollos y un 18% de la población animal presenta mejora genética. Esta realidad se pudiera explicar porque la actividad pecuaria extensiva y de temporal se caracteriza por ser un oficio de subsistencia tanto para los productores dedicados a este oficio, como para los animales bajo su cuidado; no se acumulan suficientes excedentes para permitir la capitalización, además de las carencias de información sobre innovaciones tecnológicas. Esto representa un círculo vicioso; se tienen bajos ingresos

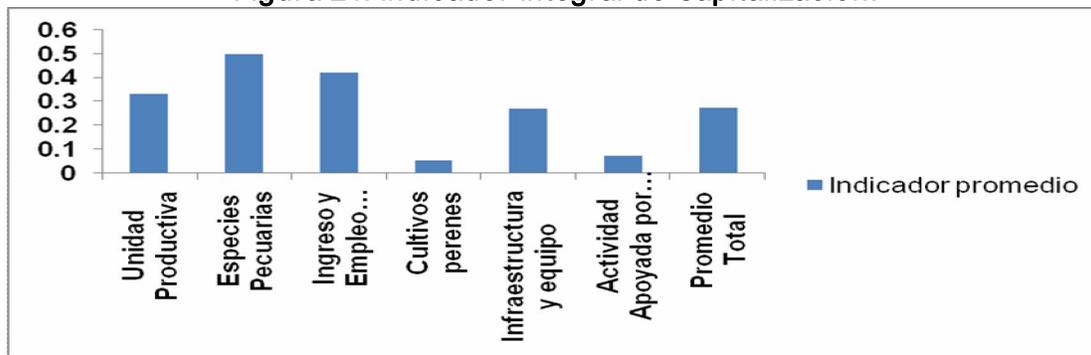
por falta de tecnología, y la carencia de ésta limita la producción y la generación de suficientes excedentes para invertir en tecnología.

Los productores apoyados por el DPAI consultados, se pueden identificar al 77% como pequeños propietarios de tierras de temporal, en que sólo el 11.1% cuenta con praderas para el pastoreo de sus animales, tanto antes como después del apoyo ([cuadro 26 anexo 2](#)).

Capitalización

Los beneficiarios del DPAI consultados, el 27% se caracterizan por no haberse capitalizado (figura 21) a través del incremento en adquisiciones para fortalecer su organización, lo que significa que en promedio sólo el 27% tuvo incrementos en sus bienes ([cuadro 21, anexo 2](#)). Con la información obtenida por medio de las entrevistas se formó un indicador integral de capitalización con los diferentes rubros y se determinaron indicadores promedio de cada uno para posteriormente obtener un Indicador con el promedio de todos ([cuadros 22 al 25, anexo 2](#)). El rubro en que se registró mayor frecuencia de respuesta sobre la capitalización fue en el de especies pecuarias con un 0.50 de promedio, pero habiendo llegado a 0.76 en caprinos en que los beneficiarios indicaron que hubo cambios con el apoyo, pero el 89% menciona que no fueron debidos al apoyo. Esto se pudiera explicar porque hay beneficiarios del DPAI que también obtienen apoyos de otros programas. El ingreso proveniente del empleo que proviene de la UPR con un indicador de 0.42 es el segundo que se presenta como fuente de capitalización que dada la actividad primordial de estos grupos es obvio el panorama que se presenta de escaso crecimiento en la capitalización de las organizaciones productivas. Para que estas organizaciones sean productivas se requiere acompañar el DPAI con un plan estratégico de inversión física para impulsar el desarrollo de estos productores y en consecuencia de la región.

Figura 21. Indicador Integral de Capitalización.



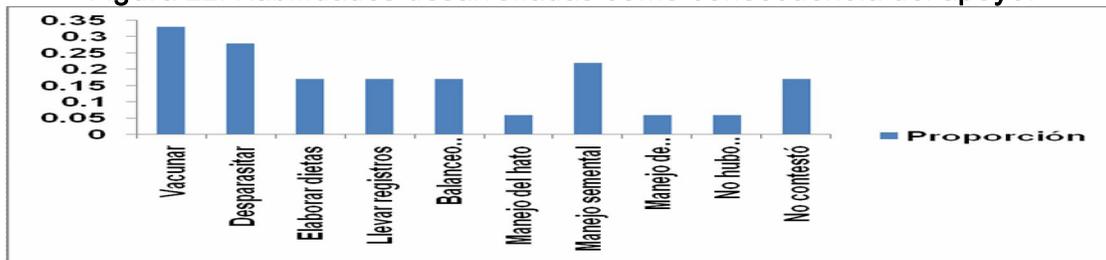
Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

4.2.2 Habilidades y Conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo.

El capital humano desarrollado por los beneficiarios del DPAI se estudió a través de reactivos en que se les solicitó expresar libremente qué conocimientos y habilidades fueron desarrollados como consecuencia del apoyo. El desarrollo de conocimiento significa el saber el cómo y por qué de una experiencia y las habilidades es el saber cómo hacer o realizarla sin que necesariamente implique que se tiene la teoría o beneficios que

se van a tener al implementarla. Los beneficiarios del DPAI que reportan haber desarrollado habilidades no alcanzan una proporción mayor de 0.33 como se puede visualizar en la figura 22. Los beneficiarios expresaron haber desarrollado habilidades relacionadas con acciones de sanidad como vacunar, un 33%; luego desparasitar 28% y las habilidades ligadas al proceso productivo fueron el manejo del semental un 22% y; elaborar dietas, llevar registros y balanceo de raciones un 17% de los entrevistados.

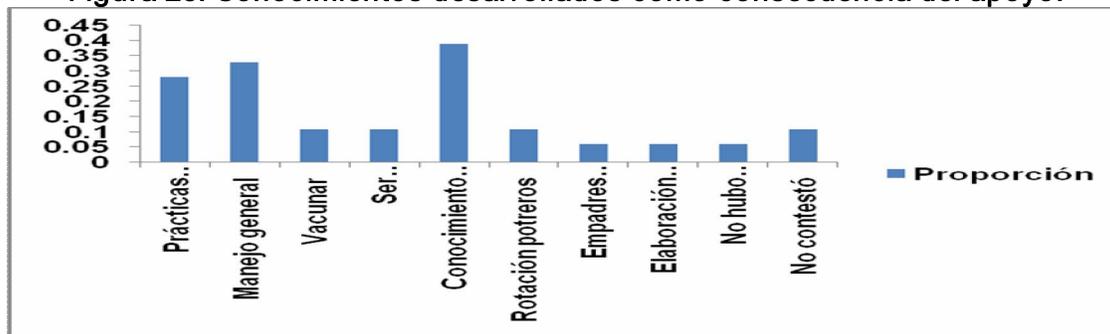
Figura 22. Habilidades desarrolladas como consecuencia del apoyo.



Fuente. Elaborado con la información del [cuadro 30 anexo2](#) con información de las encuestas a beneficiarios

Los beneficiarios del DPAI que reconocen haber adquirido conocimientos a partir de su participación en este programa no alcanza una proporción mayor a 0.39 (figura 23) y en las áreas que se registra más avance es en conocimiento sobre razas (0.39), luego manejo general (0.33) y prácticas zoonosanitarias (0.28) (figura 23).

Figura 23. Conocimientos desarrollados como consecuencia del apoyo.



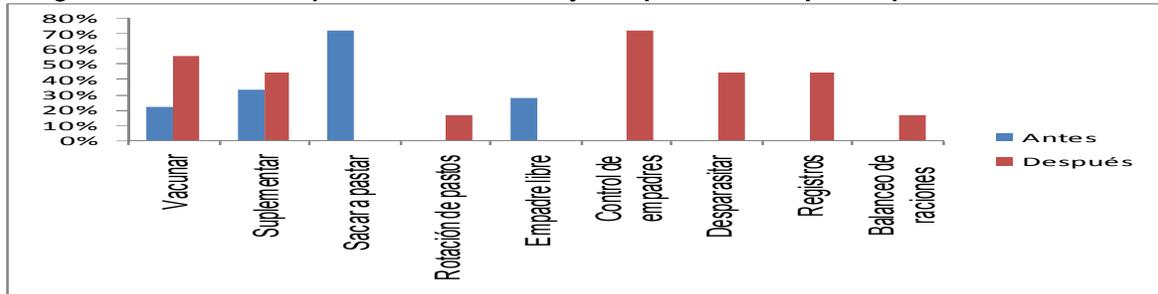
Fuente. Elaborado con la información del [cuadro 31 anexo2](#) con información de las encuestas a beneficiarios

Evocar lo aprendido es una tarea difícil, sobre todo para personas con niveles de escolaridad bajos como el caso DPAI y pareciera que no hubo desarrollo por parte de estos grupos. Sin embargo, más adelante se documenta la efectividad del DPAI por medio de la concreción de acciones ejercidas por promotores y beneficiarios.

El desarrollo de habilidades y la adquisición de conocimientos, directamente relacionados con la eficacia del DPAI, necesariamente se verá reflejado en un cambio en las prácticas productivas que realizan. Se observó que como consecuencia de su participación en el DPAI, los beneficiarios entrevistados, manifestaron haber incorporado prácticas productivas relacionadas con vacunar en un 34%; suplementar en 11%; rotación de pastos y balanceo de raciones con 17%; control de empadres en 72%; desparasitar y llevar registros con 44%. Por otra parte, se destaca que ya no reportan prácticas

caracterizadas como rudimentarias, que se presentaban antes de la asesoría como el libre pastoreo y empadre libre (figura 24)

Figura 24. Prácticas productivas antes y después de su participación en el DPAI.



Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

4.2.3. Evaluación de la eficiencia del trabajo de Promotores del DPAI

El programa de trabajo de un coordinador para el 2006 incluía la elaboración de un programa de capacitación conjuntamente con otros coordinadores y promotores, apoyar a los promotores para establecer mecanismos de eficiencia en las unidades de producción pecuaria (UPR), reuniones mensuales de trabajo con promotores, reuniones con funcionarios, apoyo a los grupos en la elaboración de actividades de diagnóstico y el programa de trabajo para la UPR. Además de visitas aleatorias a las UPRs¹⁰⁸. Los coordinadores evalúan el desempeño de los promotores con base en el cumplimiento del programa de trabajo elaborado anualmente por ellos mismos, para cumplir con las expectativas de desarrollo de los grupos a su cargo.

Se considera al promotor como el factor más importante de la eficacia del subprograma y por tal razón se elaboraron tablas cruzadas con el promotor como variable para medir su eficiencia y los efectos que puede causar en el desarrollo de los grupos estudiados se determinan las proporciones a partir de los encuestados para cada uno de los promotores.

Desempeño del promotor DPAI

Dada la importancia del desempeño competente del promotor DPAI en el logro de los objetivos del subprograma, se construyen cuadros con acciones, percepción de los beneficiarios y las acciones que realizan para la erradicación de plagas y enfermedades. Los beneficiarios del DPAI citan cinco actividades realizadas por sus promotores (cuadro 6). Las únicas actividades en que coinciden dos de los tres promotores son las relacionadas con manejo del ganado, el resto de las actividades son diferentes para cada promotor. Estas respuestas pudieran explicarse porque las necesidades de los grupos son diferentes, pero ninguno de los promotores realizó todas las actividades a decir de los encuestados. Se refiere una actividad relacionada con la organización del grupo y lo hace una proporción de 30% de los encuestados que fueron asesorados por el promotor 1, es importante que uno de los promotores le dedique tiempo a los procesos de la organización de la UPR. A los aspectos de sanidad sólo el promotor 1 realiza actividades según el 40% de los grupos a su cargo. No obstante, más adelante se presentan

108 Faz, R. 2007. Entrevista a Coordinador DPAI.

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

resultados que demuestran el trabajo de los promotores en el ámbito de sanidad e inocuidad.

Cuadro 6. Actividades que realiza el promotor

Conceptos	Promotor 1	Promotor 2	Promotor 3
1)cursos, prácticas sobre manejo del ganado	30%	0%	100%
2)prácticas de prevención de enfermedades (vacunas)	40%	0%	0%
3)reuniones información, organización	30%	0%	0%
4)supervisión de corrales y praderas	0%	17%	0%
5)asistencia técnica manejo general	0%	80%	0%
no contestó	10%	0%	50%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Según entrevista llevada a cabo con uno de los coordinadores, los promotores tienen como responsabilidad ir con sus grupos 2 a 3 días por semana y sólo el promotor 3 asiste 1 a 2 veces por semana como lo indican todos los encuestados que están bajo su tutela (cuadro 7). Por otro lado hay una proporción de 20% correspondiente al promotor 1 que cita que sus visitas son cada mes o mes y medio. Todos (1.0) los participantes del promotor 2 dicen que vive en la comunidad, además de proporcionar algunas de las otras opciones. Con esta aseveración se asume que los beneficiarios consideran que existe disponibilidad de parte del técnico, en el momento en que se necesite de sus servicios de asesoría aunque esto no es concluyente ya que se observan frecuencias en la opción de cada dos o tres semanas con 33%. De los resultados arrojados se puede deducir que el promotor 3 es quien más frecuentemente realiza las visitas a sus grupos, mientras que el promotor 2 cumple medianamente con estas obligaciones y el promotor 1 realiza visitas con tiempo más espaciados.

Las evaluaciones sobre el desempeño de los técnicos son muy valiosas por aportar información que retroalimenta los procesos para establecer áreas de mejora, pero el cuestionar a las personas si estarían dispuestas a pagar por los servicios recibidos va más allá de una simple opinión respecto a la calidad del trabajo realizado por un técnico.

Cuadro 7. Periodicidad con que realiza las visitas

Tiempo	Promotor 1	Promotor 2	Promotor 3
1)1 o 2 días/semana	30%	50%	100%
2)cada 2 o 3 semanas	40%	33%	0%
3)cada mes o mes y medio	20%	0%	0%

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

4)depende de la actividad	10%	17%	0%
5)vive en la comunidad	0%	100%	0%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

A los beneficiarios entrevistados se les cuestionó al respecto y las respuestas son hallazgos muy significativos ya que indican que hay disponibilidad para pagar un complemento por los servicios recibidos y de no existir el sólo para el promotor 1 se encuentra que sólo 30% estaría dispuesto a pagar por la asesoría, de no ser beneficiados con el DPAI. Las implicaciones de estos resultados son importantes al interpretarse como el valor que dan los beneficiarios al programa DPAI que estarían dispuestos a pagar por el servicio si tuvieran recursos económicos con que hacerlo (cuadro 8)

Cuadro 8. Estaría dispuesto a pagar un complemento al técnico y de no existir el DPAI, a pagar el total de la asesoría.

Concepto	Promotor 1		Promotor 2		Promotor 3	
	Completo	Total asesoría	Completo	Total asesoría	Completo	Total asesoría
1)SI	40%	30%	67%	50%	50%	50%
2)NO	60%	70%	33%	50%	50%	50%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Acciones de capacitación

La ejecución de las acciones para el desarrollo de la UPR contempla un programa de capacitación que debe ser implementado por el promotor y en este caso la mayoría de los beneficiarios consultados admiten haber recibido capacitación. La frecuencia con que se les impartió refleja mayor consistencia del promotor 1 ya que sólo un 10% respondió que no aplica. Para el promotor 2 sólo un 17% de sus grupos reporta haber recibido cada tres meses capacitación y 83% no contestó. Para el promotor 3, la mitad de los encuestados menciona que no aplica y la otra mitad reporta que recibe capacitación cada vez que se necesita. Si cumplen con los objetivos del programa y sólo proporcionan capacitación de acuerdo a las necesidades del grupo, sería la estrategia correcta, pero si no están cumpliendo con las expectativas sería deseable revisar la programación de los talleres de capacitación para que haya consistencia en el programa anual y dar cumplimiento a los objetivos (cuadro 9).

Los temas impartidos en los procesos de capacitación tuvieron un enfoque diferente para cada uno de los promotores: el técnico 1 dirigió sus acciones hacia la sanidad zoonosanitaria; el 2 cubrió una mayor diversidad de temas y el promotor 3 sólo cubrió el tema de inocuidad (cuadro 10).

Cuadro 9. Frecuencia con que se impartió la capacitación.

Concepto	Promotor 1	Promotor 2	Promotor 3
1) Cada 3 semanas	20%	0%	0%
2) cada 2 semanas	20%	0%	0%
3) Cada mes	40%	0%	0%
4) Cada que se necesita	10%	0%	50%
5) Cada 3 meses	0%	17%	0%
No aplica	10%	0%	50%
No contestó	0%	83%	0%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

En contraste con las frecuencias de la impartición de talleres de capacitación se observa, que si se realizaron eventos, ya que no hay omisiones en las respuestas por lo que se pudiera deducir que al cuestionarles sobre la frecuencia no recordaron las fechas o espacios de tiempo precisos entre los eventos.

Cuadro 10. Capacitación recibida.

Concepto	Promotor 1	Promotor 2	Promotor 3
1) Vacunación	70%	17%	0%
2) Zoonosaria	20%	50%	0%
3) Rotación potreros	0%	33%	0%
4) Mejoramiento genético	0%	100%	0%
5) Alimentación	0%	17%	0%
6) Inocuidad	0%	17%	100%
No aplica	10%	0%	0%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

En las funciones a realizar con los grupos, tienen los promotores que capacitar y al momento de la selección para el puesto, es una de las habilidades que deben poseer para lograr los objetivos del subprograma. El promotor 2 fue el mejor calificado por sus participantes y el promotor 3 quien tiene más áreas de mejora. Todos los promotores obtuvieron calificaciones promedio aprobatorias, pero considerando que son promedios y que se desea ofrecer servicios de calidad habría que enfocar atención a los indicadores que tienen promedios menores a 8.5 (cuadro 11)

Cuadro 11. Evaluación del desempeño del promotor como instructor

Concepto	Promotor 1	Promotor 2	Promotor 3
1. Domina los temas que impartió.	9.2	9.5	7.5
2. Fomento la participación del grupo.	9	9.3	8.5
3. Se comunicó con claridad.	9	9.1	8.5
4. En caso de realizar dinámicas grupales, supervisó el trabajo en equipo.	8.2	9.3	8.5
5. Los aprendizajes desarrollados son de aplicación a corto o mediano plazo y contribuyen a mejorar o solucionar la problemática del grupo u organización.	8.7	9.2	8.5
6. Su desenvolvimiento en el grupo fue profesional y adecuado.	7.7	9.5	8.5
7. Fue claro en todas sus explicaciones.	8.3	9.6	9
8. Promovió la integración del grupo.	8.3	9.2	8
9. Su desempeño con el grupo fue respetuoso.	9.8	9.5	10
10. Se combinó la teoría y la práctica durante el evento.	8.8	9.3	8

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

4.2.4 Desarrollo de las UPRs

El desarrollo integral de la unidad de producción pecuaria es el objetivo del DPAI y el eje de las acciones del promotor, por lo que la efectividad del programa se manifiesta en el crecimiento de las organizaciones rurales tanto en los aspectos productivos como organizacionales. Se caracterizan los grupos beneficiarios del DPAI- por haber participado de estos procesos durante dos años en promedio ([cuadro 27 anexo 2](#)) encontrando que el promotor 3 tiene un 50% de sus grupos con sólo 8 meses en el programa y el promotor 1 tiene un 20% con 3 y 4 años de experiencia en el programa, lo cual es importante de considerar al momento de evaluar al promotor, por las diferencias en la composición o experiencia de sus grupos.

El control de los procesos organizacionales y productivos antes y después de la inmersión en el proceso de desarrollo del DPAI se diferenció por promotor, observándose semejanzas entre los tres promotores en: control y seguimiento del proceso productivo, registros del ganado, acciones grupales para las adquisiciones y la gestión de recursos y, la mejora genética del ganado. Otras similitudes se notaron en los técnicos 2 y 3 quienes realizaron actividades de: registro de animales genotípicamente y, mejora del agostadero.

Los grupos entrevistados que corresponden al promotor 3 son los que reportan mayor desarrollo ya que en ocho de los controles de procesos no realizaban ninguna acción al

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

respecto y 100% de los consultados mencionan que ahora los llevan a cabo. Las diferencias que se advirtieron en el promotor 3 con respecto a sus colegas fueron que sus grupos indicaron que participan en actividades de registro de animales por características corporales. No obstante ser el promotor cuyos grupos tienen menos tiempo participando en el DPAI (cuadro 14), ha enfocado sus acciones hacia estrategias de agregación de valor al producto que como consecuencia pueden abrir el espectro de la comercialización que es generalmente el área que limita la productividad de las organizaciones.

Los grupos encuestados que corresponden al promotor 2 indicaron que hubo desarrollo en la mayoría de las tareas del control de procesos, dejando de lado las acciones relacionadas con las habilidades para la transformación y dar valor agregado a sus productos.

Los grupos encuestados que fueron asesorados por el promotor 1 reportan haber desarrollado acciones para el control de procesos en cuatro de las áreas y en el resto no hubo cambios, sin que esto signifique que no las realizan (cuadro 12).

Cuadro 12. Control de procesos organizacionales y productivos antes y después de las acciones del promotor DPAI

Realizó las siguientes actividades	Promotor 1		Promotor 2		Promotor 3	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
1. Control y seguimiento del proceso productivo	30%	90%	17%	100%	0%	100%
2. Registros del ganado	20%	80%	33%	100%	0%	50%
3. Registro de animales genotípicamente	10%	10%	17%	100%	0%	50%
4. Registro de animales por características corporales	20%	20%	83%	100%	0%	0%
5. Transformación al producto (valor agregado)	10%	10%	0%	0%	50%	100%
6. Desarrollo de habilidades para la transformación	10%	10%	0%	17%	0%	100%
7. Acciones grupales para la adquisición de insumos, materiales, equipo	10%	70%	67%	100%	0%	100%
8. Acciones grupales para la gestión ante organismos públicos y privados	80%	90%	67%	100%	50%	100%
9. Búsqueda de beneficios adicionales de otros programas	70%	80%	100%	100%	50%	100%
10. Gestión de recursos, dependencias y entidades	80%	80%	100%	100%	0%	100%

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

11. Mejora del agostadero	70%	70%	17%	100%	0%	100%
12. Mejorar la calidad genética del ganado, especificar	30%	90%	17%	100%	0%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

La comercialización de los productos que generan los grupos de beneficiarios del DPAI y el promotor que los asesora, encuentra semejanzas en que todos venden animales en pie y en el mercado local a intermediarios. Se encuentran acciones de transformación en los grupos de los asesores 1, 2 y 3, cuyos grupos venden queso, dulce y queso, respectivamente. Las diferencias sustanciales en los promotores se dan en los canales de comercialización ya que los grupos del promotor 1 venden en los mercados regionales y el 10% de estos grupos exporta. Por otro lado, en cuanto a los compradores de sus productos se indicó para los promotores 1 y 2 que sus grupos dirigen sus mercancías al consumidor directamente y el promotor 3 todos sus grupos comercializan con el transformador ([cuadros 28 y 29, anexo 2](#)).

Los beneficiarios encuestados reportaron no participan en acción alguna de integración a redes o cadenas de valor y comités sistema producto, al verificar con las actividades realizadas por los promotores o conocimientos y habilidades desarrolladas por los productores, se corrobora que es un área de oportunidad para el programa.

4.2.5 Acciones para el Control zoonosario y para la Inocuidad Alimentaria

En el Caso DPAI se encuentra un alto nivel de incorporación de los procesos de concientización para dedicar acciones tendientes al control de plagas y enfermedades que les pudieran afectar a los animales ya que en todos los grupos consultados afirman realizar acciones para prevenir la Brucelosis, 0.95 en el de Tuberculosis y, sólo el 0.50 de los grupos del promotor 3 no realiza acciones para el control de esta enfermedad. Rabia y Garrapata no se presentaron frecuencias importantes, pero se pudiera explicar porque los grupos de beneficiarios se encuentran en la región del Altiplano que no es un área de alta incidencia de estas enfermedades.

El estatus zoonosario de las enfermedades es del conocimiento del todos los grupos del promotor 2, y se puede deducir que dentro de sus actividades de capacitación y asesoría ha incluido el tema como preponderante. Por otro lado es de hacer notar que los grupos del promotor 1 escasamente alcanzan un 0.30 de quienes conocen el estatus de las enfermedades en la región. Las razones por su participación en las campañas zoonosarias promovidas por el promotor 2 incluyen un amplio repertorio que reflejan el énfasis puesto en la dirección de sanidad e inocuidad de las acciones de su programa de trabajo ya que una proporción del 0.83 -de sus grupos- eligieron los razonamientos que corresponden a: la consecución de apoyos, mantenimiento de la sanidad de sus hatos hasta para facilitar la movilización y comercialización de sus productos (cuadro 10).

Los beneficiarios del DPAI respondieron que no están realizando acciones para la inocuidad alimentaria aunque los promotores 2 y 3 (cuadro 13) han impartido este tema en sus talleres de capacitación como lo indicaron los propios beneficiarios.

Cuadro 13. Acciones que realiza para el control de plagas y enfermedades.

Concepto	Promotor 1	Promotor 2	Promotor 3
Tuberculosis	100%	100%	50%
Brucelosis	100%	100%	100%
Rabia	30%	0%	0%
Garrapata	30%	0%	0%

Conocimiento del estatus zoonosario

Concepto	Promotor 1	Promotor 2	Promotor 3
Tuberculosis	20%	100%	50%
Brucelosis	30%	100%	100%
Rabia	30%	0%	0%
Garrapata	30%	0%	0%

Razones por las que participa

Solicitar apoyos	10%	83%	50%
Comercializar productos	80%	83%	100%
Movilizar productos	30%	83%	50%
Poder exportar	10%	83%	0%
Reducir mermas	90%	83%	100%
Reducir riesgos en humanos	90%	83%	100%
Mantener o mejorar el estatus	90%	83%	100%
Mantener el hato libre y vender mejor	90%	83%	50%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Al relacionar las habilidades y conocimientos desarrollados, así como las prácticas productivas que se han integrado a la cultura de trabajo del beneficiario del DPAI, con las acciones establecidas en las reglas de operación del DPAI, se encontró que se proporcionó asesoría técnica en las etapas del proceso productivo y sanitario que se refleja en las acciones de sanidad e inocuidad alimentaria que estos grupos implementan en sus unidades de producción.

4.3 Estudio de caso ERIEPA (Silvopastoril)

Dentro del subprograma de Establecimiento, Rehabilitación, Infraestructura y Equipo para Praderas y Agostaderos (ERIEPA), se consideran los apoyos otorgados para el Establecimiento del Módulo Silvopastoril, consistente en una multiasociación de pastos y plantas herbáceas, arbustivas y arbóreas forrajeras. El objetivo de estos apoyos es mejorar los niveles de producción y calidad del forraje, y lograr cierta disponibilidad de biomasa vegetal para que se alimente el ganado en épocas de sequía prolongada.

En este estudio de caso, se analizará el entorno productivo y ecológico en el que se otorgaron los apoyos, las características de los beneficiarios y de las unidades de producción rural, así como los impactos del apoyo sobre las habilidades y conocimientos adquiridos, la actividad productiva, y la comercialización de los productos y subproductos pecuarios, entre otros aspectos.

Entorno productivo y ecológico

Los beneficiarios consultados se encuentran en los municipios de Cd. Valles, Ébano, San Vicente de Tancuayalab, y Tamuín, ubicados en la región oriente del Estado y correspondientes a la región Huasteca norte y a la provincia fisiográfica Llanura Costera del Golfo Norte, Subprovincia Llanuras y Lomeríos caracterizada por una topografía monótona con suave declive hacia el nivel del mar. El clima es seco con una temperatura media anual mayor a 22 °C y con una precipitación total anual de 700 a 2500 mm. La mayor parte de los pastizales están degradados debido al pastoreo extensivo y descontrolado, y a las sequías, lo que ha causado degradación del suelo y disminución notable de la capacidad de carga. Esta degradación ecológica ha impulsado el desarrollo de praderas cultivadas con zacate pangola (*Digitaria pentzii*), guinea (*Panicum maximum*) y estrella africana (*Cynodon plectostachyus*) (INEGI, 2002).

La actividad productiva de los beneficiarios que formaron parte de la muestra se basa en producción de carne (81 %), con razas para doble propósito (39 %), y la mayoría de ellos (58.3 %) son productores de bajos ingresos, como se muestra en el siguiente cuadro 14.

Cuadro 14. Beneficiarios consultados, por tipo de productor y municipio

Tipo de productor		Ciudad Valles	Ébano	San Vicente de Tancuayalab	Tamuín	Total
Bajos ingresos	Zona marginada I	1	2	3		6
	Zona no marginada II	1			2	3
	Transición III		3	1	1	5
Resto de productores IV		2	3	1	2	8
Productor no clasificado V				1	1	2
Total		4	8	6	6	24

Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios

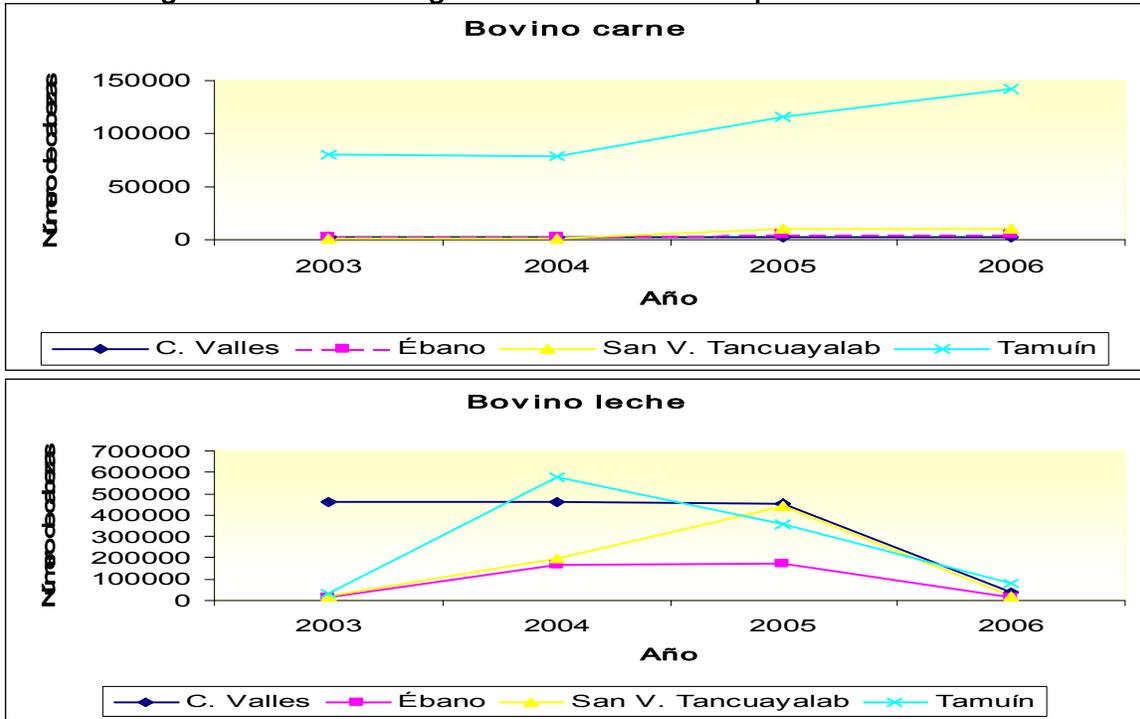
Los mayores registros de inventario de ganado productor de carne se encuentran en Tamuín, en el período 2004-2006, observándose un incremento substancial en el número de cabezas, en los últimos tres años. El ganado productor de leche, localizado principalmente en Cd. Valles y Tamuín, presenta reducción en el número de cabezas, a partir del 2004 en Tamuín y del 2005 en Cd. Valles y Ébano (figura 25).

4.3.1 Características de los beneficiarios consultados

Respecto a las características de edad y nivel de escolaridad de los beneficiarios consultados, la mitad de ellos tiene más de 50 años y la mayoría (58.3 %) concluyó estudios de secundaria. Cabe destacar que cuatro productores, correspondientes a las

categorías de productor no clasificado, realizaron estudios de los niveles técnico o licenciatura (cuadro 15).

Figura 25. Inventario ganadero en los municipios seleccionados



Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Cuadro 15. Edad y nivel de escolaridad de los productores consultados

Concepto	Tipo de productor	
	1 a 3	4 y 5
Edad (años)		
38 a 50	6	6
51 a 60	4	3
Más de 60	4	1
Total	14	10
Nivel de escolaridad		
Analfabetos	1	0
Primaria	11	3
Secundaria	2	2
Preparatoria	0	1
Técnico o Licenciatura	0	4
Total	14	10

Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios

4.3.2 Gestión y apoyos

La mayoría de los productores consultados consideró sencillo (91.3%), rápido (65.2%), y fácil (91.3%), el trámite para la obtención del apoyo, y el 87% manifestó haber recibido lo que necesitaba. La calidad del servicio prestado por los operadores y técnicos, fue calificada de buena a muy buena (82.6%).

Para evaluar el apego a la normatividad, del proceso de gestión, se consideró la existencia o falta, en los expedientes de los beneficiarios consultados, de documentos obligatorios que acompañan la solicitud de apoyo. En los cuadros 3 y 4 se presentan indicadores por municipio y año, respectivamente, y por tipo de documento.

Es importante notar, que en 21% de los expedientes revisados no existe la solicitud de apoyo, que el acta de entrega recepción sólo se encontró en el 48% de ellos, y que los expedientes que contaron con menos documentos obligatorios, correspondieron al municipio de Tamuín y al ejercicio 2004. El valor del indicador general (0.58) obliga a precisar las causas de la inexistencia de documentos obligatorios de gestión, en el 42% de los expedientes revisados, ya que esta falta grave podría deberse a un despego a la normatividad o al manejo inadecuado de los expedientes (cuadros 16 y 17).

Cuadro 16. Documentación en los expedientes de los beneficiarios consultados, por municipio

Municipio	Sol. de apoyo		Cédula de diagnóstico		Carta compromiso		Acta entrega-recepción		Promedio		Indicador por municipio
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Cd. Valles	3	1	3	1	3	1	0	4	2.3	1.8	0.56
Ébano	7	1	3	5	5	3	5	3	5.0	3.0	0.63
San Vicente Tanc.	6		3	3	3	3	3	3	3.8	2.3	0.63
Tamuín	3	3	4	2	3	3	2	4	3.0	3.0	0.50
Total	19	5	13	11	14	10	10	14	14.0	10.0	0.58
Indicador por tipo de documento	0.79		0.54		0.58		0.42		0.58		0.58

Fuente: Elaborado con información de los expedientes proporcionas por la CTEE

Cuadro 17. Documentación en los expedientes de los beneficiarios consultados, por año.

Ejercicio	Sol. de apoyo		Cédula de diagnóstico		Carta compromiso		Acta entrega-recepción		Promedio		Indicador
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
2004	7	0	0	7	0	7	7	0	3.5	3.5	0.50
2005	7	2	7	2	7	2	1	8	5.5	3.5	0.61

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

2006	5	3	6	2	7	1	2	6	5	3	0.63
Total	19	5	13	11	14	10	10	14	14	10	0.58
Indicador por tipo de documento	0.79		0.54		0.58		0.42		0.58		0.58

Fuente: Elaborado con información de los expedientes proporcionas por la CTEE

Con relación a apoyos provenientes de otros programas gubernamentales, algunos beneficiarios de bajos ingresos expresaron haber sido apoyados por PROCAMPO (8), Oportunidades (6), Diesel (4), y FONAES (3). Respecto al apoyo para establecer el Módulo Silvopasoril, el 100% manifestó haber recibido lo solicitado y el 78.2% haber realizado inversiones adicionales con recursos propios (el 96% de ellos), quedando además bastante satisfechos (70%). Al preguntar a los beneficiarios que describieran el apoyo recibido, seis de los 23 que respondieron, no recordaron y tres no supieron.

4.3.3 Capacitación para el uso del apoyo

La capacitación para el uso del apoyo recibido, consistió principalmente en tratamiento a la semilla (11), métodos de siembra del Módulo Silvopastoril (MSP) (9), y manejo del mismo (3). El 28.5% de los beneficiarios, sin embargo, manifestó no haber recibido capacitación. Algunos productores dijeron tener conocimientos previos acerca del mantenimiento del módulo silvopastoril, consistentes en poda, limpieza de malezas, utilización del cerco eléctrico, y riego.

4.3.4 Habilidades y conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo

El 82.6% de los productores manifestó haber desarrollado habilidades, y todos expresaron haber adquirido conocimientos como consecuencia del apoyo recibido. Entre las habilidades adquiridas se encuentran; la siembra, instalación de cercos eléctricos y escarificación de la semilla de la especie de leguminosa

Los conocimientos adquiridos fueron principalmente los relacionados con métodos de siembra, rotación de pastos, y desarrollo del módulo y prácticas de mantenimiento. Entre los elementos tecnológicos identificados por la mayoría (52.1%) se encuentran la preparación de terreno y semilla, siembra de pasto, *Leucaena* y *Clitoria*, y técnicas de pastoreo.

4.3.5. Actividad productiva

Superficies utilizables y de plantación

La superficie de agostadero, monte o bosque con la que cuentan algunos productores consultados, es de carácter ejidal y según lo expresado por 14 (61%) beneficiarios entrevistados, las reducciones en superficie observadas, de 1 a 50 ha, fueron consecuencia del establecimiento del MSP. Igualmente, 10 de los 15 beneficiarios que observaron cambios en superficie, notaron incrementos (del 4 al 39%) en el valor promedio del cultivo o plantación perenne en una ha, atribuibles al apoyo recibido.

Lo productores apoyados establecieron diferentes proporciones de superficie con el MSP; nueve de ellos establecieron hasta un 25% de la superficie total de su predio; otros nueve,

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

del 21 al 50%; cuatro, de 21 a 75%, y uno estableció todo su predio con el MSP. Hubo dos productores que establecieron 5 ha con el MSP y fracasaron, debido a que la siembra se realizó cuando ya no había condiciones favorables para la germinación y el establecimiento de la plántula.

Ingreso y empleo

Los cuadros 20 y 21 presentan información relacionada con el ingreso y empleo de los beneficiarios consultados. Para 11 (46%) productores, el total de sus ingresos proviene de su unidad de producción y ocho de ellos son productores de bajos ingresos, principalmente en zonas marginadas (cuadro 18). Respecto al ingreso que los productores reciben de su Unidad de Producción, 18 de ellos (75%) expresaron percibir el 100% de la actividad apoyada por el subprograma ERIEPA. Otras fuentes de ingresos mencionadas por tres productores, fueron la actividad agrícola primaria y actividades no agropecuarias (producción de otros bienes y servicios). No se registraron evidencias de **capitalización** en infraestructura y equipo, en ninguna de las UPRs consultadas

Cuadro 18. Ingreso total del beneficiario proveniente de la UPR

Tipo de productor		Por ciento de ingreso total que proviene de la UPR			
		0	20 a 40	60 a 80	100
Bajos ingresos	Zona marginada		0	1	5
	Zona no marginada		3	0	
	Transición		0	2	3
Resto de productores		2	2	2	2
Productor no clasificado			1	0	1
Total		2	6	5	11

Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Cuadro 19. Ingreso de la UPR proveniente de la actividad apoyada

Tipo de productor		Por ciento de ingreso de la UPR que proviene de la actividad apoyada		
		0	40 a 60	100
Bajos ingresos	Zona marginada		1	5
	Zona no marginada		0	3
	Transición		2	3
Resto de productores		2	1	5
Productor no clasificado			0	2
Total		2	4	18

Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios

4.3.6 Nivel tecnológico

Casi la totalidad (95.6%) de beneficiarios consultados no usa infraestructura de manejo de ganado en su unidad de producción y respecto al uso de diversos equipos para la producción, acopio o transformación, la mayoría no contestó. Aquí es importante mencionar que la mayoría de los productores consultados siguen un sistema de pastoreo libre y extensivo (52.2%) y 10 aplican la rotación de praderas, lo que está asociado con el tipo de explotación de doble propósito (12 productores) y de carne (10 productores), respectivamente.

En el cuadro 20 se observa el predominio de bovinos criollos en los sistemas de explotación, aunque 15 productores (65.2%) poseen una adecuada calidad genética en su ganado bovino; animales mejorados y de raza pura sin registro, y animales certificados con registro.

Cuadro 20. Calidad genética de la raza bovina en los sistemas de producción de los beneficiarios entrevistados

Tipo de productor		Criollos		Criollo seleccionado		Mejorado sin registro		Raza pura sin registro		Certificada o con registro	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Bajos ingresos	Zona marginada	6	0	0	6	0	6	0	6	2	4
	Zona no marginada	3	0	0	3	0	3	0	3	0	3
	Transición	2	3	2	3	3	2	0	5	2	3
Resto de productores		3	5	2	5	2	5	2	6	3	4
Productor no clasificado		0	1	0	2	0	2	0	1	1	1
Total		14	9	4	19	5	18	2	21	8	15

Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios

La principal fuente de alimentación del ganado, para la mayoría (82.6%) de los productores consultados es pasto o pradera, aunque algunos (17.4%) alimentan a sus animales con ensilado, dieta elaborada (4.3%) o alimentos balanceados (8.7%). Entre las acciones que realizan los productores para enfrentar el efecto de la sequía se encuentran la reducción de la carga animal (43.4%), el uso de suplementos alimenticios (52%) o el ingreso de los animales al MSP (13%).

Cambios en el inventario ganadero

De los 14 productores que registraron incrementos en el número de cabezas, dos atribuyeron dicho cambio (de 4 a 40 cabezas), en un 100%, al apoyo recibido, y 12 expresaron que el cambio se debió al apoyo, del 7 al 60%.

4.3.7 Salud animal e inocuidad alimentaria

El 91.3% de los productores consultados participa en las campañas para combatir la tuberculosis y brucelosis animal y la participación en las campañas contra la rabia y la

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

garrapata es más reducida, siete y cinco productores, respectivamente (cuadro 21). Esto pudiera deberse a que las condiciones ecológicas prevalecientes en ciertas UPRs impiden naturalmente la incidencia de estas pestes.

Cuadro 21. Participación en las campañas zoonosanitarias, por tipo de productor

Tipo de productor		Campañas zoonosanitarias			
		TB	Brucelosis	Rabia	Garrapata
Bajos ingresos	Zona marginada	5	5	1	1
	Zona no marginada	3	3	1	1
	Transición	5	5	1	
Resto de productores		6	6	3	2
Productor no clasificado		2	2	1	1
Total		21	21	7	5

Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Por otra parte, el conocimiento del estatus zoonosanitario de las enfermedades, por parte de los productores entrevistados, se encuentra en un nivel aceptable (valor de los indicadores mayor que 0.75), como se muestra en el cuadro 22. El trabajo intenso desarrollado en la campaña contra la rabia, y el riesgo que representa para el humano, se ve reflejado en el mayor valor del indicador correspondiente (0.88).

Cuadro 22. Indicadores sobre el conocimiento del estatus zoonosanitario y las razones para participar en las campañas

Conocimiento del estatus zoonosanitario	Indicador
TB	0.76
Brucelosis	0.76
Rabia	0.88
Garrapata	0.83
Razón por la que participa con el SSA	
Solicitar apoyos	0.52
Comercializar productos	0.70
Movilizar productos	0.65
Poder exportar	0.10
Reducir mermas	0.55
Reducir riesgos en humanos	0.50
Mantener o mejorar el estatus	0.40
Mantener el hato libre y vender mejor	0.48

Fuente: Elaborado con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Las principales razones que expresaron los productores consultados, para participar en las campañas zoonosanitarias, fueron la comercialización y movilización de productos, y los valores más bajos para este indicador se asociaron con la exportación y el mantenimiento y mejoramiento del estatus zoonosanitario. Esto seguramente se explica por el tipo de

productos que se comercializan y el bajo nivel de ingresos de la mayoría de los productores apoyados. Ninguno de los 21 beneficiarios que contestaron lo referente a Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, participa en el subprograma de inocuidad animal.

4.3.8 Comercialización

El mercado local es el principal destino de comercialización de los productos del 91% de los beneficiarios consultados, y el 87% vende a intermediarios, una vez al año.

4.3.9 Integración de la cadena y comité sistema producto

La falta de integración de los comités sistema producto bovino carne, bovino leche y bovino doble propósito, y el de ovino carne, reducen la posibilidad de contar, en el corto plazo, con los planes rectores correspondientes, y con las cadenas respectivas estructuradas. Así, el desarrollo y adopción de innovaciones tecnológicas, bajo un enfoque de redes, y la adquisición y comercialización de productos de manera organizada, son posibilidades muy remotas.

4.4 Estudio de Caso Mejoramiento Genético

En este apartado se presentan los resultados encontrados en este estudio de Caso, a partir de una caracterización sociodemográfica, del proceso de gestión ante la APC y de los apoyos recibidos; así como, de la capacitación para la utilización del apoyo y las habilidades y conocimientos adquiridos como consecuencia de dicho apoyo. También se presentan aspectos sobre la actividad productiva, los canales de comercialización y la integración a la cadena de valor.

4.4.1 Distribución espacial de los beneficiarios.

En este estudio de Caso se levantaron encuestas a 42 beneficiarios de los municipios de Axtla de Terrazas (1), Ciudad Valles (8), Ébano (6), San Luis Potosí (5), Tamuín (6), Tanquián de Escobedo (7), Villa de Arriaga (4) y Villa de Ramos (5). Los municipios incluidos se localizan en las regiones Altiplano, Centro y Huasteca. Dentro de este grupo de beneficiarios se encontraron 12 productores del tipo I, 9 del tipo II, 10 del tipo III, 9 del tipo IV y 2 del tipo V; indicando que los apoyos estuvieron dirigidos principalmente a productores de bajos ingresos (73.81%); como se visualiza en la figura 26, la mayor parte de los apoyos se concentraron en la Huasteca (66.67%), seguida -muy de lejos- por la región Centro (21.43%) y la región Altiplano (11.90%).

A diferencia de otros subprogramas, MG cuenta con un 17% de mujeres beneficiarias aunque, mayoritariamente, los productores atendidos (83%) siguen siendo los hombres, tanto unos como otros presentan bajos niveles de escolaridad (65% con menos de seis años de educación formal) y el 86% con rangos de edad superiores a los 50 años.

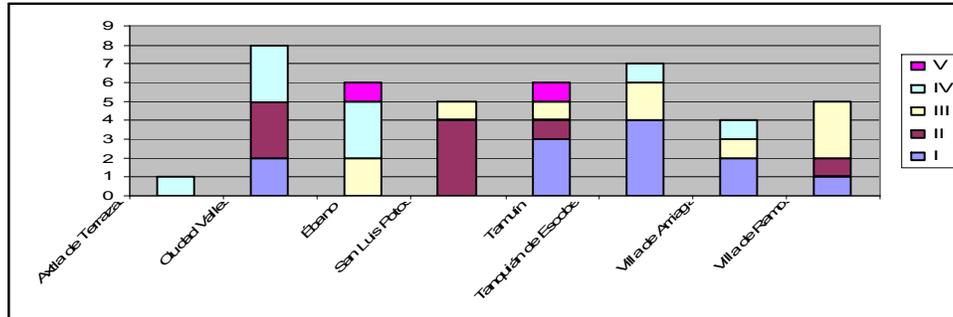
4.4.2 Evaluación del programa por los beneficiarios

Para 2006, la inversión total de FG de la APC, en mejoramiento representa más de la mitad (57%) de los recursos totales estatales y los apoyos estuvieron dirigidos hacia la adquisición de sementales bovinos (78.57%) ovinos (11.90%) y caprinos (2.38%)¹⁰⁹. Proporción que tiende a incrementarse cuando se interrelacionan los subprogramas MG y

¹⁰⁹ [Ver cuadro 13 del anexo 2](#)

Eriepa, en tanto cuanto el segundo es uno de los pivotes fundamentales para aumentar la producción y la productividad de la actividad ganadera.

Figura 26. Distribución espacial de los beneficiarios de MG encuestados

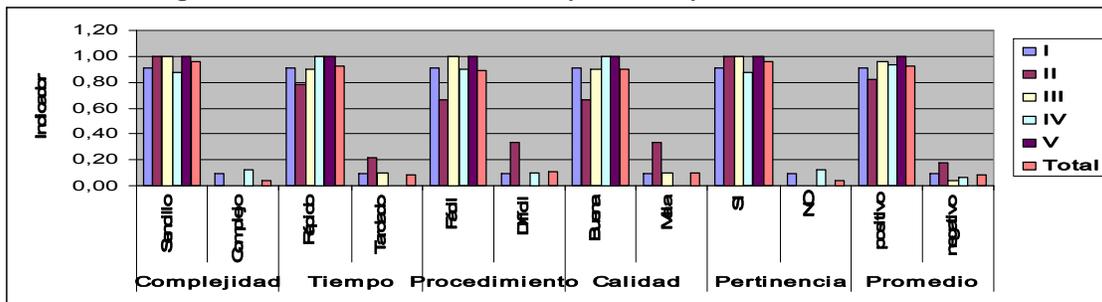


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios presentada en el cuadro 32 del anexo 2

Evaluación del subprograma de MG por los beneficiarios

Los beneficiarios encuestados en este estudio de Caso indicaron que el proceso para la obtención del apoyo fue sencillo (96%), rápido (92%), fácil (89%), de buena calidad (90%) y pertinente (96%), lo que indica que en promedio el 92% de los beneficiarios estuvo satisfecho con el procedimiento para la obtención del apoyo (como se aprecia en la figura 27).

Figura 27. Evaluación del componente por los beneficiarios

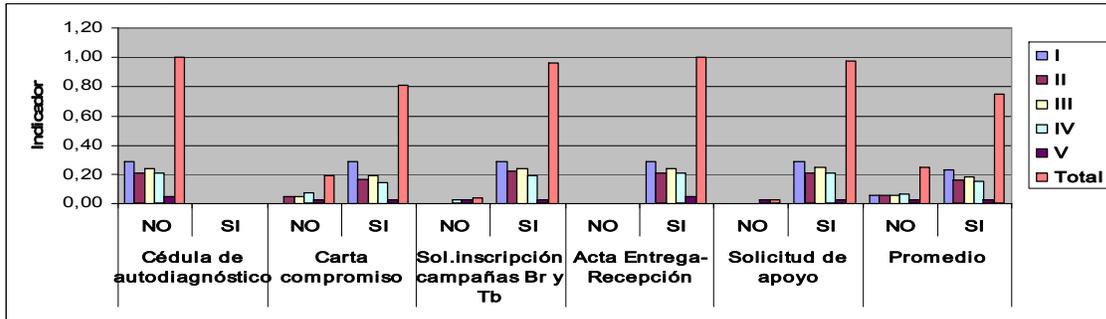


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Características de los expedientes de los beneficiarios

A diferencia de los expedientes de otros subprogramas, los de MG muestran un mayor grado de eficiencia en el cumplimiento de los lineamientos, estipulados en las RO, para el proceso de gestión que los beneficiarios realizan para obtener los apoyos; a excepción de la **cédula de autodiagnóstico** que ninguno de los beneficiarios presentó o no fue integrada a los expedientes. Se encontraron índices altos en cada una de las fases y en la integración de los expedientes: el 81% presentó carta compromiso, el 96% solicitud de inscripción para participar en las campañas de brucelosis y tuberculosis, el 100% acta de entrega-recepción y el 98% solicitud de apoyo (figura 28).

Figura 28. Características de los expedientes de los beneficiarios

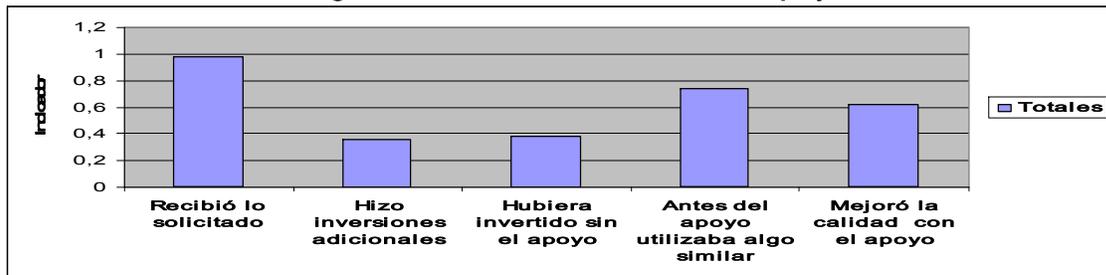


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

De los apoyos recibidos por los beneficiarios

Los resultados indican que le 98% recibió lo solicitado, el 36% de los productores realizaron inversiones adicionales (aparte del aporte convenido con MG) y el 38% indicó que hubiese invertido aún sin el apoyo de MG de la APC. Así mismo, se encontró que el 91% de los beneficiarios hizo su aportación con recursos propios y el 96% estuvieron satisfechos con las características del apoyo recibido (figuras 29 y 30)), permitiéndoles mejorar la calidad de los productos producidos (62%). Y, tres cuartas partes de los productores declaró que utilizaba algo similar al apoyo otorgado por MG, explicado por el hecho de que la fuente principal de los apoyos son sementales (bovinos, ovinos y caprinos)

Figura 29. Información sobre los apoyos



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Figura 30. Información sobre financiamiento y satisfacción con el apoyo recibido



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

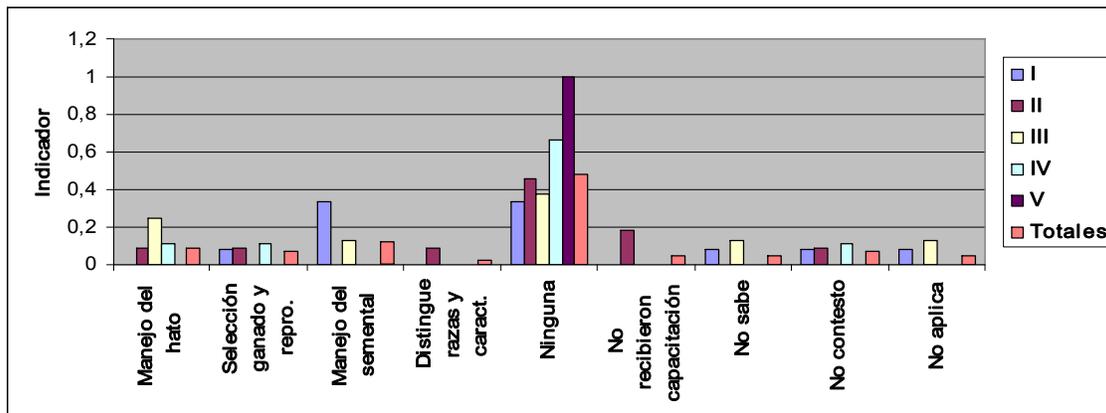
Capacitación para el uso del apoyo

Cerca de la mitad de los beneficiarios (48%) de los beneficiarios de MG no recibieron capacitación para el uso del apoyo recibido¹¹⁰ (figura 30), por lo que tampoco consiguieron desarrollar habilidades importantes y decisivas para un incremento en la rentabilidad y en la competitividad de sus UPRs y de sus productos, a pesar de que los precios medios del ganado en pie les han sido favorables. Es de resaltar que los esfuerzos de la capacitación y asistencia técnica realizados, para la incorporación de los bienes al proceso productivo, está claramente diferenciada por tipo de productor y sus necesidades: manejo del hato a los productores de tipo III, selección de ganado y proceso reproductivo (a IV), manejo de sementales (a I) y a distinguir razas (a II). Los productores de mayor nivel tecnológico (V) no recibieron ningún proceso de capacitación y/o asistencia técnica.

Conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo

Los conocimientos adquiridos están en relación directa a la exposición de los productores a procesos de capacitación y/o asistencia técnica; una proporción muy cercana a los que recibieron capacitación manifestaron haber adquirido conocimientos como consecuencia del apoyo recibido (45%); solamente un 2% no consiguió aprehender el conocimiento transmitido. Las habilidades que desarrollaron los encuestados, en orden de importancia, son: el mejoramiento genético (concentrado en productores tipo II), las ventajas de realizar acciones de mejoramiento genético (principalmente en los de tipo V¹¹¹) y en el manejo del semental (los de tipo I). El confinamiento como práctica necesaria para el mejoramiento de los índices de producción no es una habilidad desarrollada entre los beneficiarios de MG, en términos generales (como se aprecia en las figuras 31 y 32).

Figura 31. Habilidades desarrolladas por los beneficiarios



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

4.4.3 Actividad productiva

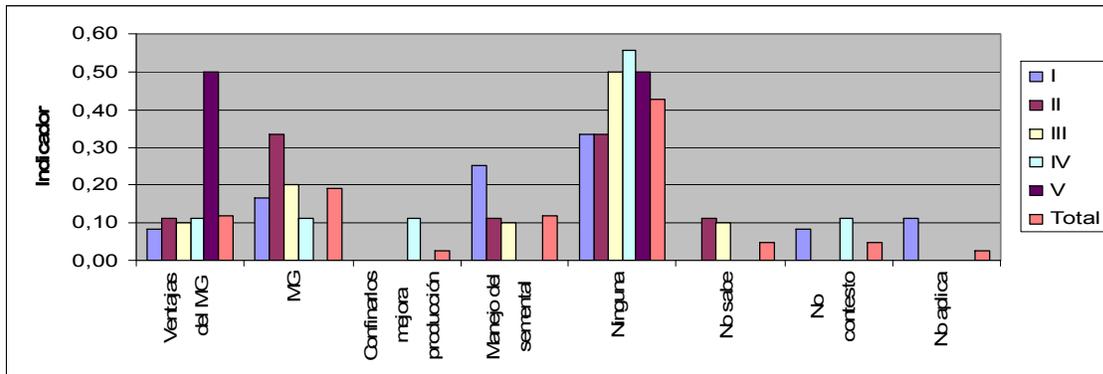
La operación del Subprograma MG está concentrada en la Huasteca, caracterizada por ser una región de alta marginación, y centrada en productores de bajos ingresos, los que

¹¹⁰ Las causas están explicadas en capítulo 3 de la presente evaluación.

¹¹¹ No obstante, que declararon no recibir capacitación

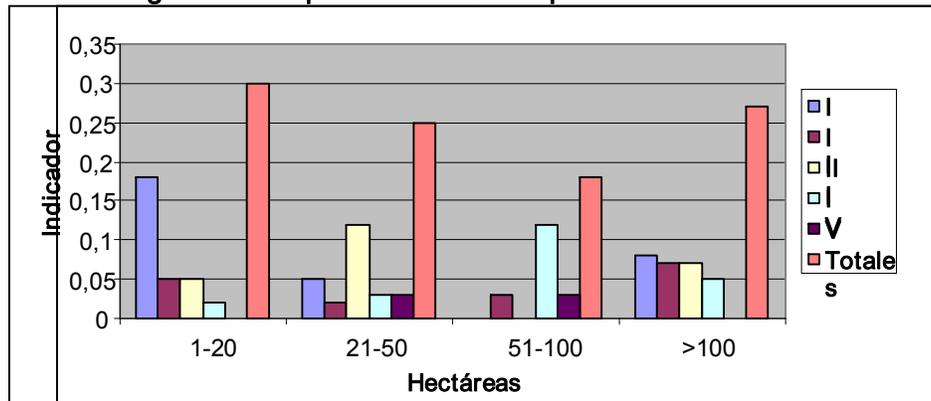
producen en UPRs de menos de 20 hectáreas utilizables (minifundistas). Este direccionamiento, obviamente, no excluye a productores con escalas de producción, por lo que se encontró que un 25% de los beneficiarios disponen de predios entre 21 y 50 hectáreas; el 18% entre 50 y 100 hectáreas y el 27% con superficies mayores a 100 hectáreas (figura 33). Superficies que impactan directamente la generación de empleo e ingreso y en las posibilidades de alcanzar índices de capitalización y competitividad

Figura 32. Conocimientos adquiridos como consecuencia del apoyo



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Figura 33. Superficie utilizable por los beneficiarios



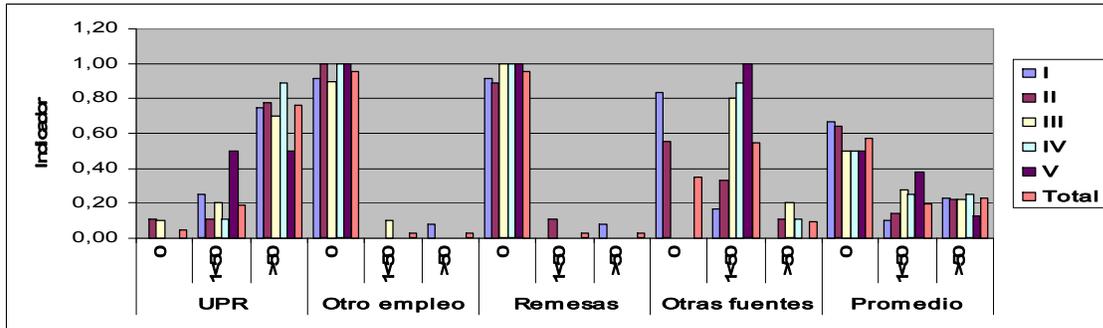
Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Ingreso y empleo

En este estudio de Caso los apoyos en MG benefician principalmente a productores dedicados a la producción extensiva de bovino de carne y leche, con cierto grado de tecnificación, localizados en la región Huasteca. En esta región se desarrolla una agricultura tecnificada dedicada a pastos y sorgo, entre otros cultivos, como sustento de la actividad pecuaria. El inventario de bovinos representa la cuarta parte del total del Estado (270 mil cabezas). El municipio de Tamuín dispone del mayor inventario ganadero bovino en el Estado y concentra la mitad de las cabezas de ganado de la región. El análisis de los resultados sobre el origen de los ingresos (figura 33), indica que son productores con una alta dependencia de sus UPRs, ya que el 76% de los beneficiarios obtienen más del

50% de sus ingresos de ellas. A pesar, de que aproximadamente un tercio de los productores cuenta con ventajas relativas para la producción de ganado mayor, el 65% de los beneficiarios precisan recurrir a otras fuentes de ingreso, entre las que destacan las actividades agrícolas primarias (59%), como se visualiza en la figura 34.

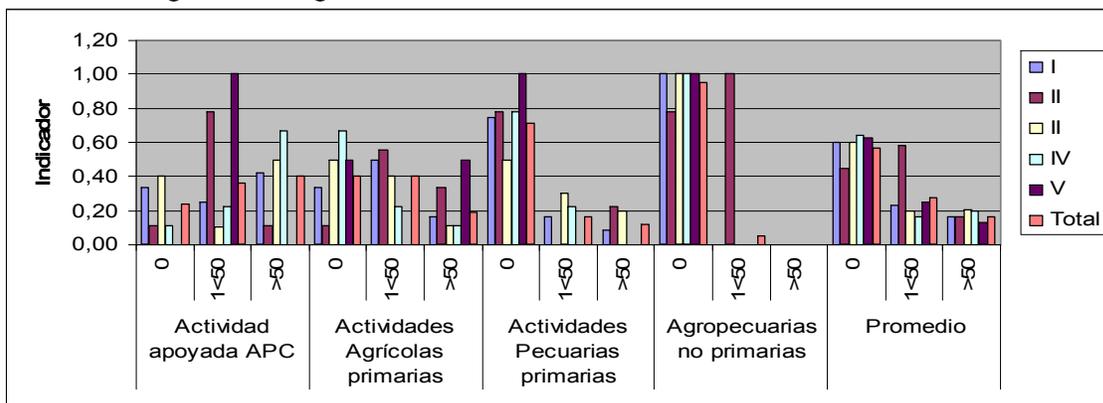
Figura 34. Origen de los ingresos de los beneficiarios



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Es importante remarcar que son los productores de tipo V quienes derivan sus ingresos de una combinación de actividades pecuarias y agrícolas (50%-50%, aproximadamente), si bien es cierto que no se consiguió determinar con certeza la actividad agrícola concreta, es de suponer que debe estar dirigida a la producción de forrajes en un proceso de integración vertical de la producción. A menores niveles tecnológicos y menores ingresos, los productores dependen más de los apoyos de FG para el autoempleo y la generación de ingresos, reciben pocas remesas y tienen poco acceso a otros trabajos; mientras los que se ubican en el tipo II y III, los ingresos dependen de una mezcla entre su UPR, otro empleo y otras fuentes no especificadas. Los productores de tipo II derivan una parte importante de su ingreso de actividades agropecuarias no primarias no especificadas, por lo que sería de interés en análisis subsecuentes, profundizar en este tema (figura 35).

Figura 35. Ingreso de acuerdo a actividades de los beneficiarios

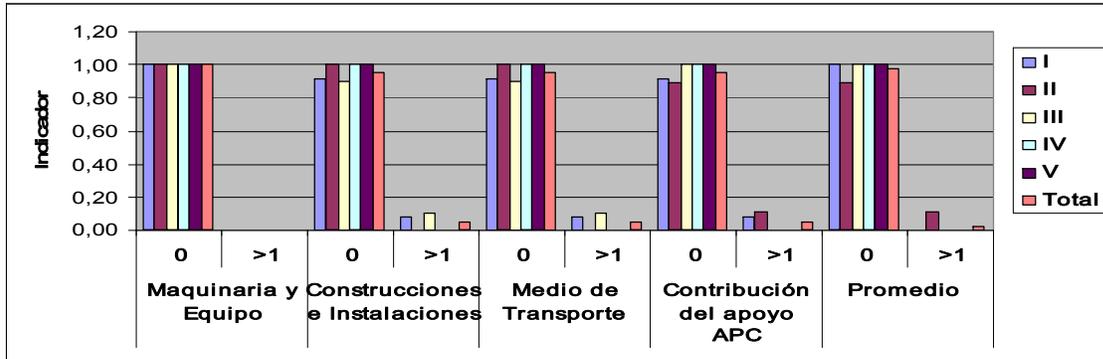


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Capitalización

Los beneficiarios de este subprograma se caracterizan por no alcanzar índices de capitalización (figura 36) como resultado de las adquisiciones obtenidas de la APC, en promedio los beneficiarios encuestados alcanzaron exiguas tasas (2% en el periodo de estudio), principalmente en los rubros de construcciones e instalaciones (5%) y medios de transporte (5%). Solamente ese mismo 5% de los beneficiarios indicaron que hubo contribución del apoyo de APC para incrementar la capitalización de las UPRs. Hecho que obliga a FG a realizar una reflexión sobre la actuación del programa y su potencial de transformación.

Figura 36. Capitalización de los beneficiarios

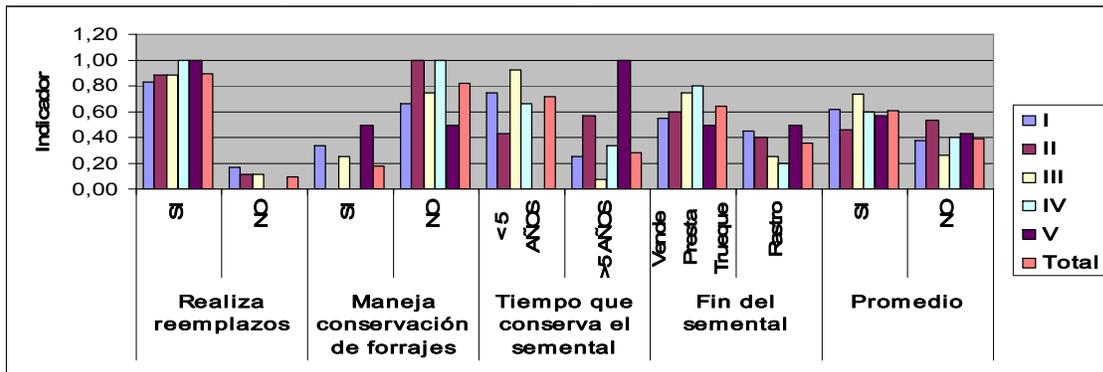


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

4.4.4 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico de los productores se examinó a partir de las prácticas productivas (visualizado en la figura 37), encontrando que el 90% de los beneficiarios realizan reemplazos mientras que el 82% manifestó no realizar prácticas de conservación de forrajes. En relación al semental se encontró que el 71% lo conserva por menos de cinco años. Por otra parte, el 65% de los beneficiarios indico que al fin de la vida útil del semental, lo venden, lo cambian o lo prestan mientras que el 35% lo sacrifica.

Figura 37. Nivel tecnológico de los beneficiarios

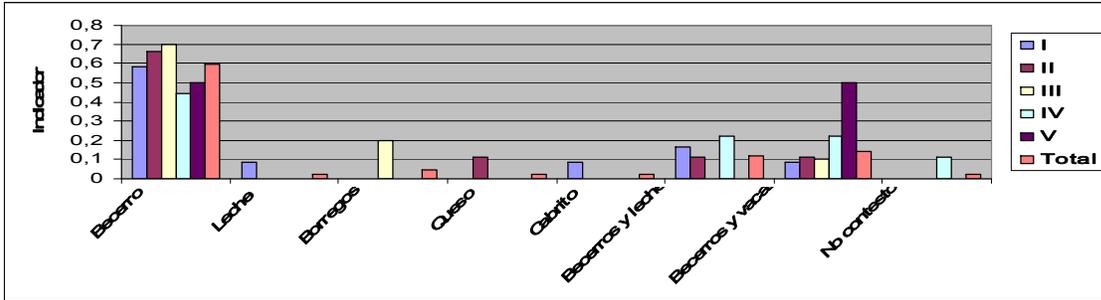


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

4.4.5 Comercialización

La comercialización de los productos que se generan en las UPRs de los beneficiarios son básicamente productos primarios sin agregación de valor: becerros (60%), cabritos (2%), ovinos (5%), leche (2%) y quesos (2%), (figura 38). La mayoría de los beneficiarios comercializa sus productos en el mercado local (86%), (figura 39), y a través de intermediarios (87%), como se aprecia en la figura 40. Este comportamiento es generalizado entre todos los productores, sin importar los niveles tecnológicos o los niveles de ingreso.

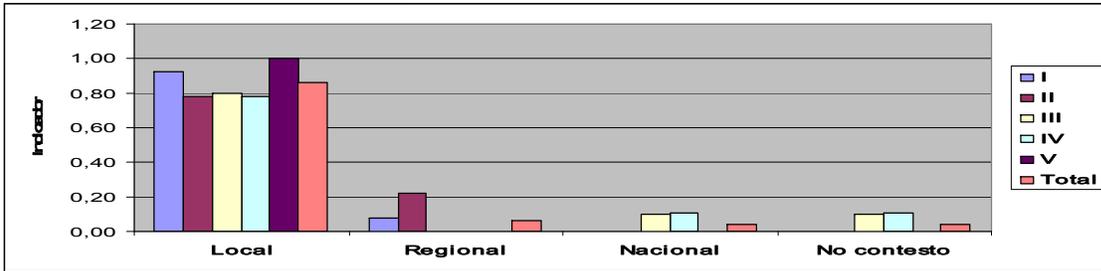
Figura 38. Productos comercializados



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

A pesar de que el producto fundamental es el ganado en pie es de resaltar, que en la muestra analizada (entre un 12 y un 14%¹¹²), tanto de productores con menores niveles de desarrollo (I y II) como los de mejores índices de desenvolvimiento de la producción (IV), poseen ganado de doble propósito, no especializando la producción y favoreciendo la producción de traspato, quizás como una forma de enfrentar el mercado, de acuerdo a la oferta y la demanda de sus productos; en cambio los productores de tipo V están especializados en la producción de ganado bovino en pie

Figura 39. Acceso a mercados

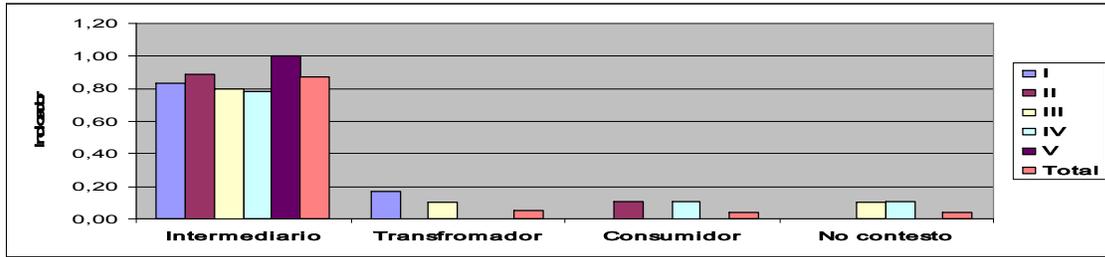


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

Figura 40. Canales de comercialización

¹¹² Proporción determinada por el tipo de productos que llevan al mercado.

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

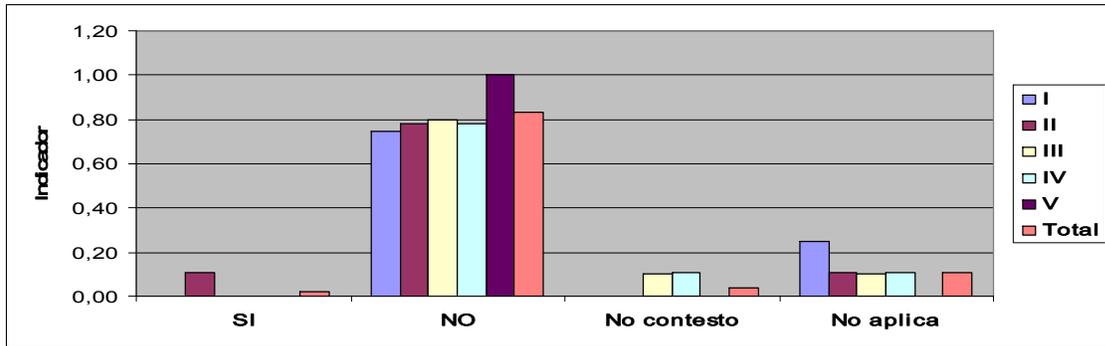


Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios

4.4.6 Integración de la cadena y Comité Sistema Producto

El 83% de los beneficiarios entrevistados manifestó no estar integrado en cadenas de comercialización y a CSP; es de resaltar el poco interés que se ha dado a la integración a redes de valor que son los productores grandes, más tecnificados, con las mayores superficies disponibles para la producción, con mayor nivel de integración de procesos productivos quienes no participan en cadenas o redes de valor.

Figura 41. Integración a cadenas



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

Las conclusiones y recomendaciones de la evaluación se presentan a dos niveles: 1) para cada estudio de caso, en particular, tanto desde la perspectiva de los impactos concretos que el Programa ha tenido -sobre cada grupo de productores- en los indicadores seleccionados; y, 2) para el programa de FG, en general, en virtud de que el comportamiento de cada uno de los casos de estudio está directamente influenciado por la gestión y operación del Programa en su totalidad.

Si bien es cierto que la entidad evaluadora ha realizado esfuerzos importantes en la abstracción y reflexión de la realidad, mediante la observación directa, la aplicación de encuestas y de construcción de variables e indicadores, y el encuentro con actores claves del proceso (entrevistas); las conclusiones y recomendaciones presentadas no son exhaustivas y deberán madurarse en un proceso constructivista y reflexivo, para trascender de un programa de inversión a uno de desarrollo.

5.1. Estudio de caso Apícola

Las solicitudes presentadas son, en su mayoría, en forma individual (no por grupos de productores), lo que impide ampliar con facilidad las escalas de producción; además, de presentar deficiencias en la integración de expedientes, ya que muchos de ellos carecen de la información estipulada por las RO de APC.

Los apoyos recibidos por los productores apícolas cumplen con los objetivos de pertinencia tanto en lo que se refiere al otorgamiento de los bienes solicitados como a la inversión (bienvenida y apreciada por los productores pues no hubiesen podido realizarlas por ellos mismos); a pesar de que una cuarta parte de los beneficiarios no recibieron los apoyos específicamente solicitados.

El proceso de otorgamiento de los apoyos no fue acompañado por procesos de capacitación para el uso de los bienes otorgados, aunque algunos mencionaron haber sido capacitados en aspectos de inocuidad de la miel y enfermedades; sin embargo, solo una tercera parte de los productores consiguió desarrollar alguna habilidad sobre dichos aspectos.

El subprograma apícola de acuerdo con la muestra seleccionada está concentrado en la región Media y en los productores tipo IV; es decir, a los productores que llega este subprograma no son los de bajos recursos socioeconómicos sino a los productores con ciertos niveles de ingreso y de educación, lo que podría permitir, con cierto grado de facilidad, la construcción social de redes de innovación, ya que tendrían mucho que aportar a su cimentación. Las unidades de producción son para la mayoría -de los productores- la principal fuente de ingresos.

Los índices de capitalización alcanzados son muy bajos (infraestructura y equipo presentan cambios positivos sin llegar a ser elevados). De lo que se deduce que el crecimiento en el valor generado de la producción apícola en el Estado está sostenido por

el crecimiento de los precios reales de los productos -como la miel- y de la concurrencia al mercado internacional (27% de la muestra).

El nivel tecnológico de los productores apícolas presenta avances importantes en el proceso productivo, específicamente en el manejo de las colmenas y en la utilización de infraestructura de manejo y equipo; sin embargo, en la etapa de conservación y comercialización sus avances son muy limitados. No tienen infraestructura de almacenamiento y aunque existen algunos centros de acopio están subutilizados.

Las prácticas de manejo que utilizan los apicultores consultados están dirigidas a alcanzar un mejoramiento en el nivel de inocuidad alimentaria en el producto miel que comercializan, y a alcanzar un bajo nivel de prevalencia de varroasis; a pesar de no participar en los programas de inocuidad agroalimentaria,

Recomendaciones:

- ◇ Precisan mejorar los procesos de gestión y manejo de los expedientes para que correspondan a la normativa de las RO de la APC
- ◇ Se recomienda para un mejor aprovechamiento de la inversión que los apoyos vayan acompañados de procesos de capacitación y asistencia técnica, lo que repercutiría en la efectividad y eficacia del APC, en virtud que se cumpliría con los objetivos de desarrollar capacidades en los habitantes del medio rural.
- ◇ Es de suma importancia que esta línea de producción (apícola) sea referida como un *producto diferenciado*, para llegar a nichos de mercado específicos, por calidad y zona geográfica (apelación de origen) y no relacionarla simplemente como producto '*commodity*'.
- ◇ Se considera urgente la integración de redes de innovación mediante la construcción social de cadenas globales de valor, a través de hacer realidad la operación del Comité Sistema Producto Apícola (por el interés que mostraron los productores al cambiar equipos y prácticas para la inocuidad)

5.2 Estudio de caso DPAI

El DPAI dirige su acción hacia productores con amplias necesidades económicas y con grandes limitaciones por sus características sociodemográficas, lo que no redujo en forma sustancial la importancia y el impacto del programa.

La efectividad del DPAI se relaciona con los logros significativos registrados en los grupos que tienen menos de dos años de participar en el subprograma; sin embargo, las acciones muestran un cierto nivel de inconsistencia: cada promotor enfoca la capacitación y asesoría al desarrollo de diferentes habilidades, conocimientos y prácticas productivas, lo que indica que no existe un plan rector para el DPAI.

El desempeño de los promotores y su evaluación reflejaron un nivel adecuado de efectividad en la innovación de las prácticas productivas, sin embargo, se han dirigido los esfuerzos a los aspectos productivos básicamente. No obstante que, los operativos del DPAI consideran que falta compromiso tanto de promotores como de los grupos, por la falta de incentivos económicos para ambas partes.

Los resultados no revelan logros importantes en la adquisición de elementos teórico-conceptuales. Solamente se han integrado prácticas tecnológicas a sus procesos productivos, situación que se da porque es más fácil -para esta población- aprender haciendo. Pero, el desarrollo de capacidades para la innovación tecnológica requiere, además de la generación de cambios en las prácticas productivas, el aprendizaje de los fundamentos que las respaldan y los beneficios a mediano y largo plazo que traerán; esto es: saber el porqué y el para qué de los cambios realizados.

Los beneficiarios del DPAI demuestran satisfacción por las acciones del Subprograma, a tal grado que justifican la realización del pago por los servicios, aunque refieren no tener la capacidad económica para hacerlo.

La evaluación del desempeño de los promotores revela que cumplen con sus funciones, pero no se observó consistencia en la programación de actividades ni en las acciones y objetivos de la asesoría y capacitación que tienen a su cargo. La metodología se encuentra implícita en las acciones que deben realizar pero no permite visualizar el rumbo que lleva el DPAI en la región ni en el Estado.

No obstante que se incursiona en diversos canales para la comercialización y que los productores desarrollaron ciertas habilidades y conocimientos en el nivel tecnológico, en el desarrollo de la organización y en las estrategias de comercialización; muestran un nivel que aún es incipiente.

Recomendaciones:

- ◇ El urgente fortalecer los aspectos organizacionales para generar la independencia de las organizaciones productivas y su consecuente capitalización.
- ◇ Se recomienda que los promotores promuevan estrategias innovadoras para que el trabajo como asesor de grupos sea una actividad redituable, mediante el establecimiento de alianzas estratégicas con los grupos, para que por medio del incremento en los índices de productividad los promotores obtengan un porcentaje del diferencial generado. Otra alternativa podría ser la producción conjunta con los grupos, como socios de las organizaciones. En fin, desarrollar alternativas que lleven a ambas partes a un proceso de ganar-ganar que estimule el trabajo tanto de los productores como del promotor.
- ◇ Se recomienda capacitar a los promotores en procesos de adquisición de conocimientos y habilidades, específicamente para adultos.
- ◇ Se recomienda que se elabore un documento marco del DPAI, con un Plan de Acción basado en el Plan de Desarrollo Estatal y Regional, en que se establezcan las metas y objetivos con una metodología de trabajo consistente.
- ◇ Se recomienda el diseño de manuales de formación para los promotores y manuales de capacitación para productores.
- ◇ Se recomienda que se integren a los Comités Sistema Producto del subsector pecuario para facilitar el desarrollo de redes de innovación tecnológica, porque este segmento de productores se encuentran realizando acciones aisladas que no los conducen a mejores estadios de desarrollo.

5.3 Estudio de caso ERIEPA

Los componentes de apoyo del Subprograma ERIEPA están bien enfocados a la población objetivo y a las condiciones ecológicas: los beneficiarios son productores de bovino carne y doble propósito, de bajos ingresos, y viven en regiones donde se ha reducido la producción natural de forraje y sufren los efectos negativos de la sequía estival. Sin embargo, todavía son muy pocos los beneficiarios (13%) que enfrentan la sequía introduciendo sus animales al MSP, para que se alimenten.

Tres cuartas partes de los productores apoyados perciben el 100% de ingresos de la UPR y de la actividad específicamente apoyada. La mayoría de los beneficiarios utiliza pastoreo libre y extensivo y posee animales de raza criolla.

Los productores que aumentaron la escala de la producción, vía incremento del hato, lo adjudican a los apoyos recibidos de FG en proporciones que van del 60% al 100%, acompañado por las inversiones individuales para un aprovechamiento óptimo de los mismos.

En el proceso de gestión del apoyo se observó una carencia importante de documentos obligatorios, así como insuficiencia en la integración y resguardo de expedientes

Aunque hubo capacitación en los diversos componentes del paquete tecnológico, asociado al establecimiento del MSP, esta área sigue representando una oportunidad importante de mejora para el máximo aprovechamiento del apoyo ERIEPA otorgado.

La entrega inoportuna de los materiales biológicos (semilla) ha limitado el aprovechamiento de condiciones ambientales que favorezcan la germinación y el establecimiento de la plántula.

Por las características biológicas de las especies vegetales consideradas, no ha habido suficiente tiempo para percibir las bondades productivas y económicas (capitalización) de este componente de apoyo (MSP), iniciado en 2004.

Recomendaciones

- ◇ Identificar las causas de la falta de documentos obligatorios en los expedientes de los beneficiarios. Se recomienda diseñar y ejecutar estrategias adecuadas para eliminarlas.
- ◇ Crear procedimientos alternativos para que el otorgamiento de materiales biológicos con oportunidad, de acuerdo con las condiciones ecológicas imperantes.
- ◇ Diseñar y ejecutar un programa de capacitación para que los técnicos que participan en el establecimiento del MSP, desarrollen en los beneficiarios las competencias requeridas para aprovechar al máximo el apoyo otorgado.

5.4 Estudio de caso Mejoramiento genético

Las características de los beneficiarios apoyados por el subprograma MG son congruentes con las RO, ya que son principalmente productores de escasos recursos, los que consideraron pertinente el apoyo y los trámites realizados para su obtención.

El proceso de gestión de los componentes de apoyo fue adecuado, la mayor parte de los expedientes de los beneficiarios seleccionados en la muestra contaban con toda la documentación requerida en las Reglas de Operación de APC.

La mayoría de los productores dependen económicamente de la UPR y de la actividad sujeto de apoyo. Sin embargo, los componentes de inversión obtenidos entre 2004 y 2006 no permitieron incrementos en los excedentes a capitalizar en sus UPRs y el nivel tecnológico del sistema de producción es medianamente aceptable, considerando el estrato socioeconómico al que pertenecen. Posiblemente debido a que la generalidad reportó no haber recibido capacitación y no haber desarrollado habilidades y conocimientos para la utilización y aprovechamiento del apoyo.

El análisis de las prácticas productivas que realizan los beneficiarios entrevistados mostró que han incorporado algunas prácticas relacionadas con el mejoramiento genético. Pero no pudieron justificar la selección de los sementales ni se encontraron controles de registros genéticos y corporales, que conduzcan al productor a planear los objetivos de mejoramiento genético de sus hatos. Hecho que se refuerza cuando se encontró que la mayoría de los productores no desarrollaron habilidades y conocimientos sobre el proceso productivo y no realizan prácticas de conservación de forrajes, que es suma importancia en épocas sequía o estiaje.

La mayor parte de los beneficiarios no ha integrado los procesos de transformación y agregación de valor a sus productos, ya que comercializan animales en pie y lo hacen en el mercado local a través de intermediarios. Debido a que -la mayor parte- no están integrados a redes de transformación y comercialización que les permita aprovechar las ventajas de comprar insumos y comercializar a mayor volumen, reflejándose en bajos índices de productividad.

La mayor parte de los beneficiarios participan en las campañas zoonosanitarias, conocen el estatus de las enfermedades y las razones de su importancia (relacionadas con los procesos de comercialización y sanidad).

Recomendaciones:

Integrar un programa de Mejoramiento con los siguientes objetivos:

- ◇ Desarrollar habilidades y conocimientos para el control de los procesos productivos.
- ◇ Registro de características corporales y genéticas del hato.
- ◇ Registrar los parámetros productivos.
- ◇ Controlar los procesos reproductivos.
- ◇ Integrar componentes de asistencia técnica y de capacitación en el proceso de otorgamiento del apoyo, para potencializar técnica y económicamente su utilización en el proceso productivo; ampliándolos a otras áreas que complementen el circuito de la producción en sus UPRs.
- ◇ Desarrollar habilidades para la conservación de forrajes y suplementación alimenticia que les permita enfrentar las épocas de estiaje.
- ◇ Integración a cadenas y redes de innovación.
- ◇ Promover el diseño del plan rector del Comité Sistema Producto

- ◇ Apoyar a las asociaciones en los aspectos organizacionales para aprovechar la infraestructura ya existente y la presencia social que tienen a nivel nacional y estatal.

5.5 Programa de Fomento Ganadero

El desempeño general de la operación del programa FG, en función del cumplimiento de los objetivos explicitados, mediante la actuación de subprogramas (MG, Apícola, ERIEPA, DPAI) en áreas de alta marginación, se visualiza congruente con la región atendida; la Huasteca: concentra los subsidios, los beneficiarios y la inversión.

No obstante, existen serias asimetrías en el direccionamiento de los subsidios entre las regiones del Estado, las que se amplían entre micro-regiones: concentrándose en la Huasteca Norte, en el Centro y en el Altiplano Oeste; dejando en un papel muy secundario a la Huasteca Centro, al Centro Sur y al Altiplano Este. Desigualdades que no han permitido reducir los índices de marginalidad del Estado. Discordancias que se enfatizan en las acciones de asistencia técnica (DPAI), en cuanto sus acciones están distribuidas inversamente proporcional a los apoyos y a los montos de inversión por especie: para 2006, el ganado bovino no alcanza más del 10% en asistencia técnica y transferencia de tecnología mientras que recibe un 60% de la inversión total; y el 70% de la asistencia técnica se dirige al 0.82% de la inversión total (caprinos).

La distribución espacial de los beneficiarios como de los apoyos en DG, conserva la dualidad que caracteriza al programa de FG en el Estado: concentración y centralización en las regiones Huasteca y Centro del Estado (MG) y en la Huasteca Norte (ERIEPA); y por otro lado, una alta dispersión de los beneficiarios y de los apoyos en el resto de las regiones.

El Programa de Fomento Ganadero estuvo enfocado a los productores de bajos ingresos para los subprogramas de Mejoramiento Genético, Silvopastoril y DPAI, no así para el Apícola en que la mayoría de los beneficiarios corresponden al resto de los productores o no clasificados.

Sobre la gestión de los apoyos otorgados por la APC, los productores encuestados, tuvieron una percepción adecuada (aceptable y con pertinencia) en la adjudicación y en los tiempos para la recepción y tramitación de los expedientes; a excepción del caso Silvopastoril: el retraso en la entrega de semilla para algunos de los beneficiarios condujo al siniestro de las plantaciones. Percepciones que deben ser matizadas con el hecho de que FG, a marzo del 2007, no consiguió cerrar el ejercicio 2006 de acuerdo a la Lista de Productores y a las Actas del COTEGAN y de que algunos productores (apícola) no recibieron lo solicitado.

Los impactos de la APC en el aspecto de capitalización fueron muy limitados según lo reportado por la mayoría de los beneficiarios consultados. Si la entrega de apoyos, no se acompaña de un proceso de capacitación que incluya no sólo el uso pertinente de los bienes sino el desarrollo de capacidades para convertir a los productores en organizaciones rentables y competitivas, la APC seguirá concibiéndose como un programa gubernamental para hacerse 'fácilmente' de bienes, que en muchas ocasiones acaban por perderse.

En la integración y resguardo de los expedientes se encontraron graves deficiencias, ya que gran parte de ellos carecen de solicitud de inscripción, cédula de diagnóstico, programa de trabajo, carta compromiso del acta de entrega recepción o sus correspondientes firmas. Así como, las bases de datos proporcionadas por la CTEE, donde se registran los beneficiarios, los apoyos entregados y los montos de inversión presentan márgenes de error superiores al 10%, por celdas vacías y/o por inconsistencias en los datos que distorsionan el análisis de resultados. La información no está estandarizada: contiene de forma indistinta información de Actas, moneda, unidades de medida, disposiciones ejecutivas, errores de copiado y subtotales en la misma columna. Por lo que, el equipo evaluador, a pesar de que depuró la información, no puede asegurar la confiabilidad absoluta de los resultados obtenidos.

Con relación al desarrollo de capacidades y la adquisición de conocimientos, el impacto del Programa de APC aplicado a FG en el Estado, tuvo impactos limitados para Mejoramiento Genético, Apícola y Silvopastoril, observándose por el contrario en el DPAI avances significativos. En este último subprograma se evidenció el desarrollo de capacidades para el control y seguimiento del proceso productivo, precisándose la necesidad de enfocar la atención, de coordinadores y promotores, en los procesos de desarrollo administrativo, financiero y comercial.

Los beneficiarios consultados, de los subprogramas no participan en Comités Sistema Producto y no se visualizan indicios de una pronta elaboración de los planes rectores correspondientes, ni de la integración de las cadenas globales de valor respectivas. Necesidad que se hace urgente, ya que los bajos volúmenes de la producción del subsector pecuario hacen difícil que los procesos de producción y comercialización evolucionen para impactar la productividad de las UPRs.

El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria no ha tenido la resonancia requerida para lograr los objetivos de liberar al subsector de enfermedades (a excepción de los beneficiarios del DPAI entrevistados), los beneficiarios consultados no reportan niveles adecuados de apropiación de las acciones para mejorar el control zoonosológico. En el subprograma de inocuidad, los beneficiarios encuestados no realizan acciones en ese sentido y casi la totalidad de ellos desconoce la existencia de esta campaña.

Recomendaciones

- ◇ El Programa de FG precisa potencializar su acción y atender los retos del entorno con una visión de futuro, sin detrimento de responder al presente, con una perspectiva democrática (cerrando las brechas de desigualdad) y de inclusión social, que contribuya a la generación de valor y a su apropiación por parte de los productores.
- ◇ Democratizar las acciones del Programa entre regiones, población objetivo y productos, con el fin de romper las inercias de desigualdad en el Estado, teniendo en cuenta las cadenas globales de valor que defina como prioritarias.
- ◇ Se recomienda hacer un estudio de estratificación de productores, congruente con el Plan de Desarrollo Agropecuario Estatal y Regional, para definir políticas con equidad en el Estado, tanto en lo que se refiere a la inversión como a la asistencia técnica y a la capacitación; que le permita establecer e instrumentar una relación estrecha y directamente proporcional entre DPAI y los demás subprogramas

- ◇ Definir **realmente** las cadenas de valor prioritarias del Estado y/o cadenas agroalimentarias **por producto** (no por especie), mediante la elaboración de un Plan Estatal Rector a fin de orientar los recursos de la APC, en general, y de FG, en particular; con el objeto de desarrollar las organizaciones e impulsar la productividad, así como facilitar la pronta incorporación de los productores a dichas organizaciones.
- ◇ Se recomienda diseñar una estrategia de capacitación integral que acompañe a todos los programas y subprogramas de APC en el Estado, que incluya no solamente la adopción de las prácticas para la utilización de los bienes adquiridos sino el desarrollo de habilidades blandas como la comunicación, creatividad y liderazgo.
- ◇ Se recomienda transferir los logros del DPAI hacia FG, en general, para aprovechar la experiencia acumulada de promotores y coordinadores, diseñando estrategias y contenidos específicos, y orientando la capacitación hacia el desarrollo de competencias para hacer los procesos productivos más controlados y efectivos, y lograr un incremento sustancial en la productividad de las organizaciones.
- ◇ Diseñar acciones y destinar recursos para contribuir a la agregación de valor de los productos y a fortalecer la organización de los productores.
- ◇ Mejorar la calidad de la información y la metodología de construcción de bases de datos de la CTEE que permita al FG conocer con precisión sus avances y permitir una evaluación con mayor fidelidad y exactitud.
- ◇ Que los operadores del programa consigan por lo menos cerrar el ejercicio antes de la convocatoria para un nuevo proceso, ya que puede impedir que un mismo productor o grupo de productores puedan acceder a recursos en el año siguiente y que los impactos de la inversión no puedan ser medidos ni evaluados en el año subsiguiente.
- ◇ Realizar una investigación puntual que permita analizar las convergencias, complementariedades, traslapes y niveles de coordinación entre los diferentes instrumentos de planificación que atañen al subsector pecuario en el Estado, y que son implementados por diversas organizaciones públicas federales, estatales y municipales.

Bibliografía

- Evaluación Alianza para el Campo 2005. Informe de Evaluación estatal; Subprograma de Salud Animal. San Luis Potosí. 2006. www.evalalianza.org.mx
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Información estratégica: geográfica y estadística. <http://www.slp.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Plan de Desarrollo Estatal 2003-2009. <http://www.slp.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Programa Sectorial de Desarrollo Sectorial Agropecuario, 2004-2009. San Luis Potosí, Coplade, 2004
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Secretaria de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE). Información sobre Desarrollo agropecuario. <http://www.sedesore.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Secretaria de Desarrollo Económico. Panorama Económico 2007.
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. SEDARH. Oficina Estatal para el Desarrollo Sustentable. <http://www.slp.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. SEDARH. Avance Financiero del Ejercicio 2006, Gobierno del Estado de San Luis Potosí. SEDARH. Actas del COTEGAN, 2006
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. SEDARH. Cedula de gestión estatal de la APC 2006, Programa FG.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Anuarios estadísticos por entidad federativa, 2000 al 2007. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Anuario estadístico de San Luis Potosí. Tomo I, 2006
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Boletín de información oportuna del sector alimentario. Marzo, 2007.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Censo agropecuarios 2001. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Cuadernos de Información Oportuna Regional, 2000 al 2006. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Indicadores demográficos, 1990-2030 de San Luis Potosí. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Índices de Marginación por Entidad federativa y por Municipio, 2005. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Sistema de cuentas nacionales. . <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>
- México. Diario Oficial, 25 de Julio de 2003 México. Diario Oficial, 14 de Junio de 2005
- México. Diario Oficial, 15 de Junio de 2006
- México. Diario Oficial, 5 de Marzo de 2007
- Régimen de tenencia de la tierra de 1995. www.laneta.apc.org
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación (SAGARPA). Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON). Bases de datos, 2000-2005. <http://www.sagarpa.gob.mx/>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación (SAGARPA). Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Bases de datos, 2000-2006. <http://www.sagarpa.gob.mx/>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación (SAGARPA). Análisis prospectivo de política agropecuaria. México, D.F., 2006

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación (SAGARPA) y Gobierno del Estado de San Luis Potosí. SEDARH. Bases de datos 2004 al 2006

Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación (SAGARPA) y Gobierno del Estado de San Luis Potosí. SEDARH. Lista de Productores 2004 al 2006.

Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación (SAGARPA) y Gobierno del Estado de San Luis Potosí. SEDARH. Acta de Cierre de DG y DPAI, 2005

Anexo 1

Beneficiarios y otros Actores encuestados

Cuadro 1. Lista de productores encuestados para el el Estudio de Caso Apícola

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres		Municipio	Localidad
Ortega	Torres	Eduardo		Ciudad Valles	Ciudad Valles
Martínez	García	Lidia		Tancanhuitz De Santos	San José Pequetzen
Escalante	Castillo	Florentino		Tamuín	Nuevo Tampoán
González	Izagirre	Laura		Ciudad Valles	El Pujal
Castro	García	Gloria	Antonia	Ébano	Ébano
Manzo	Gutiérrez	Claudio	Alberto	Ciudad Fernández	Cd. Fernández
Lerma	Hernández	Álvaro		Cerritos	Cerritos
Hernández	Balderas	José	Guadalupe	San Luis Potosí	San Luis Potosí
Mata	Espinoza	Juan	Salvador	Cerritos	Cerritos
Mata	Espinoza	Oscar	Adrián	San Luis Potosí	Soledad De G. Sánchez
Fundizawa	Endo	Romualdo		San Luis Potosí	San Luis Potosí
Zapata	Martínez	Leticia		San Luis Potosí	San Luis Potosí
Arias	García	Felipe		Cerritos	Cerritos
Galván	Torres	Severo		Cerritos	Cerritos
Castillo	Robles	Luis		Rioverde	Rioverde
Palomo	Tobías	Arturo		Cerritos	Cerritos
Buenrostro	Martínez	Agustín		Venado	Don Diego
Lázaro	Rodríguez	José	Juan	Venado	El Salto
Mascorro	Espinosa	Victoria		San Luis Potosí	Soledad De G. Sánchez
Galván	Torres	Severo		Cerritos	Cerritos
Verastegui	Morales	Alejandro	Álvaro	Rioverde	Rioverde
Rosales	Paz	Francisco		Cerritos	Cerritos
Hernández	Vargas	Justo		Ciudad Fernández	Cd. Fernández
Martínez	Rosas	Teófilo		San Luis Potosí	Lechuguillas
López	Sánchez	Anastasio		Cerritos	Cerritos
Arias	Moctezuma	José	Guadalupe	Cerritos	Cerritos
Lerma	Alanís	Victorio		Cerritos	El Sauz
Lerma	Hernández	Álvaro		Cerritos	Cerritos
Martínez	Leal	Norma	Isabel	San Luis Potosí	San Luis Potosí
Hernández	Vargas	Justo		Ciudad Fernández	Atotonilco

Cuadro 2. Lista de productores encuestados para el Estudio de Caso DPAI

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres		Municipio	Localidad
Uribe	Rodríguez	Horacio		Santo Domingo	Cerritos De Bernal
Grimaldo		Marciano		Guadalcazar	El Fraile
Acosta	De La Rosa	Tomas		Villa Hidalgo	La Taponá

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Flores	Lucero	Francisco		Santo Domingo	Juan Sarabia
Urbina	Salas	Gil		Villa Hidalgo	La Tapona
Gutiérrez	Hernández	Tomas		Santo Domingo	Santo Domingo
Cuarenta	Rodríguez	Roberto		Guadalcazar	Peyote
Agundiz	Pecina	Tito		Guadalcazar	Presita Del Tepetate
Méndez	Cuarenta	José	Luis	Guadalcazar	El Peyote
Barrón	Castro	Porfirio		Villa Hidalgo	La Tapona
Zapata	Castillo	Julio	Cesar	Santo Domingo	Morelos
Viera	López	José	Anastasio	Villa Hidalgo	La Tapona
Cedillo	González	Benito		Villa Hidalgo	La Tapona
Dimas	De La Torre	David		Villa De Arriaga	Juan Sarabia
Pérez	Martínez	Perfecto		Guadalcazar	El Peyote
Paz	Carrizales	Juan	Alberto	Guadalcazar	El Peyote
González	Bautista	Jesús		Villa Hidalgo	La Tapona
Escobedo	Eguren	Juan	Manuel	Santo Domingo	Juan Sarabia

Cuadro 3. Lista de productores encuestados para el Estudio de Caso ERIEPA (Silvopastorila)

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres		Municipio	Localidad
Cobos	Escobedo	Manuel		Ébano	Ajinche
Castro	Echeverría	Rene		San Vicente Tancuayalab	San Vicente Tancuayalab
González	Aguillon	Maria	Julia	Ébano	Pujal Coy
Castillo	González	Emilio		Tamuin	Tamuin
Morales	Moreno	Armando	Virgilio	Tamuin	Tamuin
Cisneros	López	Maria Del Socorro		Ébano	Ponciano Arriaga
Castillo	Sandoval	Santos		Ciudad Valles	Las Huertas
Ramírez	Hernández	Cipriano		Tamuin	Tamuin
Hernández	Bautista	Ambrosio		Ébano	Ponciano Arriaga
Zúñiga	Meraz	Melecio		San Vicente Tancuayalab	San Vicente
Galván	Purata	Baltasar		Ciudad Valles	Ciudad Valles
Pérez	Moctezuma	Lázaro		Ébano	Ponciano Arriaga
Santiago	Hernández	Raquel		San Vicente Tancuayalab	Ejido Francisco Villa
Resendiz	Estrada	Gabino		San Vicente Tancuayalab	La Bolsa
Acosta	Espinoza	Oscar		Ciudad Valles	Ciudad Valles
Morado	Gómez	Rosario		Tamuin	Tamuin
Melgoza	Álvarez	Salvador		Ébano	Ponciano Arriaga
García	Del Ángel	Romeo		San Vicente Tancuayalab	San Vicente
Villegas	Rodríguez	Jorge	Guillermo	Tamuin	Tamuin
Navarro	López	Leocadio		Ébano	Ponciano Arriaga
Zúñiga	Hernández	Arnulfo		San Vicente Tancuayalab	San Vicente Tancualayab
Altamirano	García	Ángel		Ciudad Valles	Laguna De Mante
Hernández	Díaz	Félix		Tamuin	Ej. Velasco
Martínez	Hernández	Carmelo		Ébano	Ponciano Arriaga

Cuadro 4. Lista de productores encuestados para el Estudio de Caso Mejoramiento Genético (MG)

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres		Municipio	Localidad
Plascencia	Estrada	Maria	Eugenia	Axtla De Terrazas	Axtla De Terrazas
Balderas	Espino	Juan		Ébano	Ponciano Arriaga
Olvera		Filiberto		Tamuin	Santa Elena
Sobrevilla	Rivera	Salvador		Tamuin	Tamuin
Moctezuma	Salman	Juan		Ébano	Ébano
Rodríguez	Francisca	Teodora		Tanquian De Escobedo	Las Lomas
Morales	Paz	Ernesto		Ciudad Valles	Sabino Del Obispo
Galicia	Palacios	Isidro		Ciudad Valles	El Lobo Y Anexas
Carrizal	Borjas	Gabriel		Ébano	Los Pinitos
Nieto	Hatem	Luis	Víctor	Ciudad Valles	Ciudad Valles
Camargo	Reyes	Angélica		Ébano	Ébano
Zarate	Vázquez	José	Jesús	Ébano	Ébano
Goldaracena	Azuara	Jorge	Eduardo	Tamuin	Tamuin
Morales	Betancourt	Joel		Tamuin	Santa Martha
Paz	Plascencia	Heriberto		Ciudad Valles	Ciudad Valles
Herrera	Rodríguez	Maria	Del Refugio	Ciudad Valles	Ciudad Valles
Pozos	González	Constantino		Tanquian De Escobedo	Tanquian De Escobedo
Godoy	Hernández	Rafael		Tanquian De Escobedo	Tanquian De Escobedo
Trejo	Trejo	Alberta		Tamuin	Santa Martha
Troas	Gómez	Antonio		Tanquian De Escobedo	Tanquian De Escobedo
Bautista	Bautista	Maria	Ausencia	Tanquian De Escobedo	Sagrada Familia
Dueñas	González	Roberto		Ciudad Valles	Ciudad Valles
Loredo	Baena	Benjamín		Ciudad Valles	Ciudad Valles
Rodríguez	Villagran	Juan	Gabriel	Ébano	Ébano
Méndez	Navarro	Antonio		Tamuin	Nuevo Tampaon
Micaela	Alberto	Felipe		Tanquian De Escobedo	Las Lomas
Vega	Díaz	Bernardo		Ciudad Valles	El Desengaño
Zumaya	Zumaya	Ariosto		Tanquian De Escobedo	Tanquian De Escobedo
Peralta	Dimas	Pedro		Villa De Ramos	La Herradura
Cleto	Rosas	José	De Jesús	Villa De Arriaga	San Francisco
Rodríguez	Herrera	Eugenio		San Luis Potosí	Panalillo
Leija	Tobías	Marcelina		San Luis Potosí	Terrero
López	Pérez	Salvador		Villa De Arriaga	Villa De Arriaga
Díaz	Galván	Fructuoso		Villa De Ramos	La Herradura
Serrano	Rodríguez	Ramón		San Luis Potosí	Hacienda Arroyo
Torres	Flores	Brijido		Villa De Arriaga	San Luis Gonzaga
Moreno	Morales	Erasmus		Villa De Ramos	Sauz De Caldera
Cardona	López	Feliciano		Villa De Ramos	El Dulce Grande
Negrete	Domínguez	Joaquín		Villa De Arriaga	Villa De Arriaga
Pérez	Piña	Juan		San Luis Potosí	San Luis Potosí

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

López	Hernández	Heriberto		Villa De Ramos	El Zacaton
Arriaga	Álvarez	Matías		San Luis Potosí	Ahualulco

Cuadro 5. Entrevistas a actores claves del proceso operativo del Programa de Fomento Ganadero

SAGARPA		
No.	Actor	Cargo
1	José Manuel Rosillo Izquierdo	Delegado
2	Hugo Mendoza Noriega	Subdelegado Agropecuario
3	José Luis Villalpando Prieto	Jefe del Programa de Desarrollo Pecuario y Salud Animal
4	Efraín Altamirano Rubio	Coordinador estatal de campañas Zoosanitarias
5	Laura Imelda Vargas Silva	Apoyo al Jefe de Programa de Desarrollo Agropecuario y Salud Animal
6	José Carlos Segura Ávila	Coordinador Unidad de Servicios Especiales
SEDARH		
7	Manuel Sánchez Hermosillo	Secretario
8	José Octavio Lozamárquez Labastida	Director General de Agricultura y Ganadería
9	Juan Jesús Menchaca Espinoza	Director de Ganadería
10	Ing. Fernando Mercado Reyes	Director del Centro Caprino
11	Eduardo Cabello Frías	Director de Sanidad Animal
12	Felipe Alvarado García	Encargado DPAI
Comité de Desarrollo y Protección Pecuaria (CDPP)		
13	Roberto Espinoza	Gerente del CDPP
14	Roberto Estrop Almaguer	Coordinador de Campañas en la Huasteca
Uniones o Asociaciones Ganaderas		
15	Octaviano Medina Noyola	Presidente Unión Regional Ganadera, S.L.P.
16	José Ángel de la Vega Pineda	Presidente Unión Regional Ganadera de la Huasteca
17	Juan Livio Bello de la Fuente	Secretario Asociación Ganadera Local de Cd. Valles
18	Marco Leopoldo Rivera Nieto	Presidente Asociación Ganadera Local de Tamuín
19	Jorge Solís Arellano	Gerente Asociación Ganadera Local de Tamuín
Otros		
20	Julio César Dávalos Montoya	Coordinador Estatal Programa Nacional Control de la Abeja Africana
21	Wilfredo Govea Mata	Coordinador de Eventos de Mejoramiento Genético, de la Alianza
22	Raúl Chávez Vázquez	Jefe de DDR No. 126

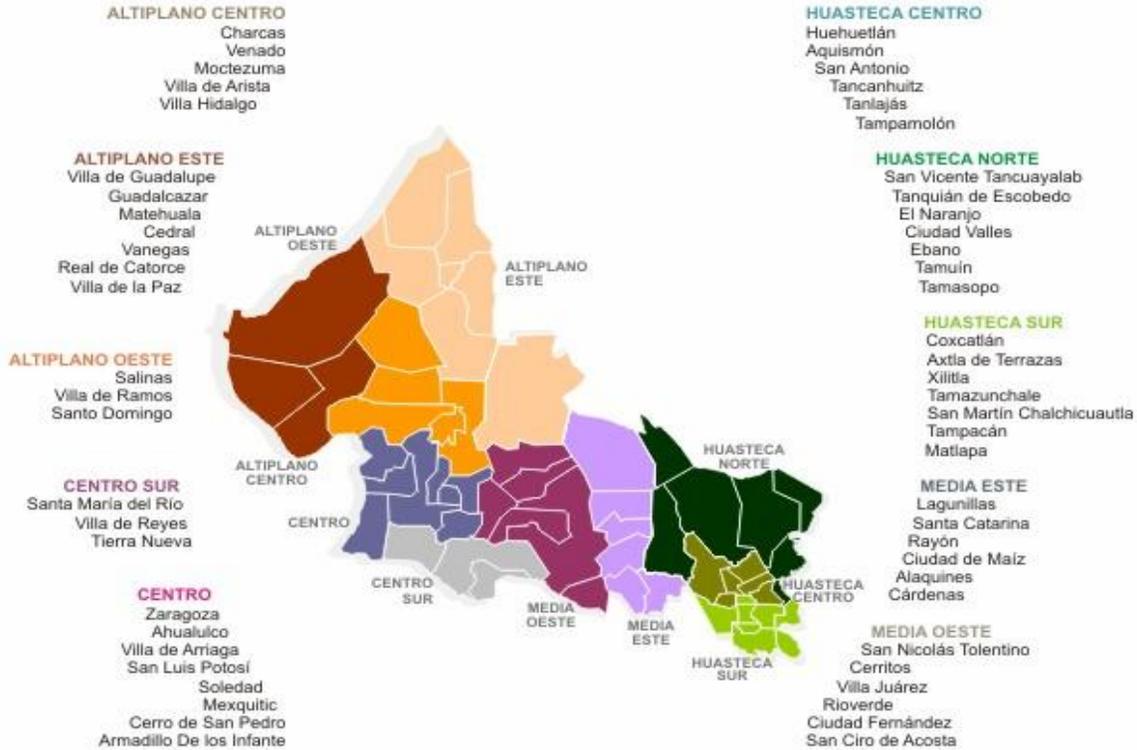
Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

23	José Ángel Rodríguez Cerventes	Encargado del Programa ERIEPA y CRIEUP Huasteca, Villa Juárez
24	Efraín Gaytán Estrada	Coordinador del Programa Estatal Fomento Apícola

Anexo 2

Cuadros y figuras complementarios al Informe

Figura 1. San Luis Potosí. Micro-regiones 2003



Fuente: Gobierno de San Luis Potosí. DIRPLAN-SEDESORE. 2003.

Cuadro 1. San Luis Potosí. Distribución de la población por rural-urbana y grados de marginalidad, 2005

Regiones	Distribución de la Población Estatal 2005 (hab.)						Grado de Marginalidad
	Urbana		Rural		Total		
	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población	
Altiplano	14	149895	1,377	158,484	1,391	308,379	Alto*
Centro	14	964700	1,375	200,854	1,389	1,165,554	Alto*
Media	8	131129	962	128,163	970	259,292	Medio Alto*
Huasteca	20	285,076	2,179	297,943	2,199	583,019	Alto*
Estatad	60	1509951	6,710	875,570	6,770	2,385,521	Alto

Fuente: Elaborado con información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE) del Gobierno del Estado de San Luis Potosí y el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

*Determinado por el método de frecuencias

Cuadro 2. San Luis Potosí. Propiedades Sociales (ejidos y comunidades agrarias) con actividad agropecuaria o forestal por región según tipo de actividad (2001)

Actividad	Regiones			
	Altiplano	Centro	Media	Huasteca
UPRs*	302	202	113	722
Agrícolas	300	194	108	669
Ganaderos	236	167	106	496
Recolección	2	9	8	20
Extracción Mat. de Construcción	56	20	23	171
Extracción de Minerales	1	24	27	52
Pesca	2	3	4	3
Artesanía	38	6	4	6
Industria	18	17	25	62
Turismo	3	10	6	26
Acuacultura	2	4	4	11
Otros	0	5	0	6

Fuente: INEGI. Resultados del VIII Censo Ejidal 2001. Disco Compacto.

*Se refiere al total de propiedades sociales y no a la suma en sentido horizontal, debido a que una misma propiedad social puede tener más de una actividad a la vez.

Cuadro 3. San Luis Potosí. Numero de explotaciones según nivel tecnológico

Nivel Tecnológico	2003	2004	2005	2006
Traspatio	175	139	191	199
Tecnificadas	25	14	13	18
Semi-tecnificadas	102	64	94	82

Fuente: Elaborado con las bases de datos de: SAGARPA, Delegación en el Estado SLP. Programa de Estadística, Evaluación y Directorio de Productores; Sistema de Información Pecuaria de Captura SIPCAP y SIACON

Cuadro 4. Tasa de Crecimiento anual del PIB, del PIBag y contribución del Estado de San Luis Potosí en el PIBag Nacional (%)

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005e	2006e	2007e
Tasa de Crecimiento del PIB Nacional		-0.2	0.8	1.4	4.2	3	4.8	3.6
Tasa de Crecimiento del PIB Estatal		0.1	0.8	4.7	8.2	4.3	5.5	4
Tasa de Crecimiento Agropecuaria Nacional	5.4	5.81	5.71	5.85	5.8	nd	nd	nd
Participación Estatal en el PIB Agropecuario Nacional	8.24	9.23	9.63	10.16	9.8	nd	nd	nd
Participación Estatal en PIB Pecuario Nacional.	0.68	0.88	0.81	0.69	0.78	0.81	nd	nd

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1999-2004 y Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno de San Luis Potosí, 2007.

e/ Estimaciones de la Secretaría de Desarrollo Económico de Gobierno de San Luis Potosí, 2007.

Cuadro 5. San Luis Potosí. Inventarios ganaderos (U), 2000-2006

Especie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ave Huevo	413965	385862	369134	289194	286154	275010	278205
Bovino Leche	36359	16857	15581	15225	20110	55916	55477
Guajolote	98325	117048	113698	113734	113396	ND	ND
Ovino	502866	459746	468104	495061	486110	470932	283183
Porcino	185419	187064	204691	208112	302479	289073	316510
Ave Carne	8557080	8965387	8973149	8982342	9009341	8828948	8239120
Bovino Carne	830528	873489	867331	892187	871349	909202	909054
Caprino	724196	662879	699790	698045	711480	674518	642888
Colmenas	48634	61904	35958	33637	35776	35593	35886
Total	11397372	11730236	11747436	11727537	11836195	11539192	10760323

Fuente: Elaborado con las bases de datos de: SAGARPA, Delegación en el Estado SLP. Programa de Estadística, Evaluación y Directorio de Productores; Sistema de Información Pecuaria de Captura SIPCAP y SIACON

Cuadro 6. San Luis Potosí. Tasas de crecimiento del inventario ganadero (U), 2000-2004, 2005, 2006.

Especie	TMCA 2000-2004	Tasa Crecimiento 2005	Tasa Crecimiento 2006
Ave Huevo	-7.12	-1.97	0.58
Ave Carne	1.04	-1.01	-3.40
Bovino Leche	-11.17	66.75	-0.39
Bovino Carne	0.96	2.15	-0.01
Colmenas	-5.96	-0.26	0.41
Guajolote	2.89	ND	ND
Caprino	-0.35	-2.63	-2.37
Ovino	-0.68	-1.57	-22.45
Porcino	10.28	-2.24	4.64
Total	0.76	-1.26	-3.43

Fuente: Elaborado con las bases de datos de: SAGARPA, Delegación en el Estado SLP. Programa de Estadística, Evaluación y Directorio de Productores; Sistema de Información Pecuaria de Captura SIPCAP y SIACON

Cuadro 7. San Luis Potosí. Tasas de crecimiento del valor de la producción (miles de pesos de 2006)

Productos	TMCA Valor de la Producción 2000-2005	TMCA Valor de la Producción 2003-2005	TCA Valor de la Producción 2005-2006
Carne Canal	5.79	15.46	1.50
Cera	2.20	-2.27	-9.38
Ganado en Pié	3.80	15.82	7.91
Huevo	-12.94	-3.85	-3.61
Lana	-12.05	-14.75	-13.61
Miel	4.23	0.17	-3.52
Leche	-7.11	2.56	-2.89

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Total Estatal	3.20	14.06	3.88
----------------------	-------------	--------------	-------------

Fuente: Elaborado con las bases de datos de: SAGARPA, Delegación en el Estado SLP. Programa de Estadística, Evaluación y Directorio de Productores; Sistema de Información Pecuaría de Captura SIPCAP y SIACON.

Cuadro 8. Comportamiento de la carne de canal en el Estado de San Luis Potosí, tasas de crecimiento y participación en la producción Estatal para el período 2000-2005, 2006

Carne Canal	TMCA Producción 2000-2005 (t)	Tasa de Crecimiento Producción 2006 (t)	TMCA Valor Producción 2000-2005 (miles pesos 2006)	TMCA Precios al productor, 2000-2005 (pesos 2006)	Participación (%) en el Valor Estatal 2000-2005
Ave	1.10	10.44	-1.80	-2.87	20.28
Bovino	18.59	1.12	18.43	-0.13	17.39
Caprino	0.92	-5.83	-2.57	-3.47	2.36
Guajolote	30.77	-22.54	25.95	-1.99	0.00
Ovino	1.22	-2.49	1.34	0.12	1.85
Porcino	2.99	-0.26	-2.74	-5.56	3.19
Total	6.57	5.20	5.79		45.08

Fuente: Elaborado con las bases de datos de: SAGARPA, Delegación en el Estado SLP. Programa de Estadística, valuación y Directorio de Productores; Sistema de Información Pecuaría de Captura SIPCAP y SIACON

Cuadro 9. Comportamiento del ganado en pie en el Estado de San Luis Potosí, tasas de crecimiento y participación en la producción Estatal para el período 2000-2005

Ganado en Pie	TMCA de la Producción (toneladas)	TMCA Valor Producción (miles de pesos de 2006)	TMCA Precios al productor (pesos 2006)	Participación (%) en el Valor Estatal en el Período
Ave	0.24	-4.75	-4.97	19.48
Bovino	16.90	16.53	-0.31	16.60
Caprino	1.15	-1.22	-2.34	2.12
Guajolote	38.31	35.15	-2.45	0.00
Ovino	1.18	-0.81	-1.97	1.71
Porcino	2.42	5.65	-5.54	2.49
Total	6.71	4.34		42.40

Fuente: Elaborado con las bases de datos de: SAGARPA, Delegación en el Estado SLP. Programa de Estadística, Evaluación y Directorio de Productores; Sistema de Información Pecuaría de Captura SIPCAP y SIACON

Cuadro 10. Comportamiento de la leche en el Estado de San Luis Potosí, tasas de crecimiento y participación en la producción Estatal para el período 2000-2006

Leche	TMCA de la Producción 2000-2005	Tasa Crecimiento Producción 2005-2006	TMCA Valor Producción 2000-2005 (miles de	TMCA Precios al productor, 2000-2005 (pesos	Participación (%) en el Valor Estatal, 2000-2005

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

			pesos de 2006)	2006)	
Bovino	-3.77	1.38	-7.22	-3.61	11.05
Caprino	-0.43	1.93	-2.08	-1.64	0.30
Total	-3.70	1.40	-7.11		11.35

Fuente: Elaborado con las bases de datos de: SAGARPA, Delegación en el Estado SLP. Programa de Estadística, Evaluación y Directorio de Productores; Sistema de Información Pecuaria de Captura SIPCAP y SIACON

Cuadro 11. Comportamiento de otros productos en el Estado de San Luis Potosí, tasas de crecimiento y participación en la producción Estatal para el período 2000-2005

Productos	TMCA de la Producción (toneladas)	TMCA Valor Producción (miles de pesos de 2006)	TMCA Precios al productor (pesos 2006)	Participación (%) en el Valor Estatal durante el Período
Cera	0	2.20	2.13	0.02
Huevo	-11.31	-12.94	-1.84	0.65
Lana	-3.72	-12.05	-8.63	0.04
Miel	3.68	4.23	4.23	0.46

Fuente: Elaborado con las bases de datos de: SAGARPA, Delegación en el Estado SLP. Programa de Estadística, Evaluación y Directorio de Productores; Sistema de Información Pecuaria de Captura SIPCAP y SIACON

Cuadro 12. San Luis Potosí. Distribución regional de los recursos de FG, 2004-2006 (%)

Regiones	Apoyos 2004-2006	Beneficiarios 2004-2006	Inversión 2004-2006	Asistencia Técnica
Huasteca	47.45	53.06	61.43	0.58
Centro	18.03	19.10	15.01	14.76
Altiplano	18.11	18.17	14.39	73.64
Media	16.41	9.67	9.17	11.01

Fuente: Procesamiento de las Bases de Datos y Lista de Productores, 2004-2006 proporcionada por la CTEE.

Cuadro 13. San Luis Potosí. Distribución y Crecimiento de la Inversión Global de la APC y de los Productores Beneficiarios de FG por Subprogramas, 2004-2006

Subprogramas FG	2004	2005	2006	TMCA 2004-2006	TC 2006
MG	12,796,395	15,550,119	15,934,000	7.58	1.23
Apícola	867,473	1,655,987	807,650	-2.35	-30.16
Eriepa	4,972,136	8,058,552	7,384,998	14.1	-4.27
Dpai	4,245,833	3,956,838	3,818,256	-3.48	-1.77
Total*	22,881,838	29,221,497	27,944,904	6.89	-2.21

Fuente: elaborado con la información contenida en las Bases de Datos y Lista de Productores, 2004-2006 proporcionada por la CTEE

*La inversión total puede estar distorsionada porque la base de datos contiene subtotaes cuando un beneficiario fue apoyado con diferentes componentes, además de errores por copiado de celdas, los

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

que no fue posible rastrearlos; el equipo evaluador depuro la información pero no asegura la confiabilidad de los mismos

Cuadro 14. Programa Fomento Ganadero. Dirección de los Apoyos de Inversión, 2004-2006

Subprogramas FG / Estado	Apoyos (Numero, Has)			Beneficiarios (Numero)			Total Inversión Alianza y Productor (pesos 2006)		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
	S. Bovinos	638	794	841	638	754	747	10,784,201	13,911,841
S. Caprinos	100	62	52	86	49	43	413,268	229,539	198,500
S. Ovinos	175	355	219	125	108	131	739,249	1,124,380	1,308,000
H. Caprinos	1922	0	0	2	0	0	828,476	284,359	0
H. Ovinos	78	0	0	0	0	0	31,200	0	0
MG*	2913	1211	1112	851	911	921	12,796,395	15,550,119	15,934,000
Abejas	n.d***	3694	609		45	53	418,320	560,558	429,150
Inf. Y Equipo	n.d***	2196	1008		45	51	449,153	1,095,430	378,500
APICOLA	n.d***	5890	1617	53	90	104	867,473	1,655,987	807,650
ERIEPA**	n.d***	2537.8	3077.94		402	506	4,972,136	8,058,552	7,384,998
DPAI				1092	1046	1044	4,245,833	3,956,838	3,818,256

Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos (2004-2006) y de la Lista de Productores (2004-2006), por Subprogramas, de la CTEE.

*El margen de error varía según la fuente, si es la Base de Datos es de aproximadamente el 10% por celdas vacías y si es del Listado de Beneficiarios es del casi el 3%.

**Los datos (2004) pueden distorsionar el análisis de resultados debido a: 320 registros sin determinar el tipo de tenencia. En los tipos de apoyo, cobertura y beneficiarios las columnas contienen Información de Actas, de moneda, de medida, de disposiciones ejecutivas.

***No fue posible determinar ni en la base de datos como tampoco en la lista de productores, 2004-2006, por las formas de captura de la información.

Cuadro 15. San Luis Potosí. Razas Bovinas Apoyadas para el MG en el programa FG, 2004-2006

Razas Bovinas Apoyadas MG/ Regiones	2004				2005				2006				Part. (%) Periodo
	H	C	M	A	H	C	M	A	H	C	M	A	
Brahman	121	41	44	18	177	37	53	16	102	21	34	8	30.11
Angus	0	8	1	5	1	10	1	20	2	19	13	17	4.35
Beefmaster	24	16	5	29	50	24	10	37	57	22	9	40	14.47
Charolais	6	29	9	52	3	5	4	17	22	19	11	38	9.63
Suizo	55	16	21	2	106	39	21	11	78	25	28	23	19.04
Otras*	110	15	12	10	102	20	18	23	100	26	31	33	22.40

Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos (2004-2006) y de la Lista de Productores (2004-2006), por Subprogramas, de la CTEE.

* Simmental, Simbrah, Limousin, Salers, Chianina.

H=Huasteca, C=Centro, M=Media, A=Altiplano

Cuadro 16. San Luis Potosí. Dirección de la Acción del subprograma ERIEPA de FG, 2004-2006.

Regiones /Tipo de Productor	Beneficiarios (Numero)			Hectáreas			Total Inversión Alianza y Productor (miles pesos 2006)		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Ejidal (PBIT)									
Huasteca Norte		264	444		1372.5	2282.9		4,966.4	5,496.9
Huasteca Centro		41	22		88	76		295.1	222.6
Huasteca Sur		33	3		111	45		285.1	131.8

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

PP (OTP)								0	
Huasteca Norte		22	30		353.5	649		1,206.5	1,460.2
Huasteca Centro		12	7		219	25		750.3	73.2
Huasteca Sur		30	0		393.8	0		554.5	0
Total		402	506		2537.8	3077.9	4,972.1	8,058.5	7,384.9

Fuente: Elaborado con información de la Base de Datos (2004-2006) y de la Lista de Productores (2004-2006), por Subprogramas, de la CTEE.

Cuadro 17. San Luis Potosí. Políticas Públicas, Programas y vertientes de apoyo para el Medio Rural

Dependencia	Apoyo para la adquisición y rehabilitación de infraestructura básica de las unidades de producción, infraestructura carretera y caminos rurales	Subsidios parciales para la adquisición de bienes de capital que contribuyen a mejorar los procesos de producción.	Apoyos para la prevención, control y erradicación de plagas y/o enfermedades agrícolas, pecuarias y acuícolas.	Apoyos para fomentar la producción y la reconversión productiva que sustituya los cultivos tradicionales de alta siniestralidad por otros más rentables	Acceso a financiamiento de bajo costo
SEDARH	Fomento Agrícola.- Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización	Fomento Agrícola.- Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización		Fomento Agrícola.- Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización	
SEDARH	Fomento Ganadero.- Subprograma de Desarrollo Ganadero.	Fomento Ganadero.- Subprograma de Desarrollo Ganadero.			
SEDARH		Desarrollo Rural.- Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR).		Desarrollo Rural.- Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR).	Desarrollo Rural.- Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR).
SEDARH					Desarrollo Rural.- Subprograma de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR).

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

SEDARH			Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.- Subprogramas de Salud Animal, Sanidad Vegetal e Inocuidad de Alimentos.		
SEDARH	Programa de Acuicultura.	Programa de Acuicultura.			
SEDARH			Programa Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafeticultura.		Programa Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafeticultura.
SEDARH			Programa para el Desarrollo Forestal.	Programa para el Desarrollo Forestal.	
SEDARH				Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente y Tierras Frágiles (PIASRE).	
SEDARH	Construcción y/o rehabilitación de bordos y ollas de agua con fines de abrevadero y perforación de pozos.				
SEDARH - CNA	Uso Pleno de la Infraestructura Hidroagrícola.				
SEDARH - CNA	Uso Eficiente del Agua y la Energía Eléctrica en la Agricultura.				
SEDARH - CNA	Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego.				

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

CNA	Programa de Desarrollo Parcelario.				
SAGARPA		Procampo			
SEDESOL					Opciones Productivas
SEDESOL	3 x 1 para Migrantes				
SEDESOL				Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas	
CDI		Programa Organización productiva para Mujeres Indígenas			

Fuente: Gobierno de San Luis Potosí. Secretaría de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE), 2007

Cuadro 17a. San Luis Potosí. Políticas Públicas, Programas y vertientes de apoyo para el Medio Rural

Dependencia	Apoyos para fortalecer los esquemas de organización productiva.	Apoyos para la puesta en marcha de proyectos productivos	Apoyos para el acopio, transformación, incorporación de valor agregado y comercialización de la producción en el medio rural	Apoyos para el manejo y conservación de suelo y agua	Apoyos para la investigación, capacitación, asistencia técnica, giras de intercambio y transferencia de tecnología	Apoyos orientados al desarrollo a través del aprovechamiento de unidades geográficas
SEDARH	Fomento Agrícola.- Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto			Fomento Agrícola.- Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización	Fomento Agrícola.- Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología.	
SEDARH			Fomento Ganadero.- Subprograma de Desarrollo Ganadero.	Fomento Ganadero.- Subprograma de Desarrollo Ganadero.	Fomento Ganadero.- Subprograma de Desarrollo Proyectos Agropecuarios Integrales.	
SEDARH		Desarrollo Rural.- Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR).	Desarrollo Rural.- Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR).			
SEDARH		Desarrollo Rural.- Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural			Desarrollo Rural.- Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA).	

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

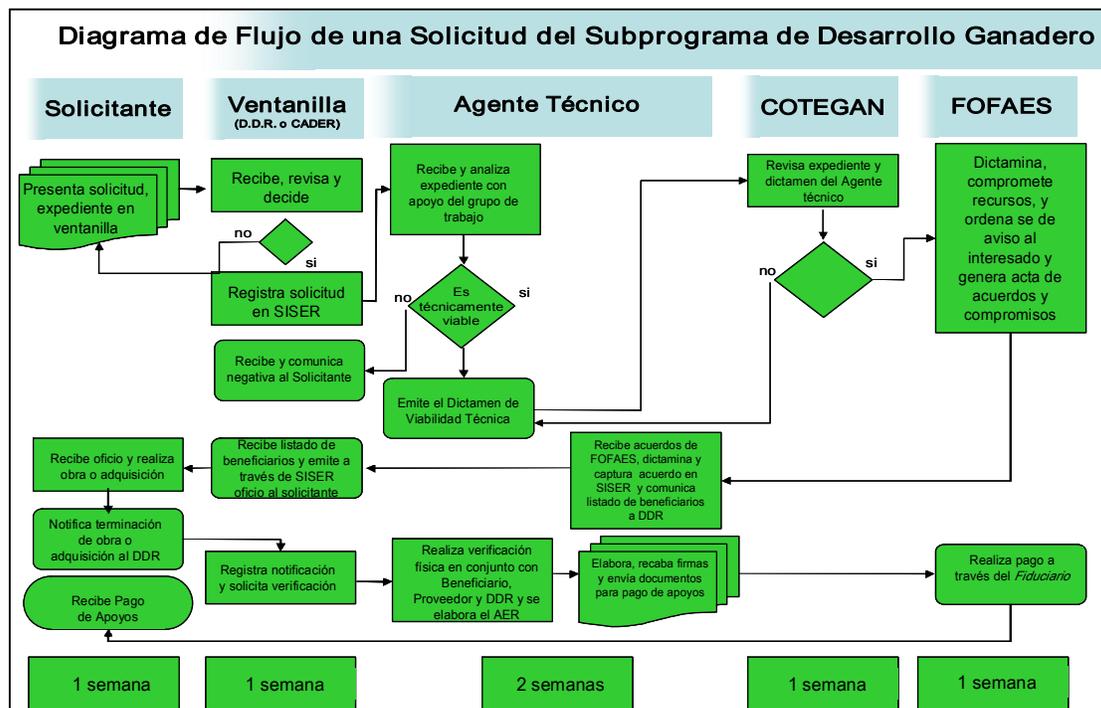
		PRODESCA.				
SEDARH	Desarrollo Rural.- Subprograma de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural PROFEMOR					
SEDARH		Programa de Acuacultura.			Programa de Acuacultura.	
SEDARH	Programa Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafecultura.		Programa Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafecultura.		Programa Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafecultura.	
SEDARH	Programa para el Desarrollo Forestal.			Programa para el Desarrollo Forestal.	Programa para el Desarrollo Forestal.	
SEDARH				Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente y Tierras Frágiles (PIASRE).	Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente y Tierras Frágiles (PIASRE).	
SEDARH				Construcción y/o rehabilitación de bordos y ollas de agua con fines de abrevadero y perforación de pozos.		
SEDARH - CNA				Uso Pleno de la Infraestructura Hidroagrícola.		
SEDARH - CNA				Uso Eficiente del Agua y la Energía Eléctrica en la Agricultura.		
SEDARH - CNA				Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego.		
SAGARPA	Fortalecimiento de los Sistemas Producto			Microcuencas	Microcuencas	Microcuencas

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

SEDESOL	Opciones Productivas	Opciones Productivas				
SEDESOL	Programa de Desarrollo Local Microrregiones.	Programa de Desarrollo Local Microrregiones.				Programa de Desarrollo Local Microrregiones.
SEDESOL		3 x 1 para Migrantes				
SRA		Fondo de Tierras e Instalación del Joven Emprendedor Rural			Fondo de Tierras e Instalación del Joven Emprendedor Rural	
SRA		Fondo de Apoyo a Proyectos Productivos Agrarios				
SRA		Programa Mujer en el Sector Agrario				
CDI		Programa de Fondos Regionales			Programa de Fondos Regionales	
CDI		Programa Organización productiva para Mujeres Indígenas			Programa Organización productiva para Mujeres Indígenas	

Fuente: Gobierno de San Luis Potosí. Secretaria de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE), 2007

Figura 2 Flujo Operativo del Subprograma Desarrollo Ganadero



Fuente: Cedula de gestión estatal de la APC 2006, Programa FG

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Cuadro 18. Características de la solicitud

Tipo de Productor	Solicitud a través de Grupo		Solicitud con proyecto	Clase de grupo		
	NO	SI	NO	SI	0	Típico
I	0.08	0.92	0.85	0.15	0.08	0.92
II	0.00	0.08	0.08	0.00	0.00	0.08
III	0.00	0.31	0.23	0.08	0.00	0.31

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 19. Ingreso y empleo

Remesas Familiares			Otras fuentes			Actividad apoyada APC (%)			Otras actividades	
%	<50	>50	0	<50	>50	0	<50	>50	0	>1
12	1	0	9	2	2	4	8	1	13	0
0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
4	0	0	4	0	0	0	4	0	4	0
16	1	1	14	2	2	4	13	1	18	0

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 20. Actividades apoyadas por la APC

Tipo de Productor	Agrícolas Primarias			Pecuarias Primarias			No Agropecuarias		
	0	<50	>50	0	<50	>50	0	<50	>50
I	0.31	0.62	0.08	0.08	0.38	0.54	0.54	0.38	0
II	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1
III	0.25	0.25	0.50	0.25	0.50	0.25	0.75	0.00	0.25
Promedio	0.52	0.87	0.58	0.33	1.88	0.79	1.29	0.38	1.25

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 21. Indicador integral de capitalización

Unidad Productiva	0.33
Especies Pecuarias	0.50
Ingreso y Empleo (proviene de la UPR)	0.42
Cultivos perennes	0.05
Infraestructura y equipo	0.27
Actividad Apoyada por APC	0.07
Promedio	0.27

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 22. Capitalización de la unidad productiva

Tipo de Productor	Maquinaria y equipo		Construcciones		Medios de Transporte	
	0	>1	0	>1	0	>1
I	0	0	0	0		

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

II	0	1	1	0	No hubo capitalización en ninguno de los beneficiarios
III	0.75	0.25	0.25	0.75	
Promedio	0.25	0.42	0.42	0.25	

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 23. Indicadores sobre capitalización en especies pecuarias

Tipo de Productor	Cambio con apoyo (bovino)		% debido a APC (bovinos)		Cambio con apoyo (ovinos)		% debido a APC (ovinos)			Cambio con apoyo (caprinos)		% debido a APC (caprinos)		
	NO	>1	0	43	NO	>1	0	66	88	NO	>1	0	66	88
I	0.92	0.08	1.00	0.00	0.23	0.77	0.92	0.00	0.08	0.23	0.77	0.92	0.00	0.08
II	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00
III	0.50	0.50	0.75	0.25	0.50	0.50	0.75	0.00	0.25	0.50	0.50	0.75	0.00	0.25
Promedio	0.81	0.12	0.92	0.08	0.24	0.76	0.89	0.00	0.11	0.24	0.76	0.89	0.00	0.11

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 24. Capitalización en plantaciones de cultivos perennes

Tipo de productor	Cultivo Has	
	Antes	Después
I	0	0
II	0	0
III	0	4
Promedio		0.05

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 25. Infraestructura y equipo

Tipo de productor	De manejo		Equipo	
	1	2	1	2
I	0.08	0.92	0.54	0.46
II	0.00	0.08	0.00	0.08
III	0.00	0.31	0.00	0.31
Promedio	0.03	0.44	0.18	0.28

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 26. Nivel tecnológico

Promotor	Criollos				Criollos Seleccionados	Mejorados sin registro	Raza Pura sin registro	Con registro
	0	1- 20	21-40	41-200				
Gerardo Galván	0.10	0.20	0.60	0.10	0.80	0.80	0.80	0.80
Herminio Gutiérrez	0.00	0.50	0.17	0.33	1.00	0.67	0.50	0.83
Miguel	0.50	0.50	0.00	0.00	0.50	0.50	1.00	0.00

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Ángel Ruíz								
	2.00	6.00	7.00	3.00	15.00	13.00	13.00	13.00
Proporción	0.11	0.33	0.39	0.17	0.83	0.72	0.72	0.72

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 27. Tiempo que ha participado en el DPAI

Tiempo	Gerardo Galván	Herminio Gutiérrez	Miguel Ángel Ruiz Castellano
8 meses	0.00	0.00	0.50
2 años	0.80	0.17	0.50
3 años	0.10	0.83	0.00
4 años	0.10	0.00	0.00

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 28. Producto que comercializa

Producto	Gerardo Galván	Herminio Gutiérrez	Miguel Ángel Ruiz Castellano
1) Cabezas en pie	9	6	2
2) Queso	7	0	2
3) Leche	5	0	0
5) Dulce	0	4	0

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 29. Mercado en que comercializa sus productos

Mercado	Gerardo Galván	Herminio Gutiérrez	Miguel Ángel Ruiz Castellano
1) Local	0.90	1.00	1.00
2) Regional	0.60		
3) Nacional	0.00		
4) Exportación	0.10		
Comprador			
1) Intermediario	0.90	1.00	1.00
2) Transformador	0.00		1.00
3) Consumidor	0.80		0.50

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2006

Cuadro 30. Habilidades desarrolladas como consecuencia del apoyo (%).

vacunar	Desparasitar	elaborar dietas	llevar registros	Balancear raciones	manejo del hato	manejo sementil	manejo de pastizales	no hubo desarrollo	no contestó
33%	28%	17%	17%	17%	6%	22%	6%	6%	17%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios

Cuadro 31. Conocimientos desarrollados como consecuencia del apoyo.

Prácticas zoonitarias	Manejo general	Vacunar	Ser autosuficientes	Conocimiento sobre razas	Rotación potreros	Empadres controlados	Elaboración dietas	No hubo desarrollo	No contestó
28%	33%	11%	11%	39%	11%	6%	6%	6%	11%

Fuente. Elaboración propia con base en la información de encuestas a beneficiarios.

Cuadro 32. Distribución de los beneficiarios de MG encuestados por Tipo de productor y municipio.

Municipio	I	II	III	IV	V	Totales
Axtla de Terrazas	0	0	0	1	0	1
Ciudad Valles	2	3	0	3	0	8
Ébano	0	0	2	3	1	6
San Luis Potosí	0	4	1	0	0	5
Taquín	3	1	1	0	1	6
Tanquián de Escobedo	4	0	2	1	0	7
Villa de Arriaga	2	0	1	1	0	4
Villa de Ramos	1	1	3	0	0	5
Totales	12	9	10	9	2	42

Fuente: Elaboración propia con base en la información de las encuestas a beneficiarios