



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal Programa Fomento Ganadero

Tlaxcala

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

Tlaxcala

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA

MVZ. Alfonso Abraham Sánchez Anaya
Gobernador Constitucional del Estado
de Tlaxcala

Lic. Eustolio Flores Conde
Secretario de Fomento Agropecuario

Ing. Javier Juárez Sánchez
Subsecretario de Fomento
Agropecuario

MVZ. Adriana Elizabeth Macias Núñez
Directora del Área Pecuaria

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

MVZ. José Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. María Guadalupe Guerrero Córdova
Delegada de la SAGARPA en el Estado de
Tlaxcala

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. María Guadalupe Guerrero Córdova. Presidenta

Ing. Teresa Sastré Durán. Secretaria Técnica

C. Abel Hernández Lima y C. Antonio Briteño Tzoni. Representantes de los Productores

Dr. Efrén Ramírez Bribiesca e Ing. José Vega Jiménez. Representantes de Profesionistas
y Académicos

Ing. Enrique Meneses Sánchez. Coordinador del CTEE

Centro Multidisciplinario de Apoyo al Desarrollo Rural S. C.

Dr. © Rodrigo Olivares Pineda
Responsable de la Evaluación del Grupo de Programas de Fomento Ganadero

Índice de contenido

	Pág.
Siglas.....	xi
Presentación	xii
Resumen ejecutivo.....	13
Introducción	18
Capítulo 1 Características del Programa	21
1.1. Análisis retrospectivo del programa (1996-2003).....	21
1.1.1. Evolución y tendencias del diseño del Programa en la Entidad	21
1.1.2. Evolución presupuestaria	23
1.1.3 Cumplimiento de metas 2003	25
1.2. Análisis del diseño actual del Programa	26
1.2.1. Objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad de los beneficiarios.....	26
1.2.2. Articulación entre programas, componentes y conceptos de apoyo.....	27
1.2.3. Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de Alianza.....	27
1.2.4. Correspondencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA	28
1.2.5. Correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal	28
1.2.6. Consideraciones finales sobre el diseño y el enfoque	29
Capítulo 2 Contexto en que se desenvuelven las actividades objeto del apoyo del programa.....	30
2.1. Caracterización del subsector pecuario en la entidad.....	30
2.1.1. Contexto económico y social de las actividades agropecuarias.....	30
2.1.2. Características del subsector pecuario en la entidad	31
2.2. Identificación y Análisis de factores críticos	35
2.2.1. Factores técnico-productivos.....	35
2.2.2. Transformación y procesamiento	36
2.2.3. Factores comerciales y de mercado.....	37
2.2.4. Factores organizativos	38
2.2.5. Factores financieros	39
2.2.6. Problemas comunes del subsector	40
2.3. Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática que enfrentan los productores	40
2.3.1. Objetivos y acciones del Programa con los problemas identificados	40

	Pág.
2.3.2. Apoyos ofertados por el Programa y correspondencia con los apoyos requeridos por los productores	41
2.3.3. Población objetivo del Programa y población prioritaria del apoyo.....	42
2.3.4. Acciones del Programa y el aprovechamiento de oportunidades...	42
2.3.5. Presupuestos del Programa y requerimientos de inversión	43
Capítulo 3 Evaluación de procesos.....	44
3.1. Diseño	44
3.1.1. Análisis de la compactación de Programas.....	44
3.2. Planeación.....	45
3.2.1. Escenario prospectivo del programa	45
3.2.2. Criterios para la distribución de recursos entre Programas, componentes y actividades productivas.....	45
3.2.3. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas	46
3.3. Arreglo Institucional.....	47
3.3.1. Operación estatal con base en estructuras federales	47
3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales	48
3.3.3. Funciones que cumple el COTEGAN	49
3.3.4. Integración y operación de los Comités Sistema Producto Pecuarios	50
3.4. Operación	50
3.4.1. Cumplimiento de metas 2003.....	50
3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos	50
3.4.3. Oportunidad y efecto de los apoyos sobre las decisiones de inversión	53
3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero	54
3.4.5. Participación estatal en las inversiones del Programa	55
3.4.6. Integración de cadenas productivas	56
3.4.7. Factores críticos de la operación del DPAI en la entidad	57
3.4.8. Experiencias de éxito	59
3.4.9. Consideraciones finales sobre la evaluación de procesos	61
Capítulo 4 Evaluación de impactos.....	62
4.1 Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones	62
4.2. Impactos en indicadores de primer nivel.....	63
4.2.1. Ingreso.....	63
4.2.2. Empleo	66
4.3. Impacto en indicadores de segundo nivel	67
4.3.1. Inversión y capitalización.....	67
4.3.2. Producción y productividad	68
4.3.3. Innovación tecnológica	69

	Pág.
4.3.4. Integración de cadenas agroalimentarias.....	69
4.3.5. Desarrollo de capacidades	70
4.3.6. Desarrollo de Organizaciones	71
4.3.7. Sanidad e Inocuidad.....	72
Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones.....	73
5.1. Conclusiones.....	73
5.1.1. Correspondencia entre problemática y el Programa de Fomento Ganadero	73
5.1.2. Principales resultados de la evaluación de procesos.....	73
5.1.3. Principales impactos.....	75
5.1.4. Temas específicos.....	77
5.2. Recomendaciones.....	77
5.2.1. Diseño del Programa.....	77
5.2.2. Procesos del Programa	78
5.2.3. Impactos	80
5.2.4. Temas específicos.....	81
Bibliografía	82

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 2.1.1.1. Participación de las Actividades Agropecuarias en el PIB estatal (1996-2002)	31
Cuadro 2.3.1. Componentes apoyados por el Programa durante 2003	41
Cuadro 3.4.2.1. Tipología de productores 2001, 2003.....	51
Cuadro 3.4.8.1. Tipo de beneficiarios DPAI entrevistados	59

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1.1.1. Evolución de las inversiones realizadas a los Programas de Fomento Ganadero (1996-2003)	24
Figura 1.1.2. Evolución de las inversiones por rubros de componentes (1996-2003).....	25
Figura 1.1.3. Evolución del número de beneficiarios (1996-2003)	25
Figura 2.1.2.1. Número de animales por especie en Tlaxcala (1996-2003)	32
Figura 2.1.2.2. Volumen de la producción de carne por especie (1996)	34
Figura 2.1.2.3. Volumen de la producción de carne por especie (2003)	35
Figura 2.1.2.4. Valor de la producción por especie (2003)	35

Índice de anexos

Anexo 1. Metodología de evaluación

Anexo 2. Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Anexo 3. Productos adicionales a la evaluación

Siglas

APC	Alianza para el Campo
BANRURAL	Banco Nacional de Crédito Rural
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CECADER	Centro de Calidad para el Desarrollo Rural
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COTEDER	Comisión Técnica de Desarrollo Rural
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura
FIRCO	Fideicomisos de Riesgo Compartido
FOFAE	Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Tlaxcala
GGAVATT's	Grupos Ganaderos de Validación de Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Geografía y Estadística
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PAPIR	Programa de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural
PROGAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
PSP	Prestadores de Servicios Profesionales
RTP	Recuperación de Tierras de Pastoreo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
TCMA	Tasa de Crecimiento Media Anual
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEFOA	Secretaría de Fomento Agropecuario del Estado de Tlaxcala
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UAT	Universidad Autónoma de Tlaxcala
UPR	Unidades de Producción Rural
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal

Presentación

El Centro Multidisciplinario de Apoyo al Desarrollo Rural S. C. (CEMADER S. C.) participó en el proceso de licitación para seleccionar a la empresa que evaluaría los Grupos de Programas de Fomento Ganadero y Desarrollo Rural; siendo la empresa cuyas propuestas técnica y económica fueron seleccionadas por los miembros del FOFAE para llevar a cabo estos trabajos en el Estado de Tlaxcala.

Los responsables de los trabajos de evaluación han contado con el apoyo del personal técnico y de soporte necesario para llevar a cabo esta encomienda, por lo que el contenido y calidad del informe de la evaluación es responsabilidad directa de esta Empresa.

El trabajo realizado en el Estado de Tlaxcala es consecuencia de la experiencia previa adquirida en trabajos de evaluación que se han llevado a cabo en otras entidades federativas en el área ganadera y de desarrollo rural. El trabajo multidisciplinario, la interrelación permanente con los actores involucrados en la operación del grupo de Programas de Fomento Ganadero y la permanencia constante en el Estado para percibir, en forma parcial, la realidad que viven los productores, han sido factores indispensables para el desarrollo de la evaluación.

La metodología empleada para el desarrollo de la evaluación fue la propuesta por la Unidad de Apoyo FAO, quienes llevaron a cabo dos talleres de soporte técnico con el objetivo de explicar los puntos medulares de la misma. Dicha metodología se ha ido perfeccionando después de cada proceso de evaluación con el objetivo de retroalimentar los procesos y mejorar el desarrollo operativo de los programas.

El proceso de evaluación fue coordinado, supervisado y conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), el cual fue el responsable de la contratación del Centro Multidisciplinario de Apoyo al Desarrollo Rural S. C., así como de la revisión, calificación y dictamen del informe de evaluación.

Resumen ejecutivo

Principales indicadores obtenidos del proceso de evaluación

Indicador	2001	2003	
Número de productores beneficiados	2,410	1,661	
Inversión federal realizada (\$) (precios reales)	1'777,273	6'781,600	
Inversión estatal realizada (\$) (precios reales)	1'203,845	2'558,676	
Inversión total realizada (\$) (precios reales)	2'981,118	9'340,276	
Tamaño de muestra de los beneficiarios 2001	191	114	
Otros actores entrevistados	-----	45	
Beneficiarios que reconocieron haber recibido el apoyo (%)	90.5	92.1	
Beneficiarios que conservan el apoyo recibido (%)	88.2	96.2	
Nivel de uso del componente	91.7	93.8	
Índice de complejidad en el llenado de la solicitud	-----	1.6	
Calificación global de la calidad del trámite	-----	1.7	
UPR que observaron cambios en la producción (%)	89.2	70.2	
UPR sin animales al momento de la llegada del componente (%)	9.8	22.5	
Indicadores de impacto	Global	Bovinos	Ovinos
Índice de Unidades en producción (IUP)	1.5	1.5	1.7
Índice de rendimientos (IR)	1.0	1.0	1.0
Índice de excedentes (IE)	1.9	1.9	16.6
Jornales totales después del apoyo (DA/AA)	1.2	1.1	1.2
Cambio total en el empleo contratado (DA/AA)	1.2	1.1	1.5
Cambio total en el empleo familiar (DA/AA)	1.2	1.1	1.2
Capital total promedio (\$)	85,866	109,650	31,890
Crecimiento en unidades en producción (%)	50.9	90.3	100.0
Crecimiento en rendimientos (%)	2.9	80.6	36.7
Promedio integración hacia atrás	-0.0003	-0.0109	0.0047
Integración vertical hacia delante	-0.020	-0.007	-0.090
Productores que recibieron asistencia técnica y capacitación (%)	32.4	32.3	29.6
Variación en el desarrollo de capacidades (%)	10.3	1.9	15.5
Productores que realizaron su solicitud en una organización (%)	51.4	62.7	64.7

Fuente: CEMADER S. C. con base en los resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero, 2003.

Análisis de las características del Programa

El Programa de Fomento Ganadero ha evolucionado desde su implementación en 1996 a la fecha; los programas de apoyo pecuario estaban divididos de acuerdo al rubro al que estaban enfocados en una explotación pecuaria, posteriormente, estos componentes se conjuntaron bajo el Programa de Desarrollo Ganadero. De igual forma los montos de apoyo y los componentes de apoyo han cambiado; los componentes de apoyo son enunciativos más no limitativos.

La implementación del Programa en el Estado se lleva de acuerdo a la norma; sin embargo, hay aspectos que no se apegan al cumplimiento de la misma como el hecho de que el 70% de los recursos destinados a los programas de la Alianza se ejercen bajo los programas de Desarrollo Rural. Esta situación provoca la sub utilización de los recursos humanos del área pecuaria y genera algunas inconformidades entre las áreas operativas. Los apoyos dirigidos a semovientes se canalizan por medio del Programa de Desarrollo Ganadero, mientras que los relacionados con infraestructura, equipo, rehabilitación de tierras de pastoreo, se apoyan a través del Programa PAPIR de Desarrollo Rural.

El Programa está diseñado para que la ventanilla de recepción de solicitudes sean los CADER, sin embargo, en SEFOA se reciben algunas solicitudes lo que provoca duplicidad de funciones y falta de coordinación entre instancias. De la misma forma existen algunos problemas en la operación del programa como es la conformación del expediente, lo que provoca el rechazo de solicitudes; el tiempo que tardan en firmarse los acuerdos tomados en las reuniones del FOFAE y la burocratización excesiva de algunos procesos.

El Programa plantea beneficiar a productores de bajos ingresos, sin embargo, falta claridad en los mecanismos de selección de los beneficiarios por lo que es necesario que la COTEGAN los determine y los difunda entre todos los agentes operativos. No existen en el Estado estudios específicos sobre la situación de las cadenas sistema productos pecuarios, ni estudios de estratificación de productores, los cuales son necesarios para priorizar las actividades productivas.

Los recursos del Programa se asignan en función de las solicitudes que se reciben; considerando la tipología de productores la focalización se hace de manera adecuada, sin embargo, algunos beneficiarios no tenían animales al momento de recibir los componentes lo que implica que se está impulsando la creación de nuevas unidades de producción en lugar de fortalecer las ya existentes.

En el caso del Programa DPAI, no hay un completo apego a la norma, por ejemplo, los técnicos son canalizados para apoyar a los grupos, mientras que la selección de los mismos tendría que realizarla el productor. Falta coordinación con las instancias de investigación como el INIFAP y con otros agentes operativos como los CADER y los DDR:

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

Los productores tlaxcaltecas tienen la fortuna de estar cerca de dos de los principales centros de consumo a nivel nacional: la Ciudad de México y la Ciudad de Puebla. Esto es importante porque la cercanía con los mercados permite canalizar la producción a los segmentos de población que la demanden. Sin embargo, los ganaderos tlaxcaltecas enfrentan diferentes problemas que complican su situación; entre estos destaca el minifundismo, la falta de cultura organizativa y la heterogeneidad existente entre ellos. A través de los apoyos, se busca contribuir para solucionar parcialmente esta problemática. Los semovientes que se proporcionan por el Programa de Desarrollo Ganadero contribuyen a renovar los hatos y rebaños estatales con animales de buena calidad genética; esto propicia incrementos en los rendimientos y, en general, en los parámetros productivos obtenidos por el ganadero.

La asistencia técnica y capacitación que se proporciona por medio de los técnicos DPAI es de suma importancia porque se transfiere tecnología a los pequeños productores, se atacan problemas técnicos existentes en las unidades de producción, se busca propiciar el trabajo organizado en grupos de productores y se busca incidir no solo en aspectos técnicos, sino también en cuestiones organizativas, administrativas y de gestión.

Principales resultados de la evaluación de Procesos

Uno de los principales problemas detectados es que no se apoyan todos los componentes dirigidos a la producción pecuaria a través de Fomento Ganadero, sino que algunos se operan por medio del Programa de Desarrollo Rural, esta situación genera problemas ya que no hay coordinación entre las instancias para apoyar a los productores en forma integral. De igual forma, la asignación de los promotores DPAI a dos áreas (técnica y pecuaria) dificulta llevar un control sobre su trabajo. Lo correcto es que todos los promotores se concentraran en el área pecuaria, independientemente de la especie animal para la que estén contratados.

La coordinación entre las instancias estatales y federales es indispensable para el correcto funcionamiento de los programas de la Alianza. Esto se debe a que ambos niveles de gobierno tienen que interactuar a lo largo del proceso operativo. Establecer reuniones de trabajo periódicas entre los diferentes agentes operativos puede propiciar un mejor clima de entendimiento y evitar situaciones de roce o fricción.

La operación de los programas debe de realizarse conforme a la norma, sin embargo, hay situaciones en las que se pueden realizar adecuaciones a la misma con la finalidad de optimizar los recursos que intervienen en los procesos. La conformación del expediente debe llevar una estructura definida que permita su rápida revisión.

Principales resultados de la evaluación de impactos

Algunos productores aseguran que no han recibido el componente apoyado, esta situación puede deberse a que como el componente es solicitado en grupo, algunos de los integrantes del mismo pueden desconocer que es lo que pasó con la solicitud; en su defecto puede darse el caso de grupos familiares en el que el grupo se conforma para que el componente llegue a uno de sus miembros.

La mejoría observada en el ingreso es consecuencia del apoyo, ya que se incremento la producción como consecuencia de un mayor número de animales presentes en el rebaño/hato; el aumento en rendimientos es bajo por que, en general, no se están mejorando las condiciones tecnológicas de las unidades de producción.

La recepción de los componentes generó un mayor número de jornales utilizados, en el caso de mano de obra contratada se generaron 4 empleos como consecuencia directa de los componentes; con relación a la mano de obra familiar el Programa generó de manera directa 7 empleos.

Los componentes favorecieron la capitalización de las UPR, ya que de manera adicional a la inversión que el productor realiza para adquirirlo, tiene que llevar a cabo inversiones

adicionales en insumos. Sin embargo, los apoyos proporcionados por la Alianza tienen un valor especial para los ganaderos ya que les permite adquirir bienes a bajos precios que sin el apoyo de la Alianza, difícilmente podrían adquirir.

Los procesos tecnológicos están cambiando para los productores pecuarios de Tlaxcala inducidos por las características del mercado y en menor grado por la presencia de un técnico. En el primer caso, tenemos el ejemplo de algunos ganaderos quienes se han organizado para que Liconsa les maquile su leche y poder vender su producto en forma pasteurizada. En los ovinocultores, la inducción tecnológica se ha propiciado para cambiar el sistema de finalización en pastoreo a un sistema intensivo en corral. Los técnicos tendrían un papel protagónico para propiciar que se lleve a cabo este cambio, poniendo a disposición de los productores paquetes tecnológicos acorde con sus necesidades.

La organización de los productores es fundamental para lograr su integración a las diferentes cadenas productivas, esto se ha logrado en forma parcial en el caso de los ovinocultores y los apicultores, lo cuales ya han conformado Comités Sistema Producto a nivel de productores. La integración de los ganaderos con otros eslabones de la cadena se ha realizado en forma parcial ya que algunos han dejado de autoabastecerse para integrarse al mercado, mientras que otros siguen el proceso contrario. En los encadenamientos hacia delante, se pretende que la producción se canalice hacia la industria para su transformación, sin embargo, los bajos precios a los que se compran los productos, motiva al productor a querer comercializarlos con sus potenciales compradores.

Recomendaciones relevantes

Es conveniente negociar la operación del 70% del presupuesto de los Programas de la Alianza hacia Desarrollo Rural para que estos recursos se apliquen a través del área pecuaria o del área agrícola; además es conveniente favorecer la profesionalización y fortalecimiento de dichas áreas para brindar un servicio de calidad al productor solicitante.

Otorgar los apoyos por medio de solicitudes a la libre demanda de los productores es positivo, sin embargo, solo se soluciona un problema muy puntual del ganadero. Es posible convocar a los productores a reuniones para mentalizarlos sobre la importancia de los proyectos productivos ya que se ha visto al proyecto solo como un requisito que cumplir, no como la herramienta de planeación que realmente es. Generando en los productores la necesidad de realizar proyectos es posible que ellos soliciten los apoyos en forma integral de tal forma que los componentes solicitados realmente ayuden a incrementar la capacidad productiva de la unidad de producción o a mejorar la calidad del producto obtenido. Al momento que se habla de apoyo integral, no solo se considera la infraestructura, equipo, maquinaria y/o semovientes; además, la asistencia técnica y la capacitación deben ser parte fundamental del apoyo otorgado al beneficiario.

La coordinación entre la delegación estatal de SAGARPA y la SEFOA es fundamental para llevar a cabo estudios y diagnósticos que arrojen información sobre la situación del sector agropecuario, la integración de las cadenas productivas, el desarrollo de las actividades agropecuarias en la entidad, etc. La falta de recursos económicos para realizar este tipo de estudios no debe de ser una limitante; es necesario estudiar la viabilidad de que del presupuesto destinado a la evaluación de los programas de la Alianza se pueda destinar un porcentaje para este tipo de trabajos

La instancia que defina a que sectores de los productores se va a apoyar, también puede definir que porcentaje de los subsidios se va a canalizar a la libre demanda y/o por medio de proyectos; se deben de buscar los mecanismos para que todos los beneficiarios estén convencidos de recibir los servicios de asistencia técnica y capacitación por medio de los técnicos DPAI, así como de participar en las campañas zoonosanitarias.

Los apoyos no sólo se deben de dirigir a los eslabones primarios de la cadena productiva; el Estado, en conjunto con la participación organizada de los productores, puede fungir como integrador para acopiar la producción de ciertos productos y, de esta forma, favorecer su comercialización en volumen o la transformación del mismo.

Para favorecer la organización de los productores, es necesario que los promotores realicen trabajo de base para mentalizarlos con el objetivo de que vean las ventajas del trabajo en conjunto; la organización de los productores permitiría que servicios como asistencia técnica y capacitación y algunos apoyos (por ejemplo, los enfocados a la transformación de los productos) se puedan otorgar de manera eficiente.

Es necesario que el productor realice parte de la inversión para la compra del componente para que lo valore, sin embargo, existen productores que por el monto de la inversión o la disponibilidad de recursos no pueden realizar su aportación. En este caso es necesario buscar los mecanismos para lograr la confluencia de recursos con otras instituciones y que las inversiones se realicen con mezclas de recursos; otra alternativa es canalizar los apoyos que recibe el productor a través de PROCAMPO para que con ellos se realice su aportación a los programas de la Alianza.

La presencia de los técnicos es indispensable para apoyar los procesos productivos de las unidades de producción rural; es a través de ellos como se puede canalizar paquetes tecnológicos validados por los centros de investigación que puedan resolver parcialmente la problemática de los productores. Es necesario generar los mecanismos para que los promotores se coordinen con los centros de investigación (INIFAP) en el Estado y que se apoye a los técnicos para que conlleven procesos de formación continua, tanto en aspectos productivos como en aspectos administrativos, gerenciales y organizativos.

El proceso de integración de la cadena agroalimentaria es complicado por todos los intereses que en ella convergen; sin embargo, es indispensable propiciar foros en los que participen todos los actores involucrados en la cadena para llevar a cabo procesos de negociación, en los que la industria se comprometa a adquirir ciertos volúmenes de determinados productos a precios preestablecidos y los productores se comprometan a surtir la demanda, con la calidad que la industria requiera. De igual forma, tanto los prestadores de servicios (transportistas, técnicos, etc.) como los proveedores de bienes que convergen en la cadena tienen que participar para determinar su forma de integración.

Propiciar la conformación de grupos de trabajo es básico como una primera estrategia para organizar a los productores, esto puede ser llevado a cabo por los promotores del DPAI quienes están en contacto permanente con los grupos a través de sesiones periódicas de trabajo. Es fundamental capacitar a los beneficiarios en aspectos organizativos de tal forma que los grupos de trabajo puedan ser la plataforma para conformar organizaciones productivas más amplias con influencia regional.

Introducción

La evaluación externa de los Programas de la Alianza constituye una herramienta que permite a los tomadores de decisiones modificar algunas etapas del proceso, como puede ser el diseño, planeación, operación y seguimiento, de tal forma que se construya una espiral ascendente en el que todos los procesos se continúen recomponiendo en función de los objetivos que persiguen los actores participantes.

El presente documento contiene el informe de evaluación externa del grupo de Programas de Fomento Ganadero, el cual incluye a los Programas de Desarrollo Ganadero y DPAI en su ejercicio 2003.

1.1. Bases de la evaluación

La evaluación que se realiza de los Programas de la Alianza obedece a tres objetivos: 1) Contribuir a la transparencia de la gestión pública; 2) Cumplir con lo establecido en la Ley de Egresos de la Federación y en las Reglas de Operación de Alianza Contigo 2003 y 3) Proporcionar elementos a los tomadores de decisiones para incidir en la mecánica operativa del Programa.

Es interés de los Gobiernos Federal y Estatal que el manejo de los recursos públicos se transparenten y que los apoyos lleguen a los productores que realmente lo están demandando, en este sentido se cumple con lo establecido en la Ley de Egresos de la Federación en la que se establece que los programas que integran la Alianza Contigo 2003, quedan sujetos a una evaluación externa por instituciones académicas o especialistas en la materia, con el fin de verificar que los subsidios que emanan del programa se canalicen de manera efectiva a la población objetivo definida en las Reglas de Operación.

Los resultados que emanen del presente documento deben de servir a las autoridades estatales y federales para mejorar los procesos; como ha sido el caso de los resultados obtenidos en la evaluación del Programa DPAI y que están sirviendo para mejorar la mecánica operativa en el 2004.

1.2. Objetivos de la evaluación

1.2.1 *Objetivo General*

La evaluación estatal del Programa de Fomento Ganadero de Alianza Contigo 2003 tiene como objetivo principal “identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en su diseño y operación, para mejorar la eficacia operativa y los impactos”.

1.2.2 *Objetivos específicos*

- Generar propuestas para una mejor articulación del Programa con las líneas de estrategia definidas por SAGARPA –principalmente con la de integración de

cadenas agroalimentarias- y con los lineamientos de política sectorial del gobierno estatal.

- Emitir recomendaciones para favorecer una mayor articulación y complementariedad entre el Programa de Desarrollo Ganadero y el de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).
- Contribuir a mejorar el enfoque y la orientación del Programa de Desarrollo Ganadero mediante el análisis de la funcionalidad de la agregación de componentes de inversión.
- Aportar elementos de juicio para darle un mejor posicionamiento al Programa DPAI al interior del programa ganadero y para incrementar su eficacia operativa y los impactos.

1.3. Enfoque de la evaluación

1.3.1 Enfoque para el análisis de los resultados de evaluación

La SAGARPA ha definido cuatro líneas estratégicas que deben de tener correspondencia con los objetivos del Programa; además, el Gobierno Estatal ha planteado las acciones a desarrollar en el sector primario en el Programa Rector del Sector Agropecuario del Gobierno del Estado de Tlaxcala. El presente documento analiza la información buscando el cumplimiento de las líneas establecidas por SAGARPA con la mecánica operativa del Programa y su correspondencia con lo establecido a nivel estatal

De manera complementaria, considerando la orientación y acciones de apoyo del Programa, a lo largo de toda la evaluación se da especial importancia a los siguientes ejes de análisis:

- Fortalecimiento de la capacidad productiva
- Integración de cadenas productivas
- Desarrollo de capacidades y organización.

De la misma forma, el análisis que se realiza de la información se orienta a las principales actividades pecuarias que se apoyan en la entidad y al tipo de productor al que se han dirigido los componentes de apoyo.

1.4 Ámbito de la evaluación

El proceso de evaluación contempla los ejercicios 2001 y 2003. Esto con la finalidad, en el caso del 2001, de tener elementos de juicio sobre el impacto de los componentes después de cierto tiempo de maduración de los mismos, mientras que la evaluación en el 2003 obedece al análisis de los procesos que se llevaron a cabo en este año de operación del Programa y a la dinámica que conllevan los componentes después de incorporarse al proceso productivo. La evaluación para el ejercicio 2001 es de impactos, mientras que el ejercicio 2003 es de impactos y de procesos.

1.5 Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de la información

La evaluación del Programa de Fomento Ganadero se realizó de acuerdo a la metodología establecida por la Unidad de Apoyo FAO, la cual se explicó en los dos talleres de soporte técnico que se llevaron a cabo en las sedes designadas para este fin.

La información que se requirió para la realización del trabajo consistió en fuentes documentales, información recabada en campo con los diferentes actores del proceso operativo y la observación directa. En el primer caso se consultaron: los Anexos Técnicos del Programa de Fomento Ganadero 1996-2003, Reglas de operación de los programas con enfoque pecuario 2000 - 2003, avances y cierres físicos y financieros 1996-2003, Anexos Técnicos y Adendas 1996-2003, listados de beneficiarios, documentos de INEGI, Programa Rector del Sector Agropecuario del Gobierno del Estado de Tlaxcala, entre otros.

Para obtener la información de los beneficiarios 2001 y 2003, funcionarios, representantes de organizaciones, proveedores y técnicos DPAI, se aplicaron los cuestionarios desarrollados por la Unidad de Apoyo FAO. Adicionalmente se aplicaron estudios de caso para conocer más a fondo el desarrollo del Programa DPAI. La observación directa y la convivencia con productores, técnicos y funcionarios, fue fundamental para que el evaluador se empapara de la problemática que tiene el proceso operativo del Programa en el Estado.

Para determinar el tamaño de la muestra se siguieron los lineamientos establecidos por el grupo de apoyo FAO, de tal forma que para el 2001, a los 2,018 productores beneficiados se les aplicó la fórmula determinada para este fin y se obtuvo un tamaño de muestra de 191 productores; el número de reemplazos se calculó en 38 productores. En el caso del 2003, dado el número de beneficiarios (114) se optó por aplicar un censo. La selección de los individuos se realizó de forma aleatoria siguiendo las indicaciones de la Unidad de Apoyo FAO.

Con relación a los otros actores del Programa se entrevistaron a 14 promotores DPAI, 2 coordinadores de promotores, 21 funcionarios operativos, 3 proveedores y 5 representantes de organizaciones. Adicionalmente se realizaron estudios de caso para el programa DPAI.

La información recabada en las encuestas se capturó en la mascarilla de captura diseñada para este fin; el cálculo de los indicadores se llevó a cabo de acuerdo a las indicaciones de la Unidad de Apoyo FAO.

En el análisis de los datos se contemplaron los indicadores en forma global, sin embargo, en forma adicional se procesó la información para obtener un análisis por tipo de productor y por especie pecuaria. Dichos análisis se integraron en un apartado correspondiente a los indicadores de primer y segundo nivel.

Capítulo 1

Características del Programa

1.1. Análisis retrospectivo del programa (1996-2003)

1.1.1. *Evolución y tendencias del diseño del Programa en la Entidad*

La instrumentación de los programas de la Alianza para el Campo se inicia en Tlaxcala en 1996; en este año operaron los programas Establecimiento de Praderas, Lechero y Ganado Mejor con el objetivo de incrementar la productividad de las explotaciones pecuarias.

En 1996 para los Programas de Establecimiento de Praderas y Lechero, la solicitud de los apoyos se realizó a través de proyectos, los cuales tuvieron que ser dictaminados por FIRCO y correspondió al DDR recibir la documentación, notificar al productor el dictamen emitido y notificar a FIRCO al término de cada una de las etapas del trabajo para que se levantara el acta de entrega-recepción. Los componentes apoyados en el Programa Establecimiento de Praderas en Tlaxcala fueron la rehabilitación de agostaderos, establecimiento de praderas y la construcción de corrales de manejo. En el Programa Lechero los apoyos fueron dirigidos a la adquisición de material de construcción para silos y corrales de manejo y la compra de equipo especializado (ensiladoras, molinos de martillos, tanques fríos, ordeñadoras, etc.). En el Programa Ganado Mejor, sólo se apoyó la compra de sementales ovinos y vaquillas de doble propósito. En los programas de la Alianza pudieron participar los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción pecuaria o con proyecto de reconversión.

En 1997 se instrumentó el Programa Mejoramiento Genético además de los implementados anteriormente. En el caso de los Programas Establecimiento de Praderas y Lechero no hubo modificaciones en su mecánica operativa para este año, sin embargo, en Tlaxcala se amplió el abanico de componentes apoyados. En el caso del Programa Establecimiento de Praderas se apoyó la construcción de cercos eléctricos y convencionales, corrales, básculas y bombas; mientras que a través del Programa Lechero se apoyó, adicionalmente, la construcción de galeras y corrales de manejo. De acuerdo a la normatividad tanto para el Programa Ganado Mejor como para Mejoramiento Genético se estableció que es la COTEGAN quien debió validar los dictámenes emitidos por el agente técnico; asimismo, durante la operación del Programa Ganado Mejor se apoyó la compra de los mismos componentes que el año anterior. El Programa Mejoramiento Genético permitió importar vientres ovinos para mejorar la calidad genética de los rebaños estatales.

Durante 1998 sólo operaron los Programas Ganado Mejor, Mejoramiento Genético y Lechero en el Estado de Tlaxcala; los componentes no cambian con relación a los años anteriores con excepción del Programa Mejoramiento Genético en el que además de apoyarse vientres ovinos importados se autorizó la compra de vaquillas y sementales ovinos. En este año se definió como ventanilla de recepción de solicitudes no solo al DDR

sino también a los CADER. La COTEGAN se consideró como el órgano encargado de validar todos los dictámenes de los programas pecuarios. FIRCO, siguió fungiendo como agente técnico del Programa Lechero. En el caso del Programa Ganado Mejor se ampliaron los tipos de animales apoyados y se estableció como requisito el que el productor contrate como mínimo el seguro de radicación de los semovientes. Una situación similar se presentó en el Programa Mejoramiento Genético.

Durante el año 1999 operaron en el Estado todos los Programas relacionados con el desarrollo ganadero; en el caso de los Programas Fomento Lechero y Establecimiento de Praderas, FIRCO continuó siendo el agente técnico y la COTEGAN validó el dictamen. No hubo modificaciones en los componentes apoyados. En el caso de los Programas Mejoramiento Genético y Ganado Mejor no hubo modificaciones en su dinámica operativa. Destacó la instrumentación del Programa Apícola por primera vez en Tlaxcala, además, en este año se planteó la aplicación de apoyos diferenciados de acuerdo a una estratificación de productores realizada por el Estado, sin embargo, en la entidad no se llevó a cabo esto dado que no existen estudios de estratificación de productores.

Los componentes apoyados por el Programa Establecimiento de Praderas fueron construcción de corrales, galeras, establecimiento de praderas, cerco convencional y eléctrico, báscula y rodillo rehabilitador. Por el Programa Ganado Mejor se realizaron inversiones en sementales oviscaprinos y porcinos. En el Programa Lechero, además de los componentes apoyados en años anteriores, se invirtió en centros de acopio para leche.

En 1999 la aportación del Gobierno Federal para el Programa Establecimiento de Praderas fue del 40% como máximo del valor de los componentes adquiridos y en caso de tratarse de equipo generador de energía la participación se incrementó al 50%, en ambos casos el tope presupuestal fue de \$70,000, según las reglas de operación. En el caso del Programa Lechero, el porcentaje de apoyo a los componentes fue de 25%, solo en caso de equipo generador de energía el porcentaje del apoyo se incrementó al 50% del costo; el monto máximo de apoyo fue de \$100,000. En los programas de Mejoramiento Genético y Ganado Mejor el porcentaje de apoyo varió en función del componente seleccionado.

Para el año 2000, los montos de los apoyos fueron modificados en las Reglas de Operación. De tal forma que se apoyó hasta el 40% del costo de los componentes o hasta \$80,000 para el caso del programa de Establecimiento de Praderas. En el Programa Lechero se incrementó a 32% la participación del gobierno o hasta un monto de \$150,000 de los costos de los componentes apoyados. Para los Programas Mejoramiento Genético, Ganado Mejor y Apícola los montos de los apoyos variaron en función del componente.

Para la operación del ejercicio 2001, se estableció que al menos el 47% del total de los recursos federales convenidos tenían que ser destinados a los productores de bajos ingresos; 7% de la aportación federal y estatal se destinó al Programa de Transferencia de Tecnología y al menos 5% a las sanidades agropecuarias. Además con excepción de los apoyos otorgados a través del Programa de Desarrollo Rural, los subsidios que otorgó el Gobierno Federal no fueron mayores a un 50% del costo total de los componentes individuales y hasta por una cantidad máxima de \$500,000 por unidad de producción.

En este año se solicitó por primera vez la Clave Única de Registro Poblacional (CURP) a los solicitantes. Los programas apoyados fueron: Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP), Lechero, Mejoramiento Genético, Apícola y empezó a operar el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). Se observó una disminución en los tipos de componentes apoyados ya que en el anexo técnico no se mencionó entre los componentes de apoyo las ordeñadoras, molinos de martillos, sementales bovinos, vientres bovinos nacionales, vientres porcinos, caprinos, entre otros.

En el 2002 se consideró que los porcentajes de apoyo para la compra de los componentes se podían incrementar hasta en un 20% si los solicitantes eran productores de bajos ingresos, esto implicó que este tipo de productores podían recibir como máximo hasta el 70% de la inversión total considerada en la cédula de autodiagnóstico; además se indicó que los conceptos de inversión son indicativos, no limitativos, por lo que el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable puede proponer la adición de componentes, los cuales debieron contar con el dictamen de la COTEGAN y estar inscritos ante la Delegación de la SAGARPA. Este año solo se operó el Programa de Desarrollo Ganadero en el Estado ya que el Programa DPAI no se llevó a cabo. Algunos técnicos DPAI que habían trabajado en este programa en 2001 fueron contratados en 2002 como técnicos PRODESCA, argumentando que la operatividad y capacitación eran más integrales es este programa que en DPAI. De acuerdo con algunos funcionarios operativos, el presupuesto destinado a DPAI fue transferido a PRODESCA y se operó como tal, aunque no hay memoria documental de este hecho.

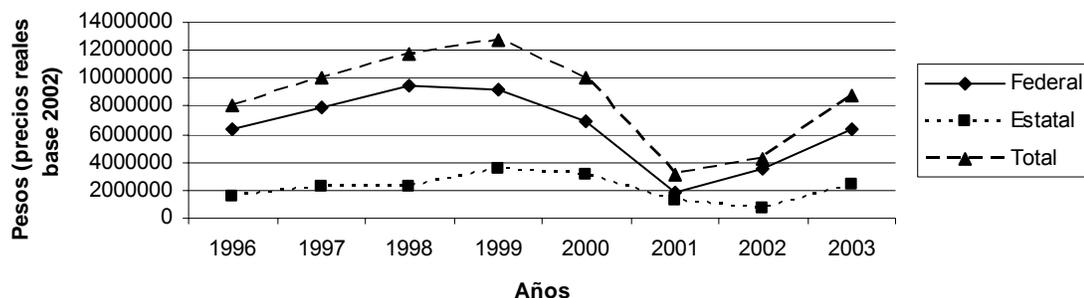
Para el 2003, dos programas integraron Fomento Ganadero: Desarrollo Ganadero y DPAI. En el Programa de Desarrollo Ganadero se compactó todo lo relacionado a equipamiento, rehabilitación de infraestructura y semovientes; DPAI continuó como un programa enfocado a la asistencia técnica y la capacitación de los productores. En el caso del Estado se programaron inversiones para la construcción, rehabilitación y equipamiento de la infraestructura para bovinos, caprinos, ovinos y abejas y la compra de semovientes. En la práctica solo se apoyó la compra de semovientes ovinos y bovinos a través del Programa de Desarrollo Ganadero; los componentes relacionados con la construcción, rehabilitación y equipamiento de la infraestructura para las diferentes especies de interés pecuario se apoyaron a través del Programa de Desarrollo Rural. Esto se debió a que el 70% de los recursos de la Alianza se operaron a través del Programa de Desarrollo Rural, mientras que el 30% restante se destinó a la operación de los demás programas (Fomento Ganadero, Fomento Agrícola, Sanidades, etc.).

1.1.2. Evolución presupuestaria

El monto de las inversiones realizadas por el gobierno federal y estatal desde el inicio de los Programas de la Alianza en 1996 ha sufrido altibajos con el paso de los años, sin embargo, para el 2003 se ha recuperado el nivel de inversión total, siendo diferente los rubros en los que se ha invertido al evolucionar los Programas. A precios constantes de 2002, en Tlaxcala se han invertido \$68'721,915 en los programas relacionados con la producción pecuaria, en el periodo 1996-2003. De este monto, el 75.23% correspondió a la aportación federal (\$ 51'700,855), mientras que el Estado invirtió \$17'621,062 que representa el 24.77% del monto total.

Considerando que tanto la federación como el Estado aportan un porcentaje de la inversión que se realiza para la operación de los programas, en promedio en el periodo 1996-2003, la federación aportó el 74.5% de los recursos; el año en el que su inversión fue mayoritaria correspondió al 2002 con el 83.3 % de los recursos; en contraste el año en el que se registró su menor participación fue 2001 con el 50.6% de los recursos.

Figura 1.1.1. Evolución de las inversiones realizadas a los Programas de Fomento Ganadero (1996-2003)

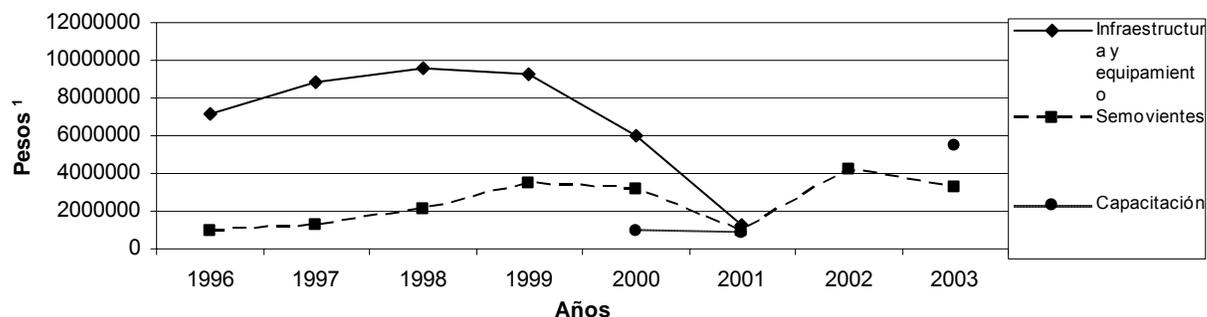


Fuente: CEMADER S. C. Elaboración propia con base en cierres financieros 1996-2001 y avances financieros 2002-2003.

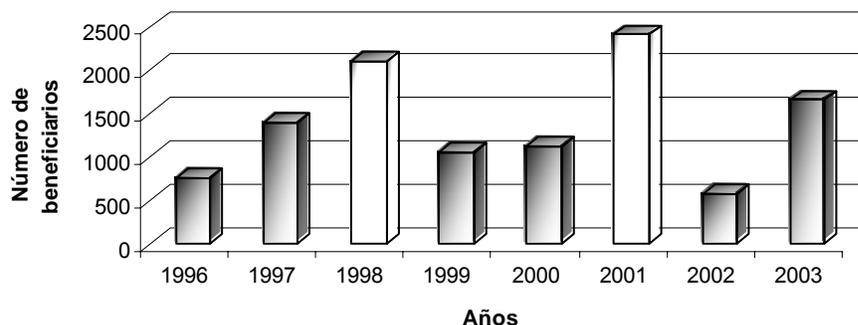
De 1996 a 2001 las inversiones se dirigieron, principalmente, a favorecer la capitalización del productor a través de infraestructura y equipo por medio de los programas Lechero y Establecimiento de Praderas. El monto total de la inversión pública realizada entre 1996 y 2001 en este rubro, a precios de 2002, fue de \$42'125,258, que representó el 61.3% de los recursos totales destinados al Programa. Se consideró este periodo porque estos fueron los años en los que se operaron los componentes relacionados con los programas Lechero y RTP a través de Fomento Ganadero. El año en el que se destinó la mayor partida presupuestal a este rubro fue 1998 con \$9'602,408, a diferencia de 2001 en el que se destinaron \$1'314,246.

El segundo concepto en orden de importancia han sido los semovientes; en ellos se ha invertido entre 1996 y 2003 \$19'385,155, que equivale al 28.2% del total invertido en el Programa desde su inicio. Los Programas considerados en este rubro son Ganado Mejor, Mejoramiento Genético y Apícola. Los componentes del programa Mejoramiento Genético son los que se apoyaron por medio del Programa de Desarrollo Ganadero en el 2003.

La capacitación ha tomado relevancia en los últimos años; en este concepto se ha invertido \$7'211,503 (10.5% del total). El programa a través del cual se realiza la asistencia técnica es el de DPAI. Los promotores conforman grupos de productores o atienden los ya existentes para proporcionarles los servicios de asistencia técnica y capacitación, previo a esto se realiza un diagnóstico de la unidad de producción del grupo de tal forma que se conozca el nivel tecnológico y económico de las explotaciones antes y después del servicio. Este Programa solo se ha operado en los años 2000, 2001 y 2003; en el 2002 no se operó puesto que no se consideró en el anexo técnico.

Figura 1.1.2. Evolución de las inversiones por rubros de componentes (1996-2003)

Fuente: CEMADER S. C. Elaboración propia con base en cierres financieros 1996-2001 y avances financieros 2002-2003.
¹ Precios reales base 2002.

Figura 1.1.3. Evolución del número de beneficiarios (1996-2003)

Fuente: CEMADER S. C. Elaboración propia con base en cierres físicos 1996-2003.

El número de beneficiarios ha variado con los años, sin embargo, su valor mas bajo fue en el 2002 con 574 productores; en contraste, el mayor número de beneficiarios que se ha tenido fue en el 2001 con 2,410 productores, los cuales correspondieron solo a Mejoramiento Genético. De acuerdo con la información analizada, en 2003 se beneficiaron 114 productores con el Programa de Desarrollo Ganadero¹, mientras que en el Programa DPAI se apoyaron a 1,547² productores integrados en 185 grupos de trabajo.

1.1.3 Cumplimiento de metas 2003

De todos los componentes programados para ser apoyados en el ejercicio 2003, solo se utilizaron recursos para la compra de semovientes; sin embargo, el monto ejercido para este concepto fue 95.4% superior a lo programado; esto se debe a que de acuerdo con el Anexo Técnico se programó ejercer \$1'213,290 para la compra de semovientes, mientras que se invirtieron \$2'370,850 de acuerdo a los avances financieros. Es importante recordar que en lo relativo a inversiones en equipos, infraestructura, rehabilitación, etc. fueron apoyados a través del Programa de Desarrollo Rural.

¹ Avances físicos 2004.

² Padrón de productores que conforman grupos de trabajo proporcionado por la Dirección Pecuaria.

Con relación al número de beneficiarios apoyados por el Programa de Desarrollo Ganadero se cumplió solo el 38.9% de lo programado al beneficiar a 114 productores de los 285 considerados en el Anexo Técnico, mientras que a través del Programa DPAI el número de productores beneficiados fue 14.6% superior a lo programado ya que se apoyaron 1,547 productores respecto a los 1,350 que se habían planteado apoyar. Esto se debió a que existían recursos para realizar algunas contrataciones adicionales de promotores para apoyar a un mayor número de productores.

Durante la operación del Programa de Fomento Ganadero en el 2003 algunos de los componentes que debieron de apoyarse a través de este Programa fueron canalizados al Programa de Desarrollo Rural bajo el argumento de que las Reglas de Operación indican que al menos el 70% de las inversiones estaban obligadas a realizarse a través de este programa.; sin embargo, no se ha localizado el párrafo en el que se indica esto. Para este año por medio del Programa de Fomento Ganadero solo se operaron semovientes y asistencia técnica.

1.2. Análisis del diseño actual del Programa

1.2.1. Objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad de los beneficiarios

El Programa Fomento Ganadero tiene como objetivo apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través del otorgamiento de subsidios para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y acelerar la adopción de tecnología a nivel de las unidades de producción primaria en lo relativo a alimentación (producción y conservación de forraje), mejoramiento genético y sanidad; además de promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria, mediante el apoyo en infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio y transformación de productos pecuarios provenientes de las diferentes especies pecuarias, complementados con la asistencia técnica a través de profesionistas.

Los **componentes que se apoyaron en** el 2003 fueron:

- Proyectos para la adquisición de ganado para pie de cría y material genético, así como infraestructura y equipos especializados para la reproducción.

Montos de apoyo:

- Los apoyos para la compra de semovientes fueron de hasta un 50% del valor considerado por tipo de animal, en las normas de operación.

Población objetivo:

Podrán ser beneficiarios de estos programas los ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios y grupos organizados o asociaciones de carácter nacional, estatal regional, distrital, municipal o comunitario de productores que se constituyan o estén constituidos de acuerdo a las leyes vigentes y que realicen actividades ganaderas en cualquier comunidad y municipio. En el caso de la operación del Programa en el Estado se recibieron todas las solicitudes de los productores, independiente del tipo de tenencia de la tierra o del tipo de organización a la que pertenezca.

Requisitos de elegibilidad:

Durante la operación del Programa en el Estado se solicitaron los documentos establecidos en la normatividad, no se solicitaron documentos adicionales ni se agregó algún criterio de elegibilidad propio.

1.2.2. Articulación entre Programas, componentes y conceptos de apoyo

De acuerdo a la normatividad debería de existir articulación entre los apoyos otorgados a través de los programas de Desarrollo Ganadero y DPAI, de tal forma que se lograra un mayor impulso de la UPR al apoyar en forma integral al productor. En el caso de Tlaxcala se ha dado seguimiento a algunos proyectos a través de varios años, otorgándoles diferentes tipos de apoyo en cada ejercicio, con lo cual se ha logrado la articulación entre componentes; por ejemplo en el primer año de ejecución se apoyó a los productores con semovientes, el segundo año con instalaciones y para el tercero se otorgó equipo (por ejemplo molino de martillos, ordeñadoras, etc.); el objetivo de esta política fue apoyar de forma integral a los productores, sin embargo, una limitante es que cada año se otorgaron subsidios a un mismo grupo de productores lo que restringió la participación de otros .

Por cuestiones operativas el DPAI es atendido por dos instancias al interior de la SEFOA de acuerdo a la especie pecuaria que se esté asesorando. Los productores que solicitan apoyo para la producción ovina y bovina son atendidos por el área pecuaria de la SEFOA, la cual coordina el trabajo de los promotores que están enfocados a estas especies. En este caso, los productores son los que solicitan a los técnicos, independientemente de haber recibido o no algún otro componente de apoyo, lo que implica que no solo un grupo de productores que reciben apoyos de Desarrollo Ganadero cuentan con asistencia técnica por parte de los promotores DPAI. En el caso de los promotores que están enfocados a la producción caprina, cunícola y coturnícola su trabajo es coordinado por el área técnica de la SEFOA. La estrategia que se ha seguido es el otorgar apoyos a los productores a través del Programa PAPIR de Desarrollo Rural enlazando estos subsidios con la asistencia técnica proporcionada por promotores DPAI; uno de los problemas que enfrenta esta estrategia es que los técnicos son asignados directamente por la SEFOA sin que intervenga el productor en su selección.

1.2.3. Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de Alianza

Algunos de los programas que conforman la Alianza para el Campo están relacionados por que trabajan directa o indirectamente con los mismos beneficiarios. Este es el caso del grupo de Programas de Fomento Ganadero y Salud Animal. El primero, permite capitalizar al productor pecuario, capacitarlo y asesorarlo, mientras que por medio del segundo se pretende erradicar algunas enfermedades a través de campañas zoonosanitarias, sin embargo en la práctica un amplio segmento de los productores no participa en las campañas implementadas. Los componentes apoyados por cada uno de los programas son importantes para el desarrollo integral de las UPR's ya que se complementan; es importante generar estrategias en las que los productores reciban los apoyos en forma integral, por ejemplo, que el productor al momento de recibir algún semoviente, se comprometa a participar en las campañas zoonosanitarias que se implementen para esa especie y en cursos de capacitación.

En el caso del Programa DPAI y el Grupo de Programas de Desarrollo Rural existe complementariedad entre ambos porque son los técnicos DPAI quienes dan seguimiento a las inversiones en componentes de tipo pecuario que se canalizan a través de Desarrollo Rural, ya que son apoyados con inversiones realizadas por el Programa PAPIR, como es el caso de los paquetes de conejos y cabras. Algunos de los proyectos apoyados por el área técnica de la SEFOA enfocados a la producción caprina, cunícola y/o coturnícola, fueron realizados por técnicos Prodesca, financiados con recursos de PAPIR y el seguimiento se proporciona por medio de DPAI.

1.2.4. Correspondencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA

Las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA son:

1. La reconversión productiva,
2. La integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca,
3. La atención a grupos y regiones prioritarias y
4. La atención a factores críticos.

De estas cuatro líneas estratégicas, a través del Grupo de Programas de Fomento Ganadero se atienden dos, principalmente, las otras dos no se apoyan a través del Programa dado que no tienen una relación muy marcada con los objetivos del mismo.

a) Integración de cadenas agroalimentarias. Los subsidios que se otorgan por medio del Programa pueden ser solicitados por productores individuales y organizaciones; una de las intenciones de esto es motivar la organización de los productores para la producción, posteriormente buscar que los ganaderos compacten la demanda de insumos y la oferta de su producto y, si es posible, la agregación de valor mediante la transformación del producto. Sin embargo, el interés para integrarse a la cadena agroalimentaria no es una generalidad entre los productores. Además, los componentes apoyados tienden a favorecer el fortalecimiento de los eslabones primarios descuidando aspectos importantes como es la transformación y comercialización del producto.

b) Atención a grupos y regiones prioritarias. La forma en que se está instrumentando el Programa en el Estado ha favorecido a los productores de menores ingresos ya que un porcentaje mayoritario de los beneficiarios (alrededor del 90%) corresponden a los productores con menores recursos (estratos I y II de acuerdo con la clasificación de la FAO). Sin embargo, es necesario que el Estado determine zonas prioritarias de atención así como a que cadenas agroalimentarias se van a destinar mayores recursos para establecer una estrategia de distribución de los apoyos y que estos tengan un mayor impacto.

1.2.5. Correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal

El documento que expresa los lineamientos en que se basa la política estatal enfocada al subsector pecuario es el Programa Rector del Sector Agropecuario del Gobierno del Estado de Tlaxcala (1999-2005). En el se plantean como objetivos específicos:

1. Fomentar el desarrollo de las actividades agropecuarias,

2. Transferencia de Tecnología,
3. Apoyar la capacitación,
4. Fomentar la optimización en el uso de los recursos,
5. Favorecer la transformación agroindustrial de los productos y
6. Apoyar la comercialización.

Se observa que existe relación entre lo que se pretende a través del Grupo de Programas de Fomento Ganadero con las necesidades del Estado, ya que dentro de las acciones desarrolladas por los Programas se cumplen con los objetivos planteados. En el caso del Programa Desarrollo Ganadero se fomenta el desarrollo de las actividades agropecuarias y el fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias, esta estrategia busca apoyar tanto la transformación como la comercialización de los productos; la capacitación es indispensable para realizar transferencia de tecnología, lo cual se lleva a cabo por medio de los técnicos DPAI.

1.2.6. Consideraciones finales sobre el diseño y el enfoque

Analizando la normatividad se observa que el Programa apoya una gran diversidad de componentes que van desde infraestructura, equipo, semovientes rehabilitación de potreros, etc., además de otorgar apoyos diferenciados a los productores de menores ingresos, así mismo, se proporciona la asistencia técnica a aquellos grupos de productores que de forma organizada la soliciten. Todo esto tendría que favorecer un incremento en los parámetros productivos de las UPR, así como una mayor integración de las cadenas productivas.

Sin embargo, al momento en que se opera el Programa falta planeación para determinar que cadenas productivas son prioritarias para el Estado, para esto podemos tomar en cuenta criterios sociales (número de productores involucrados), económicos (valor de la producción), etc. Los recursos con que opera el Programa son limitados y distribuirlos a todos los solicitantes, sin mediar la visión de hacia donde se quiere que vaya el sector pecuario de la entidad, provocaría una anarquía; como está planteada la normatividad todos los productores son elegibles y tienen los mismos derechos para recibir los apoyos, por esto es necesario el determinar que actividad o actividades pueden ser los motores del desarrollo que impulsen al sector pecuario y si es adecuado determinar criterios de elegibilidad en al Estado para poder focalizar mejor los apoyos.

Capítulo 2

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

2.1. Caracterización del subsector pecuario en la entidad

2.1.1. Contexto económico y social de las actividades agropecuarias

En el año 2000, el estado de Tlaxcala contaba con una población de 962,948³ personas de las cuales el 48.82% correspondía a hombres (469,948) y el 51.18% restante a mujeres (492,698); asimismo, de acuerdo con la misma fuente, el 59.28% de la población estaba conformada por individuos cuyas edades oscilaban entre los 15 y 64 años de edad.

La estructura de la población económicamente activa (PEA) en el estado ha cambiado entre 1990 y 2000; por una parte se ha incrementado la participación de diferentes segmentos poblacionales a las actividades productivas ya que en 1990 la PEA era de 39.7%, mientras que para el 2000 fue de 48.48% del total de la población, asimismo, los sectores secundario y terciario han incorporado un mayor número de trabajadores al cambiar de 33.91% a 37.85% y de 35.66% a 41.91%, respectivamente, en el mismo periodo; en contraste la participación laboral en el sector primario ha decrecido al pasar de 28.56% en 1990 a 18.21 en el 2000³. Esta situación se debe a los bajos salarios y a las pocas prestaciones laborales que reciben los trabajadores agropecuarios, por lo que deciden buscar trabajos mejor remunerados en otras actividades económicas (manufactura, industria, comercio, servicios, etc). Realizando actividades agropecuarias se encuentran 59,467 individuos, de los cuales el 92.4% corresponde a hombres, mientras que solo participan 4,194 (7.6%) mujeres en este subsector económico.

Las condiciones laborales no son las mas adecuadas para los trabajadores de los diferentes subsectores económicos que conforman la economía tlaxcalteca, ya que el 27.61 % de los trabajadores perciben hasta un salario mínimo diario, el 35.99% entre uno y dos salarios mínimos, el 25.68% entre 2 y 5 y el 10.93% más de 5 salarios mínimos³. El Estado de Tlaxcala está incluido en el área geográfica "C" en el que el salario mínimo fue de \$40.3 de enero a diciembre del 2003⁴. Los productores agropecuarios tlaxcaltecas, al igual que en el resto del país, tienden a ser de los sectores productivos que perciben un menor salario, a excepción de los productores que han logrado integrarse a las cadenas agroalimentarias e incrementar la capacidad productiva de su explotación.

La seguridad social es una prestación laboral con la que no cuentan el grueso de los productores agropecuarios. Del total de trabajadores económicamente activos (328,585) solo el 34.32% está asegurado (112,780) y de ellos el 0.65% son productores agropecuarios.

³ Síntesis de Resultados de Tlaxcala. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

⁴ Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

Con relación a la participación del sector primario en el Producto Interno Bruto estatal las actividades agropecuarias han tendido a disminuir su aportación en forma importante, ya que para 1996 generaban \$499'486,000 contribuyendo con el 7.78% del PIB estatal y para el 2002 su aportación decreció a \$455'556,000 (5.69% del PIB estatal). Los subsectores económicos que han tendido a crecer en este periodo son el manufacturero, comercio y servicios.

Cuadro 2.1.1.1. Participación de las Actividades Agropecuarias en el PIB estatal (1996-2002)
(Miles de pesos a precios de 1993)

	1996	1997	1998	1999	2000 R/	2001	2002 P/
PIB Estatal	6.419.042	6.978.644	7.174.920	7.480.836	7.976.311	8.199.024	8.011,02
PIB agropecuario, silvicultura y pesca	499.486	468.593	443.415	402.014	524.325	589.559	455,556
Porcentaje	7,78	6,71	6,18	5,37	6,57	7,19	5,69

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. PIB por entidad federativa, 1993-2000 y 1997-2002.

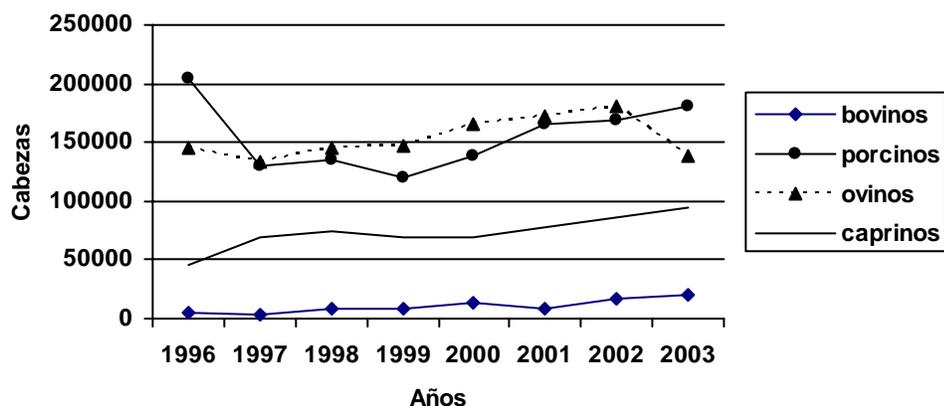
2.1.2. Características del subsector pecuario en la entidad

En el Estado de Tlaxcala no podemos hablar de cadenas agroalimentarias pecuarias dada la desarticulación que existe entre los diferentes eslabones de las cadenas productivas, sin embargo, la organización que existe entre los ovinocultores y apicultores ha favorecido la conformación de Comités sistema-producto a nivel de productores. Estas experiencias organizativas no se repiten con los caprinocultores, mientras que los productores de leche trabajan aislados o conformando pequeños grupos con tendencia empresarial. En el caso de la cunicultura, la organización ha sido un factor clave en la conformación de una integradora y más recientemente en la consolidación de Toxtitlax S. de R. L. de C. V

Las principales especies pecuarias que se explotan en la entidad son los bovinos productores de leche, porcinos, ovinos y caprinos, sin embargo, aquellas que han presentado tasas de crecimiento importantes en el periodo comprendido entre 1996 y el 2003 son los bovinos y los caprinos con valores de 20.45% y 5.04%, respectivamente. Las tasas de crecimiento medio anual (tcma) nos indican el comportamiento que ha tenido la población bovina y caprina en los últimos años y permiten realizar proyecciones a los siguientes años, esto implica que se esperarí un crecimiento anual del 20.45% en el hato bovino y del 5.04% en el rebaño caprino. En el caso de la producción de conejo y codorniz, no existe información estadística para estas especies.

La producción de leche se concentra en los municipios de Huamantla, Atlangatepec, Apizaco, Cuapiaxtla, Tetlatlahuca y Tlaxco. Estos productores han recibido una gran cantidad de apoyos en forma de equipo, infraestructura y vientres. En años anteriores los animales que fueron resultado del apoyo de Alianza fueron importados, sin embargo, el potencial productivo de los mismos y su capacidad de adaptación a las condiciones del Estado fue baja. Los apoyos para equipo e infraestructura se obtienen tramitando la solicitud acompañada de un proyecto a través del Programa de Desarrollo Rural. Los vientres son canalizados por medio del Programa de Desarrollo Ganadero. El impacto de los técnicos DPAI en esta especie es mínimo lo cual se refleja en que durante el 2003 solo se apoyaron 13 grupos de trabajo por medio de 4 técnicos.

Figura 2.1.2.1. Número de animales por especie en Tlaxcala (1996-2003)



Fuente: 1996-2002: SIAP; datos 2003: Anuario estadístico 2004, con datos de SAGARPA, Delegación en el Estado. Subdelegación de Planeación y Desarrollo. Bovinos: el número de cabezas solo considera bovinos productores de leche.

Los porcinos son una especie pecuaria importante en la entidad tanto por el número de cabezas como por el volumen de carne producido y la derrama económica que esta actividad genera. En 1996 existían en el Estado 203,722 cabezas, sin embargo, las condiciones del mercado obligaron a los productores a reducir el tamaño de piara en un 36.3% llegando a 129,837 cabezas en 1997; a partir de este año la actividad tiende a recuperarse lentamente y para 2003 se alcanzaron las 180,742 cabezas, la tendencia en los últimos años es a incrementar el tamaño de la piara. Esta situación contrasta con el comportamiento que ha experimentado el precio del cerdo en pie en los últimos años ya que de 1999 a 2002 no hubo variaciones en el precio de los animales (el precio oscilaba entre \$10 y \$12/kg de animal en pie, en función de la calidad de los mismos); sin embargo, para el 2003 el precio del cerdo presentó una importante recuperación (en algunas zonas ha alcanzado hasta los \$17/kg de animal en pie) lo que ha permitido la capitalización de los porcicultores. En la producción de cerdos destacan los municipios de Huamantla, Nanacamilpa, Tlaxco, Calpulalpan y Apizaco, en general, la porcicultura tiende a desarrollarse en granjas de traspatio, a nivel empresarial solo se conocen 44 granjas que utilizan sistemas de producción tecnificados. A pesar de la importancia de la actividad los apoyos de Alianza a estos productores es nulo, no cuentan con apoyo en equipo, instalaciones y/o semovientes, ni tienen asignado algún técnico DPAI para proporcionar asistencia técnica y capacitación.

A pesar de la importancia de la ovinocultura en el Estado, el tamaño del rebaño ha decrecido 4.48% al pasar de 145,387 cabezas en 1996 a 138,870 animales para el 2003. La tcma es negativa (-0.57) lo cual nos indica que la tendencia en los próximos años es a que el número de animales presentes en la entidad siga decreciendo. Esta situación puede deberse al creciente consumo de carne de borrego que demanda la zona oriente del Distrito Federal y del Estado de México aunado a la precaria situación en la que se encuentran muchos ovinocultores; la demanda de producto y los precios de venta provocan que los productores envíen a sacrificio no solo los animales gordos sino también reemplazos y vientres en plena edad reproductiva lo que impacta directamente en el tamaño del rebaño.

Los municipios con mayor número de animales son Tlaxco, Calpulalpan, Huamantla, Hueyotlipan, Atlangatepec y Muñoz de Domingo Arenas. La ovinocultura se ha apoyado a través del Programa de Desarrollo Ganadero con semovientes, mientras que el equipo e instalaciones se operaron por medio del Programa PAPIR. La asistencia técnica fue proporcionada por 16 técnicos DPAI los cuales durante el 2003 apoyaron a 43 grupos de productores.

La caprinocultura es una actividad pecuaria que ha ido tomando importancia en la región oriente del Estado por las condiciones agroclimáticas existentes, además se considera a la especie como una opción para la producción de carne y, potencialmente, de leche para el consumo de las familias de bajos ingresos; los apoyos orientados a la caprinocultura (corrales, equipo y semovientes, principalmente) son canalizados a través del PAPIR, mientras que la asistencia técnica y la capacitación se proporcionaron por medio del Programa DPAI; durante el 2003 se apoyaron 44 grupos de trabajo con la participación de 8 técnicos.

El tamaño del rebaño ha crecido significativamente en los últimos años ya que se incrementó 48.19% al pasar de 45,537 caprinos en 1996 a 67,484 cabezas para el 2003. Además se espera que el tamaño del rebaño siga creciendo en el mediano plazo ya que la tcma es de 5.04%, sin embargo, a pesar del crecimiento de la actividad la organización e integración entre productores es nula. Los municipios con mayor número de animales son: Huamantla, Altzayanca, Tlaxco, Calpulapan y Apizaco.

La cunicultura es una actividad pecuaria importante por el impacto social que tiene y su distribución en todo el Estado; en un principio el apoyo estaba destinado a contribuir a mejorar la calidad de la dieta de los productores a través de la producción de carne de excelente calidad para lo cual se distribuyeron paquetes familiares entre los productores (principalmente mujeres), dichos paquetes estaban compuestos por 9 hembras y un macho, además del equipo; estos apoyos se otorgaron a través del Grupo de Programas de Desarrollo Rural. En la actualidad están recibiendo asistencia técnica y capacitación de 14 técnicos DPAI, 722 cunicultores agrupados en 86 organizaciones; estos productores aglomeran 6,000 semovientes y destinan al mercado en forma anual 20,000 canales. Sin embargo, no existe un inventario real de la producción, se estima⁵ que el número total de semovientes en el Estado es del orden de los 15,000 animales con una producción de 50,000 canales anuales, que en peso representarían alrededor de 55 toneladas de carne.

Con relación al volumen de producción por especie pecuaria la producción de leche ha crecido en un 56.67% entre 1996 y 2003, al pasar de 100,845 litros a 158,000 litros. La tendencia es que se siga incrementando ya que la tcma es de 5.77. El producto se destina, principalmente, al consumo regional; además a través de los programas de la Alianza se ha impulsado la tecnificación de las UPR a través de semovientes, infraestructura y equipo. La organización de pequeños grupos de productores con orientación empresarial ha sido clave para el desarrollo del subsector lechero, lo cual se ve reflejado en iniciativas de comercialización importantes como es la cooperativa que produce la leche que se vende bajo la marca "malintzin".

⁵ Estimaciones realizadas a partir de entrevistas a informantes clave y comercializadores de conejo.

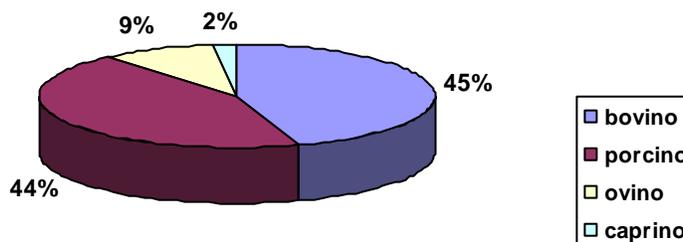
La producción de carne de bovino ha decrecido en 14.9% al descender de 9,611 toneladas a 8,179 toneladas en el periodo de estudio. La tcma es negativa (-2.0) lo cual indica un retroceso en la producción de este tipo de carne. Esta situación pudo deberse a los bajos precios que ha tenido el animal en pie o al desplazamiento de la producción nacional por carne importada. Es importante mencionar que la finalización del ganado básicamente es en corral, utilizando como fuente de alimentación subproductos agrícolas producidos regionalmente; generalmente los animales se compran al destete o a media ceba para ser finalizados, no se utilizan fenotipos propios para la producción de carne, sino que se emplean los becerros desechados de los establos y animales híbridos.

El crecimiento en la piara estatal se ve reflejado en el volumen de la producción de carne de cerdo, el cual ha crecido en 10.11% de 1996 a 2003. La tcma es pequeña con un valor de 1.21%, lo cual indica un crecimiento ligero del subsector en los próximos años.

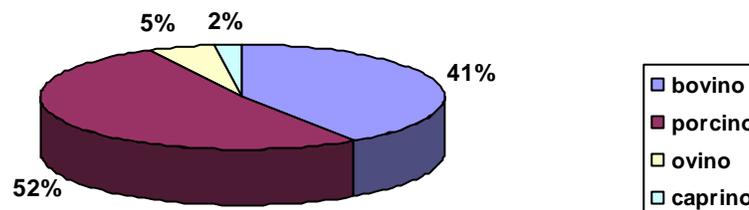
El volumen de la producción de carne de ovino ha decrecido a una tasa mayor que la reflejada en el tamaño del rebaño (tcma -7.44). Porcentual mente la reducción ha sido del orden del 46.12% al pasar de 2,012 toneladas de carne de ovino en 1996 a 1,084 toneladas para el 2003. Esta situación puede deberse a que se ha incrementado la comercialización de los borregos en pie (cordero y animal cebado) a intermediarios de las zonas aledañas, lo cual se refleja en una disminución de los animales que son sacrificados en el Estado.

Los caprinos se explotan, principalmente, en las zonas aledañas a la Malinche y tienen la ventaja de ser una especie que puede utilizarse con un doble fin zootécnico, producción de leche y carne. En el caso de la producción de carne de caprino se observa un crecimiento del 9.67% al pasar de 399 toneladas en 1996 a 438 toneladas para 2003. La tcma permite inferir un ligero crecimiento del orden de 1.17% en los siguientes años. Para la leche de caprino se tiene el registro de una producción de 641 litros en 1996 mientras que para el año 2000 la producción se incrementó en 81.9% al pasar a 1,166 litros. Proyectando la producción de leche utilizando la tcma (16.13%) se esperaría que el volumen producido para el 2003 fuera de 1,826 litros. Una limitante importante para el desarrollo de esta actividad es que a pesar de los esfuerzos realizados no se ha podido erradicar la brucelosis de los rebaños del Estado, lo cual limita el consumo de la leche de estos animales por la transmisión de la fiebre de malta.

Figura 2.1.2.2. Volumen de la producción de carne por especie (1996)

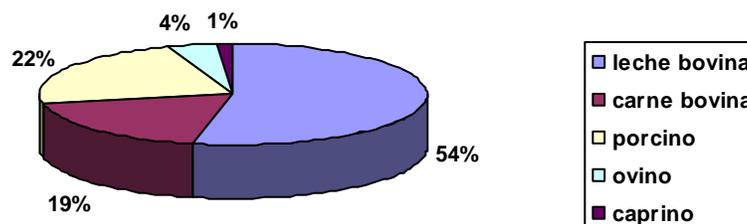


Fuente: Anuario estadístico 2004, con datos de SAGARPA, Delegación Estatal. Subdelegación de Planeación y Desarrollo.

Figura 2.1.2.3. Volumen de la producción de carne por especie (2003)

Fuente: Anuario estadístico 2004, con datos de SAGARPA, Delegación Estatal. Subdelegación de Planeación y Desarrollo.

El valor de la producción de cada especie producto nos permite comparar la generación de recursos; en este sentido se consideró la producción de carne y leche bovina, carne de cerdo, caprino y ovino, como principales productos pecuarios. Para 2003 el valor de la producción de los productos considerados fue de \$830'018,000⁶. La participación mayoritaria correspondió a la producción de leche con \$442'400,000 (53.3%), seguida de la carne de cerdo con \$185'775,000 (22.38%), carne de bovino \$154'582,000 (18.62%), carne de ovino \$35'800,000 (4.31%) y la carne de caprino \$11'461,000 (1.38%). El valor de la producción puede ser un criterio para determinar que cadenas sistema-producto son estratégicas para el Estado y de esta forma canalizar una mayor cantidad de recursos tanto físicos (equipo, infraestructura y semovientes) como de servicio (asistencia técnica y capacitación) hacia ellas para fomentar su consolidación; esto no implica el descuidar la producción de origen pecuario que conlleve una alta inclusión social (conejos y cabras).

Figura 2.1.2.4. Valor de la producción por especie (2003)

Fuente: Anuario estadístico 2004, con datos de SAGARPA, Delegación Estatal. Subdelegación de Planeación y Desarrollo.

2.2. Identificación y Análisis de factores críticos

2.2.1. Factores técnico-productivos

Algunos de los factores que requieren de especial atención por que limitan un mejor desarrollo de las actividades pecuarias en el Estado son: diversidad entre productores, condiciones medioambientales y minifundismo, principalmente.

⁶ Fuente: SAGARPA, Delegación en el Estado. Subdelegación de Planeación y Desarrollo.

En el Estado existen tres tipos de productores: traspatio, transición y productores empresariales. Utilizando la metodología FAO-SAGARPA e infiriendo sobre la población de productores beneficiados podemos considerar que aproximadamente el 9.52% de los productores pecuarios pertenecen al estrato 1; estos productores son los menos desarrollados tecnológicamente y con una mínima integración comercial de sus productos.

Como productores en transición podemos considerar a los estratos 2 y 3 los cuales agrupan al grueso de los productores pecuarios beneficiados (81.9%). En dichos estratos el nivel tecnológico utilizado implica el uso de animales mejorados, alimentos comerciales y una infraestructura adecuada para la especie en explotación. La producción obtenida en este estrato se destina en parte para autoconsumo y el resto destina al mercado. Los estratos 4 y 5 están compuestos por el 8.58% de los productores beneficiados en el 2003; en el paquete tecnológico que utilizan hacen uso de animales genéticamente mejorados, instalaciones y alimentación a base de dietas balanceadas elaboradas por los productores o uso de alimento comercial; toda la producción se destina al mercado

La heterogeneidad entre los productores es un factor importante a considerar al momento en que se establezcan los criterios para la selección de los beneficiarios de los programas de la Alianza tanto para apoyos físicos como para capacitación. En este sentido los ganaderos del segmento empresarial no necesitan los apoyos tanto como los productores de los otros estratos, ya que tienen mayor facilidad para realizar inversiones, contratar créditos con la banca de desarrollo o contratar técnicos que satisfagan sus necesidades.

Las condiciones medioambientales son un factor limitante desde el punto de vista agrícola porque una parte importante de la producción de cultivos forrajeros son de temporal, lo cual los hace vulnerables a la precipitación pluvial, granizo, heladas, etc. Así mismo, las condiciones agroclimáticas existentes en el Estado permiten el desarrollo de la ganadería ya que no se presentan condiciones extremas en la entidad.

Podemos considerar a la superficie como factor limitante porque el 56.1% de los productores beneficiados por el Programa de Fomento Ganadero en el ejercicio 2003 cuentan con superficies menores a las 3 has y el 33.3% con superficies de entre 3 y 10 has. Esta situación hace necesario mejorar el uso de los recursos disponibles y buscar alternativas en la organización de los productores para que a través del uso de economías de escala se permita utilizar maquinaria y equipo que en forma individual será difícil por lo costos que esto representaría.

2.2.2. Transformación y procesamiento

Con relación a los productos pecuarios que se producen en la entidad son pocos a los que se les está agregando valor. En el caso de la producción de leche parte de la producción es utilizada para producir queso fresco y algunos otros derivados que son comercializados en forma local y regional. Así mismo, una parte importante de la leche fresca se vende como leche bronca en los mercados locales. La leche que es comprada por acopiadores se traslada a alguno de los 52 centros de distribución de leche fluida que existen en el Estado. El volumen de la producción de los municipios de Tetlatlahuca y Tlaxco ha motivado la instalación de plantas recolectoras para empresas como Nestle, en donde la empresa actúa como parafinanciera apoyando a los productores que otorgan la leche, bajo ciertos estándares de calidad.

Con relación a la transformación de los animales en pie a carne, Tlaxcala no cuenta con rastros Tipo Inspección Federal (TIF) por lo que el sacrificio de bovinos, ovinos, cerdos y caprinos se lleva a cabo en alguno de los 7 rastros municipales existentes en el Estado, los cuales están ubicados en los municipios de Tlaxcala, Calpulalpan, Tlaxco, Apizaco, Huamantla, Nanacamilpa y Santa Ana Chiautempan.

En el Estado funcionó un rastro frigorífico tipo TIF para el sacrificio de cerdos creado en 1995, sin embargo, a pesar de que se otorgaba un estímulo económico a los productores para que sacrificaran sus animales en este establecimiento fueron pocos los porcicultores que llevaron sus animales a sacrificar en sus instalaciones, por lo que tuvo que cerrar. De igual forma están registradas dos plantas empacadoras y procesadoras de carne de cerdo en el Estado (Huamantla y Tlaxco), sin embargo, solo la de Huamantla ha registrado actividad últimamente. Los precios medios pagados en 2001 por kg de carne fueron: bovino \$22.0, porcino \$20.5, ovino \$24.3 y caprino \$30.6.

Existen dos proyectos en el Estado para el procesamiento de la carne de borrego y la de conejo. En el primero de los casos se planteó la posibilidad de construir un rastro tipo TIF en Calpulalpan para dar mayor valor a la producción ovina; sin embargo, se requiere sacrificar 350 animales diariamente para poder cubrir los costos de operación, lamentablemente, el volumen producido actualmente no alcanza a cubrir esta demanda. En el caso de la producción cunícola se está construyendo un rastro tipo TIF en el municipio de Ixtacuixtla con la intención de sacrificar y procesar el conejo de las productoras que pertenecen a Toxtlitlax y dar servicio a los productores independientes; se espera que estas instalaciones sean terminadas y empiecen a operar en el segundo semestre del 2004.

2.2.3. Factores comerciales y de mercado

La organización de los productores para la compra de los insumos que requieren y la venta de sus productos para los mercados locales y regionales es mínima. Salvo algunas organizaciones de productores que están integrados como es el caso de los productores de leche malitzin, el resto de los productores pecuarios tienden a vender sus productos al intermediario, al acaparador o directamente al consumidor; lamentablemente esta última opción es la menos practicada.

En el caso de la producción de borregos se está dando un cambio en los sistemas de producción y comercialización. Hace algunos años se comercializaba principalmente cordero en pie para su finalización en otras zonas del centro del país y los animales que se finalizaban eran bajo condiciones de pastoreo; actualmente los productores tienden a finalizar los corderos en corral con dietas elaboradas por los técnicos, utilizando ingredientes de la región. Además se han introducido otros fenotipos para dar mayor conformación a la canal (dorper, suffolk, rambouillet), reducir la estacionalidad reproductiva y propiciar partos múltiples (razas pelibuey). Sin embargo, la comercialización sigue estando en manos de los acaparadores que compran los animales en pie, a pesar de esta situación, no existen problemas para comercializar ni siquiera por el precio del producto, por lo que en esta actividad existe un gran nicho de oportunidad para el desarrollo regional que rebasa el ámbito estatal.

La carne de borrego tiene una gran demanda en el centro del país para la elaboración de barbacoa, sin embargo, gran parte de la demanda se está cubriendo con carne importada, solo en el 2000 se importaron 4,378 canales de cordero congeladas, 10,107 canales de borrego gordo y 29,626 toneladas de cortes sin deshuesar de ovino congelado⁷. La ovinocultura es un motor de desarrollo para el Estado de Tlaxcala, sin embargo, el potencial de esta actividad rebasa las fronteras estatales, ya que tiene grandes posibilidades de desarrollo en los estados de Puebla, Hidalgo y México, por lo que es necesario generar políticas incluyentes donde la participación de las autoridades agropecuarias tanto estatales como federales, productores y comercializadores confluyan en acciones que impulsen a la actividad.

La comercialización de la producción porcina se realiza por medio de intermediarios, sin embargo, existen algunos productores que venden directamente a los rastros; en el caso de los caprinocultores la falta de organización hace que sean presa fácil del intermediarismo.

La organización ha sido uno de los factores de éxito que tuvieron los cunicultores cuando conformaron grupos de trabajo y comenzaron a comercializar su producción. En primera instancia Fundación Produce acopiaba el producto para comercializarlo; después, las productoras se organizaron para conformar una integradora la cual fue la responsable de acopiar el producto, procesarlo y comercializarlo. Actualmente ya existe una empresa propiedad de los cunicultores que realiza estas actividades. Sin embargo, el proceso de conformación tiene algunos puntos débiles, en primera instancia tiene que ser más incluyente y considerar a los productores independientes y dejar a un lado la gran influencia que tienen las autoridades de la SEFOA en las decisiones internas de la organización, esto último de acuerdo a la apreciación de algunos miembros de Toxtlitlax.

2.2.4. Factores organizativos

En general, las organizaciones existentes en el Estado son organizaciones de primer nivel. Para 1998⁸ existían en el Estado 8 Uniones de Ejidos, 68 Sociedades de Producción Rural, 413 Sociedades de Solidaridad Social, 3 figuras organizativas al interior del ejido y 3 Unidades Económicas; no existían Asociaciones Rurales de Interés Colectivo (ARICS).

De acuerdo a la norma, por lo menos el 50% de los beneficiarios de los programas deben corresponder al sector social; esta condicionante ha provocado que se conformen grupos familiares o de conocidos con el fin de tener acceso a los apoyos; estos grupos no aprovechan su infraestructura para integrarse productivamente o para realizar economías de escala o vender en conjunto su producto. Además, existen grupos que en el papel están organizados para recibir asistencia técnica y capacitación, sin embargo en la práctica, el técnico los visita individualmente porque los ganaderos no tienen interés en reunirse para trabajar en equipo.

Una estrategia para fomentar la organización entre los productores puede ser, primero constituir grupos de trabajo por especie pecuaria y por afinidad; fomentar las reuniones de trabajo para explicar los beneficios de la organización, posteriormente facilitar la

⁷ CNG, 2001. Información Económica Pecuaria No. 10. página 60.

⁸ Programa Rector del Sector Agropecuario 1999-2005, página 42.

conformación de grupos de trabajo y canalizar los apoyos a los grupos organizados. Este trabajo puede llevarse a cabo por los técnicos DPAI y PRODESCA.

Los productores pecuarios con mayor organización son los apicultores y los ovinocultores; los primeros han conformado sociedades microindustriales a través de las cuales procesan y comercializan su producción; los segundos, están unidos en Asociaciones de ámbito municipal, las cuales se agrupan en un Comité Sistema Producto ovino a nivel de productores. En el ámbito municipal destacan las organizaciones de Huamantla, Emiliano Zapata, Mariano Arista, Atlangatepec, Hueyotlipan, España y Calpulalpan.

2.2.5. Factores financieros

La escasa utilización del seguro para cubrir el costo de los animales fue evidente para el 2003. Del total de bovinos en el estado solo está asegurado el 3.13 % de los animales; para el resto de las especies tenemos: ovinos 2.75%, caprinos 2.36% y porcinos 0.1%. La suma asegurada fue de \$80'373,220 con el pago de una prima de \$1'130,226, esta cantidad cuenta con un subsidio aportado por el gobierno federal del 22.8% (\$257,460) y el 77.2% restante (\$872,650) es cubierto por los productores.

La utilización de créditos a través de la banca de desarrollo es mínima; en el 2003 sólo se operaron 53 créditos, de los cuales 33 correspondieron a FIRA, 13 a Banrural y 7 a la Financiera Rural. Del total de créditos, el 54.7% correspondió a créditos de avío y el restante 45.3% a créditos refaccionarios. El bajo número de solicitudes se puede explicar por las altas tasas de interés bancario y la baja rentabilidad de las unidades de producción que se deben, en parte, al bajo precio de los productos pecuarios y el incremento constante en el precio de los insumos.

Con relación a los montos de los créditos, las diferentes instituciones financieras lograron colocar \$16'813,000, de los cuales el 75.82% se destinó a créditos de avío (\$12'748,000) y el 24.82% a créditos refaccionarios (\$4'065,000). En general, los ganaderos que solicitan apoyo financiero buscan invertir en actividades que permita recuperar en forma rápida el capital invertido como son las engordas de ganado bovino y porcino, lo que se refleja en que de los créditos de avío, el 34.5% fueron para bovinos de engorda por un monto de \$1'628,000 y el 31.0% fue para engorda de porcinos por un monto de \$611,000. Con relación a los créditos refaccionarios, el 66.6% fue para la adquisición de semovientes de diferentes especies de rumiantes por un monto de \$2'902,000; el 8.3% de los créditos fue para la adquisición de semovientes porcinos por un monto de \$102,000.

De la inversión total de la Alianza aplicada en la ganadería en el 2003⁹ (\$21'459,369), el 83.8% fue aportada por la federación (\$17'978,033) y el 16.2% restante correspondió al Estado (\$3'481,336). Con relación a los programas, el 52.16% del presupuesto se canalizó por medio del Programa de Desarrollo Rural en sus componentes pecuarios (\$11'194,541), mientras que el programa en el que menos se invirtió fue el de Desarrollo Ganadero con el 10.61% de los recursos erogados (\$2'277,628). Al Programa DPAI se le destinó el 18.92% del monto total invertido en el área pecuaria (\$4'060,800).

⁹ SAGARPA, Delegación en el Estado. Subdelegación de Planeación y Desarrollo

2.2.6. Problemas comunes del subsector

Los problemas comunes a la actividad pecuaria son la heterogeneidad de los productores pecuarios, el minifundismo, la escasa integración de las cadenas productivas, la no agregación de valor a los productos, el intermediarismo, la poca organización, el bajo uso del seguro ganadero y la dificultad para obtener créditos; a nivel macroeconómico destaca la importación masiva de productos pecuarios, la paridad cambiaria peso-dólar, la tasa de interés bancaria y el debilitamiento del mercado interno.

A pesar de que la problemática no es fácil de resolver, existen diferentes estrategias para intentarlo. Identificar la heterogeneidad entre los productores permitiría otorgar apoyos diferenciados a los ganaderos y asistencia técnica y capacitación adecuada a las condiciones tecnológicas de su explotación lo que resulta en una mejor focalización de la población objetivo. Realizar trabajo organizativo entre los productores ayudaría a utilizar economías de escala, compactación en la compra de insumos, ventas por volumen con mejores condiciones de negociación, acceso a créditos y a apoyos gubernamentales; el procesamiento de la producción para proporcionarle valor agregado a los productos generados solo es posible si existe una escala mínima de producción que haga rentable la implementación de procesos agroindustriales y la instrumentación de estrategias para diferenciar los productos elaborados, etc.

Actualmente, las condiciones del mercado tienden a polarizar la situación de las unidades de producción, por un lado tenemos productores de traspatio cuyos productos son para autoconsumo, mientras que en el otro extremo se ubican productores cuyos procesos tecnológicos les permiten competir en el mercado. Los productores que no se aglutinen en torno a iniciativas organizativas, tecnológicas y de mercado que les permitan ser competitivos tendrán serios problemas para continuar produciendo. Los productores que se encuentran en transición o buscan los mecanismos para integrarse y cumplir con estas condiciones o tenderán a desaparecer. En el contexto de los programas de la Alianza, los componentes subsidiados deben ayudar a fortalecer a las unidades de producción para lograr la transición del autoconsumo a pequeñas microempresas; de igual forma la asistencia técnica y la capacitación proporcionada por técnicos DPAI debe trascender el aspecto técnico y trabajar en aspectos organizativos, administrativos, de gestión y mercado para que el productor cuente con mayores elementos para salir adelante.

2.3. Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática que enfrentan los productores

2.3.1. Objetivos y acciones del Programa con los problemas identificados

Los objetivos del Grupo de Programas de Fomento Ganadero en el Estado de Tlaxcala se cumplen parcialmente debido a que a través del Programa de Desarrollo Ganadero solo se operan los semovientes bovinos y ovinos, mientras que los demás componentes de apoyo se canalizan por medio del Grupo de Programas de Desarrollo Rural; además, los componentes están orientados a la producción primaria y se ha descuidado los eslabones de acopio, transformación y comercialización de los productos generados (carne y leche) por lo que no podemos hablar de cadenas agroalimentarias pecuarias, a lo más que se ha llegado es a la conformación de Comités sistema-producto en sus eslabones primarios.

2.3.2. Apoyos ofertados por el Programa y correspondencia con los apoyos requeridos por los productores

A pesar de que las líneas de acción son muy claras con respecto al tipo de apoyos a que los productores tienen acceso a través del Grupo de Programas de Fomento Ganadero, en la práctica se otorgaron semovientes y un termo criogénico a través de estos Programas, por lo que se cumplió de parcialmente con los objetivos establecidos en las Reglas de Operación. Esto no implica que no se haya apoyado a los productores para el establecimiento, rehabilitación, infraestructura y equipo para explotaciones bovinas, ovinas, y caprinas; estos apoyos se otorgaron a través del Programa PAPIR, lo que implica una transferencia de recursos entre grupos de programas en demérito del Programa de Desarrollo Ganadero.

Cuadro 2.3.1. Componentes apoyados por el Programa durante 2003

Concepto	Cabezas	Equipo (unidades)
Vientres bovinos	153	
Sementales ovinos	36	
Vientres ovinos	1,528	
Sementales caprinos	1	
Termo criogénico		1
Total	1,718	1

Fuente: CEMADER S. C Elaboración propia con base al Cierre Físico al 30 de junio, 2004.

Con relación a la correspondencia entre los apoyos otorgados y los requeridos por los productores, no existe una tendencia clara de a que segmento y de que especie producto se va a apoyar. Por ejemplo, la porcicultura es una actividad económica importante que no recibe ningún apoyo. Los caprinocultores tienen asistencia técnica a través del programa DPAI, al igual que los ovinocultores, pero los productores lecheros y porcinos no cuentan con este apoyo; sin embargo se están apoyando actividades pecuarias que no tienen la importancia económica como las mencionadas anteriormente pero si tienen un sustento social como la cunicultura y la coturnicultura.

El tipo de componentes a apoyar depende de las necesidades de los productores, hay que recordar que el listado de componentes no es limitativo sino enunciativo, esto implica que los ganaderos pueden solicitar componentes que no estén considerados por las autoridades siempre y cuando se justifique técnicamente su uso (por ejemplo, tanques enfriadores de leche, cámaras frías para la conservación de la carne, equipo para la producción de embutidos, entre otros); además, los agentes operativos deben tener la visión para apoyar y estimular proyectos que no se queden únicamente en los eslabones primarios, ampliando el abanico de posibilidades en cuanto a componentes para que los productores determinen que es lo que necesitan.

Antes de definir que productores se van a apoyar, el Estado tiene que determinar cuales son las cadenas pecuarias prioritarias que puedan fungir como motor de desarrollo local, regional y estatal. En el caso de los productores es necesario identificar su nivel de desarrollo para que los apoyos otorgados cumplan con los objetivos del Programa. Los segmentos ganaderos empresariales no necesitan apoyo de Alianza porque tienen la capacidad económica para realizar las inversiones que requieran o pueden acceder a

apoyos crediticios en condiciones favorables; los apoyos que ellos requieren se pueden gestionar en otras instancias o, posiblemente, requieran asistencia de técnicos PROFEMOR para la consolidación de las capacidades administrativas, de gestión y de mercado de su personal directivo. En el caso de los ganaderos en transición se requiere apoyarlos con algunos componentes y asistencia técnica que los puedan ayudar a ser independientes, fortalecerlos técnicamente y mentalizarlos para dar el salto al siguiente segmento productivo; en este segmento es necesario un apoyo conjunto de los Programas DPAI, Salud Animal y Desarrollo Ganadero.

2.3.3. Población objetivo del Programa y población prioritaria del apoyo

De acuerdo con la normatividad en Tlaxcala al menos el 70% de los recursos destinados a los programas de ejecución federalizada debieron asignarse a los productores de bajos ingresos establecidos en el artículo 8, fracciones I, II y III de las Reglas de Operación 2003¹⁰.

Considerando el tipo de productores a los que se está apoyando se está cumpliendo con lo determinado en la normatividad ya que el 91.42% de los beneficiarios cumplen con las características establecidas, sin embargo, sería deseable incrementar los apoyos al segmento III que son los productores que tienen el potencial para lograr la transición a un sistema de producción más tecnificado; en el caso de los productores de los segmentos I y II hay que establecer estrategias para otorgarles apoyos diferenciados que les permita mejorar la eficiencia de su unidad de producción o generar bases organizativas amplias como lo que se realizó en el caso de los cunicultores y buscar replicar y adecuar el modelo sin caer en los mismos errores y vicios de origen que se tuvieron, de tal forma que la organización sería la base para la integración de los pequeños productores que en forma individual difícilmente van a ser competitivos.

2.3.4. Acciones del Programa y el aprovechamiento de oportunidades

Las líneas de acción establecidas en la normatividad contemplan casi todos los aspectos que incumben a los sistemas productivos, sin embargo, lo importante es adecuarlas a las condiciones propias del Estado y sobre todo enfocarlas a las cadenas productivas determinadas como prioritarias de tal forma que los componentes otorgados sirvan para fortalecerlas.

En el caso de la asistencia técnica es necesario que los técnicos tengan la capacidad para realizar los diagnósticos pertinentes que permitan identificar los puntos vulnerables de las unidades de producción, así como sus potencialidades. Así mismo, es necesario que puedan asesorar y capacitar a grupos organizados de pequeños productores de bajos ingresos como a productores en transición y productores empresariales. Las necesidades de cada uno de estos segmentos son diferentes y los técnicos deben de saber adaptarse a ellas para que los productores se den cuenta de lo indispensable que son sus servicios.

Las acciones que se llevan a cabo a través del grupo de Programas de Fomento Ganadero tendrían un impacto mayor si se busca la complementariedad entre los componentes y se otorgan en forma integral. Proporcionar un apoyo en equipo,

¹⁰ Reglas de Operación de la Alianza para el Campo. Diario Oficial de la Federación. 25 de julio, 2003. pág. 26.

infraestructura y/o semovientes es sumamente atractivo para el ganadero, sin embargo, si en forma adicional al apoyo se proporciona la asistencia técnica y la capacitación y se condiciona al productor para que participe en las campañas zoonosanitarias pertinentes, entonces se estará satisfaciendo las necesidades del productor en forma integral ya que se consideran diferentes aspectos de su unidad de producción.

2.3.5. Presupuestos del Programa y requerimientos de inversión

Para el 2003 el presupuesto programado para Fomento Ganadero en el estado de Tlaxcala fue de \$6'602,529, de los cuales el 76.23% iba a ser aportación federal (\$5'033,450) y el 23.76% restante, aportación estatal (\$1'569,079). Así mismo, del monto total, el 64.06% se destinaría al Programa DPAI (\$4'230,000) y el 35.94% al programa de Desarrollo Ganadero (\$2'372,529).

Sin embargo, al 15 de julio del 2004, no se había invertido lo programado. De tal forma que de la aportación federal convenida solo se había utilizado el 85.26% (\$4'291,887) y de la aportación estatal convenida el 99.97% (\$1'568,676). La diferencia de recursos entre lo convenido y lo pagado se refleja en el Programa DPAI, ya que de lo programado para su operación se ejerció el 82.5% (\$3'489,713). Para el Programa de Desarrollo Ganadero los recursos convenidos se ejercieron en 99.9% (\$2'370,850).

Si consideramos que para el 2003 se beneficiaron 114 productores con semovientes de diferentes especies, principalmente, a través del Programa de Desarrollo Ganadero y los comparamos con los 59,467 individuos que realizan actividades agropecuarias en el Estado tenemos que a través de este programa se benefició al 0.18% de los trabajadores del subsector. Así mismo, a través del Programa DPAI se benefició a 1,547 productores con asistencia técnica y capacitación, lo que implica que el número de beneficiarios se incrementó al 2.8% de los productores agropecuarios.

Comparando el monto de las inversiones realizadas por todo los programas de Alianza en el Estado (\$73'753,972) al Grupo de Programas de Fomento Ganadero correspondió el 5.82%, lo que manifiesta la importancia que se le da al subsector pecuario. Sin embargo, estos datos no reflejan plenamente la realidad, ya que los apoyos para infraestructura y equipamiento de las explotaciones pecuarias se otorgaron a través del Programa PAPIR.

Capítulo 3

Evaluación de procesos

3.1. Diseño

3.1.1. Análisis de la compactación de Programas

Las condiciones particulares que se viven este año en el Estado por el proceso electoral que se llevará a cabo en noviembre han generado un ambiente diferente al que normalmente se percibe en algunas de las instituciones involucradas en la operación de los Programas de la Alianza; en el caso de la SEFOA no ha habido continuidad en sus titulares ya que en los últimos meses el cargo ha sido ocupado por cuatro personas diferentes, esta situación provoca cierto descontrol, ya que a pesar de que la estructura operativa no ha sufrido cambios, tiene que pasar cierto tiempo para que la persona que ocupe la dirección de la Secretaría se compenetre en el funcionamiento de la misma, basta recordar que el Secretario del SEFOA ocupa un cargo prominente en el FOFAE, que es la instancia en la que se aprueban los acuerdos tomados en las Comisiones que están relacionadas directamente con la operación de los Programas de la Alianza.

Para la operación del Grupo de Programas de Fomento Ganadero en el 2003, se compactaron todos los programas que otorgaban apoyos a los productores pecuarios en uno solo: De esta forma RTP, Lechero, Mejoramiento Genético y Apícola integraron al Programa de Desarrollo Ganadero. La capacitación se contempla en el programa DPAI. Esta compactación ha primera vista simplifica la operación administrativa, integra los componentes de apoyo e induce la demanda de inversiones integrales por parte de los productores, sin embargo, en el caso de Tlaxcala esta situación no es necesariamente así.

Debido a que los proyectos pecuarios se están operando por medio del Programa PAPIR existen complicaciones para la operación dado que el productor tiene que solicitar los animales por Fomento Ganadero y la rehabilitación de la infraestructura, equipo y maquinaria por Desarrollo Rural. Esto tiende a burocratizar y restar agilidad administrativa a esta parte del proceso, ya que además se pierde especialización de los agentes técnicos para el dictamen de las solicitudes de apoyo. Otra consecuencia de la compactación de los programas es la concentración de las inversiones en determinados componentes y se desequilibra el balance de recursos entre programas. Esto implica que se apoyan solo ciertos componentes y no todos los establecidos en la normatividad.

Un ejemplo del desequilibrio existente entre componentes es el que se da entre los apoyos destinados a la producción primaria y los apoyos orientados a la integración de cadenas, en este caso, la mayoría de los componentes otorgados tienden a dirigirse a los eslabones primarios lo que se refleja en un mayor volumen producido o en una calidad diferenciada de los productos; esto en sí mismo es sumamente positivo, sin embargo, es importante dar los elementos necesarios a los productores a través de la capacitación y asistencia técnica para que inicien la transformación agroindustrial de su producto y la comercialización del mismo en los mercados regionales y/o estatales.

Otro aspecto en el que existe desequilibrio es entre los apoyos otorgados por proyectos o los apoyados por la demanda libre. La tendencia es a apoyar a los solicitantes que integren un proyecto, sin embargo, no todos los componentes lo requieren. Un proyecto para la rehabilitación de infraestructura, la compra de maquinaria y/o equipo es necesario por el monto solicitado; en el caso de los semovientes el proyecto no es necesario ya que los montos invertidos tienden a ser pequeños por lo que se solicitan a la libre demanda. A través de esta vía se ayuda a productores que tienen necesidades específicas y cuyos montos de subsidio requerido para la compra de los componentes no es muy alto.

3.2. Planeación

3.2.1. Escenario prospectivo del programa

Es necesario que los componentes de apoyo se distribuyan con una visión de mediano – largo plazo, es decir, deben de obedecer a los objetivos planteados en las reglas de operación de la Alianza y que encuentran correspondencia con el Programa Rector del Sector Agropecuario del Gobierno del Estado de Tlaxcala. La planeación que se realice permitirá evitar la dispersión de los esfuerzos que se realicen para impulsar al sector pecuario.

Algunas de las acciones que de forma incluyente hay que realizar y que es necesario que se lleven a cabo para tener elementos para priorizar a los diferentes subsectores que conforman el sector pecuario son: elaborar y emplear diagnósticos estatales/regionales y por cadenas agroalimentarias, aplicar las recomendaciones de los informes de evaluación, estructurar el proceso para la planeación y revisar y analizar estadísticas agropecuarias e información histórica para conocer el desarrollo de los productos en el Estado.

Los recursos económicos con que opera el Programa a nivel nacional son asignados a la SAGARPA en el presupuesto de egresos de la federación; de igual forma, se asigna a cada Estado los recursos destinados para la operación de los programas de la Alianza en su aportación estatal; sin embargo, no hay certeza en el monto presupuestal asignado a cada Estado, lo que limita la planeación a mediano y largo plazo por lo que no se puede definir el número de productores a beneficiar, el tipo de componentes o la definición de alcances en los tiempos establecidos. A pesar de que se contara con objetivos y metas multianuales la disponibilidad de recursos limita su realización.

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

El análisis del número de solicitudes que se reciben cada año en las que los productores piden apoyo para la compra de los componentes que necesitan en sus unidades de producción, puede proporcionar una idea de que es lo que se requiere y que tipo de productores lo demanda. En el caso del Grupo de Programas de Fomento Ganadero, es necesario buscar los mecanismos para que todos los productores solicitantes de componentes reciban de manera simultánea servicios de asistencia técnica y capacitación. Esta estrategia favorecería el uso adecuado de los componentes y permitiría darle un seguimiento técnico a los mismos; en contraparte se reduciría el número de productores beneficiados porque los mismos ganaderos recibirían ambos apoyos; con una estrategia de este tipo se lograría impulsar la consolidación de las unidades de producción pecuarias.

El presupuesto asignado a cada uno de los programas se discute en las reuniones del FOFAE, mientras que la distribución de los apoyos entre componentes se decide en la COTEGAN, sin embargo, no hay una estrategia clara que defina que actividades productivas son prioritarias para el desarrollo estatal y por ende, que los recursos se canalicen hacia ellas.

El presupuesto requerido por el Programa Salud Animal está en función de las acciones preventivas o correctivas sanitarias que se lleven a cabo para el control, mantenimiento o erradicación de un problema sanitario y las implicaciones económicas y sociales que esto conlleve, sin embargo, en la práctica se le asigna de acuerdo a la normatividad el 5% del presupuesto destinado a los programas que integran la Alianza. Esta asignación de los recursos se cumple en el Estado.

3.2.3. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas

En el Estado de Tlaxcala se conocen las cadenas productivas pecuarias que están impulsando el desarrollo regional tanto en el ámbito pecuario (producción de leche de bovino, carne de ovino y carne de cerdo) como en el ámbito agrícola (cebada, trigo, durazno, maíz), sin embargo, apenas se está impulsando la utilización del enfoque de cadenas para lograr el desarrollo de las mismas.

En el área agrícola durante el 2004, se realizó una serie de trabajos por parte de un "facilitador de cadenas" el cual tenía el compromiso de entablar pláticas con todos los eslabones de la cadena y realizar un diagnóstico de las mismas lo cual servirá para facilitar el proceso de integración. En el caso de las cadenas pecuarias se plantea se retome su estudio posteriormente. Con relación a otro tipo de trabajos de investigación, hasta el momento se desconoce la existencia de diagnósticos estatales de las actividades pecuarias, así como de estudios de identificación de necesidades tecnológicas.

No contar con información básica para realizar una correcta planeación del desarrollo pecuario estatal, implica que los apoyos se están canalizando a criterio de los tomadores de decisiones sin ningún sustento documental que los avale. Los apoyos que se otorgan a través del Programa de Desarrollo Ganadero se han restringido a bovinos lecheros y ovinos, mientras que los cerdos, que son la especie cuyo valor de la producción ocupó el segundo lugar a nivel estatal durante 2003 (\$185'775,000) después de la producción de leche (\$442'400,000), no son considerados dentro de los componentes del Programa.

Hablar de un enfoque de cadenas es plantear el desarrollo de todos los eslabones que lo conforman; sin embargo, los apoyos de Alianza se canalizan a los eslabones primarios, siendo que en los que mayores problemas enfrentan los productores es en los eslabones de comercialización y transformación de sus productos, lo cual se refleja en que la mayoría de los ganaderos continúa vendiendo a intermediarios los productos con muy bajo o nulo valor agregado.

El desarrollo de una cadena productiva requiere del trabajo organizado de la mayoría de los productores de una especie, esto implica que es necesario el fortalecimiento de las organizaciones de productores con los otros actores que intervienen en la cadena para poder compactar la demanda de insumos y la oferta de un producto terminado. Además,

para la transformación agroindustrial de los productos pecuarios de la región es necesario manejar un volumen mínimo que permita hacer rentable este proceso.

3.3. Arreglo Institucional

3.3.1. Operación estatal con base en estructuras federales

Las funciones que se llevan a cabo entre las estructuras federales (Delegación SAGARPA, DDR y CADERS) y estatales (SEFOA) se complementan en algunos aspectos, aunque en otros hay duplicidad de funciones. De acuerdo con la normatividad los CADER son la ventanilla de recepción de documentos, ellos revisan que los expedientes estén completos para remitirlos a los DDR; aquí la documentación nuevamente se revisa y se ve si el componente solicitado se está apoyando. En Desarrollo Ganadero el expediente se turna a la COTEGAN, en el caso de los proyectos pecuarios que se canalizan al Programa de Desarrollo Rural se turnan a la UTOE; ambas instancias revisan expedientes, determinan si la solicitud es factible técnica y económicamente, en caso de proyectos si se cumplen con todos los requisitos y se determina el monto del apoyo. Los criterios que considera los integrantes de la COTEGAN para determinar la viabilidad de una solicitud son la disponibilidad financiera para realizar inversiones por parte del Estado y la Federación, viabilidad técnica y económica de la solicitud, atención a grupos y regionalización de acuerdo a los índices de marginalidad emitidos por CONAPO.

Ya que se determinó en comisiones la viabilidad de las solicitudes, aquellas que se decide apoyar son canalizadas al FOFAE para su aprobación; posteriormente en SEFOA se emiten las cartas de autorización; ya que firmó el Secretario de Fomento Agropecuario se turna la documentación a la delegación estatal de la SAGARPA para la firma de la Delegada; asimismo se turna copia a la subdelegación de planeación y a la subdelegación agropecuaria donde se valida y se registra en una base de datos antes de ser enviada a los DDR y CADER's para que se le notifique al productor. Finalmente, el personal técnico del CADER debe levantar el acta de entrega recepción para que se proceda a pagar la parte correspondiente a la Alianza por la compra de los bienes. Solo en caso de que exista un convenio previo se tramita el pago directo al proveedor.

En la práctica los CADER no son la única ventanilla de recepción de documentos; la SEFOA también recibe documentación al igual que los DDR, esta situación complica la relación entre instancias ya que no se le da la importancia requerida al CADER. Si un productor no tiene su expediente completo y lo entrega así en SEFOA o el DDR, le corresponderá al CADER asignar número de expediente y buscan posteriormente al productor para recabar la documentación faltante; asimismo, la relación se hace tirante cuando a un productor no se le recibe el expediente por estar incompleto en los CADER, va al DDR o a SEFOA y lo entrega, generando así un problema para el CADER debido a que éste, aparentemente no quiso recibir la documentación.

A pesar de que no está entre sus funciones el conocer los criterios de elegibilidad de los productores a los que se les va a apoyar, sería importante adecuar la normatividad a la situación estatal para que los CADER la conozcan y puedan orientar a los ganaderos que no fueron elegibles; esta instancia es la que tiene relación directa con los productores y es ahí donde el productor va a preguntar sobre su trámite, o el porque de una resolución.

De igual forma se debe de dar una mayor coordinación entre el CADER y SEFOA para las visitas de supervisión y entrega de actas de recepción de los componentes apoyados. En el caso de los productores que entregan la documentación para sus solicitudes en SEFOA y que se mandan al CADER para asignar número de folio, cuando reciben el componente no se le notifica al CADER para que haga el acta ni para realizar la supervisión del componente apoyado, presentándose situaciones de duplicidad de funciones.

Los cuellos de botella en el proceso operativo de la Alianza son la conformación de expedientes en los CADER ya que algún documento faltante provocaría el rechazo de la solicitud, el proceso para generar las actas de autorización, el cual es complicado por tantas personas que se involucran en el, y la generación de las actas del FOFAE, ya que mientras no se firmen se retrasa todo el proceso.

Por estas situaciones se puede calificar el arreglo institucional en el caso de la recepción, evaluación y autorización de las solicitudes de apoyo como deficiente, porque no todos los actores conocen los criterios que se siguen para asignar un apoyo, además de los problemas que se presentan para la recepción de las solicitudes. Es importante delimitar de forma clara y precisa que funciones le corresponde llevar a cabo a cada instancia, con lo cual se dará claridad y transparencia al proceso operativo al permitir el flujo de información entre los actores participantes.

Las organizaciones de productores toman un papel muy activo cuando reclaman prerrogativas (por ejemplo el caso del programa de empleo temporal para el 2004) o en el caso de tomar una posición en cuestiones políticas; sin embargo, su participación en las instancias de toma de decisiones para la planeación de los programas ha sido nula. Quienes si han empezado a tener participación e interés en adentrarse en estos procesos son algunos de los municipios a través de los Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable. La participación de ellos es importante porque al igual que los CADER, son los productores los que conocen quienes de sus comunidades tienen experiencia en el manejo de los semovientes y quienes requieren los apoyos.

El proceso de descentralización y federalización de la Alianza tiene especial importancia desde el momento en que se busca sumar a los municipios y organizaciones a la toma de decisiones sobre la operación de los programas. Sin embargo, la percepción de los diferentes actores es que este proceso ha sido lento, poco incluyente, no hay mucha respuesta de la sociedad civil ni de las organizaciones de productores, mientras que los municipios han mostrado un interés creciente y poco a poco van conformando los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable. Además, no se han tomado las medidas adecuadas para fortalecer las capacidades técnicas de las instancias a nivel estatal y municipal. Los principales problemas que ha enfrentado este proceso son la falta de acuerdos entre la federación y el gobierno estatal y los pasivos laborales de SAGARPA.

3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales

A nivel institucional existe la posibilidad de que el personal operativo de los programas de la Alianza se capacite a través de asistir a cursos, congresos y/o diplomados en el área de su interés, esta facilidad se presenta tanto para el personal de la SAGARPA como para el de SEFOA. Considerando que la capacitación es indispensable en la formación de

recursos humanos que respondan a las necesidades de los productores es conveniente aprovechar a las estructuras de investigación que existen en el Estado para este fin.

En aspectos de actualización tecnológica es conveniente trabajar en conjunto con el INIFAP, de tal forma que los recursos que se vayan a erogar por concepto de actualización sean canalizados al propio instituto para que este cuente con recursos para llevar a cabo investigación en el propio Estado. Con relación a aspectos organizativos y administrativos se puede solicitar la capacitación a instancias como la Fundación Produce, CECADER, FIRA o INCA Rural, quienes cuentan con el personal calificado para proporcionar este tipo de servicios. Las universidades pueden proporcionar asistencia técnica y capacitación a través de su personal docente, destacando la UAT, los Institutos Tecnológicos Agropecuarios, el CP y la Universidad Autónoma Chapingo.

Las reuniones nacionales de ganadería son foros que sirven para intercambiar experiencias en torno a la problemática de la operación de los programas pecuarios de la Alianza; además en dichos eventos se exponen proyectos exitosos y programas de tal forma que se incentive al personal operativo dependiente de la SAGARPA.

3.3.3. Funciones que cumple el COTEGAN

La Comisión Técnica de Ganadería está conformada por la directora del Área Pecuaria de la SEFOA, el Subdelegado Agropecuario, Jefes de distrito, el director del Comité de Fomento y Protección Pecuaria, entre otros. Esta instancia es la encargada de revisar e integrar los dictámenes de las solicitudes de apoyo de los Programas de Fomento Ganadero que presentan los agentes técnicos, en caso de ser validados se sube un acta de acuerdo al FOFAE para su aprobación; además, debe de proponer las prioridades de asignación de apoyos a nivel regional, así como el monto de los recursos requeridos para invertir en las unidades de producción, entre otras funciones.

En la práctica, la COTEGAN se encarga de validar las solicitudes de apoyo y determinar si el beneficiario es elegible para recibir los subsidios, además, para la operación 2004 del Programa, se ha establecido un acuerdo para la publicación de los requisitos que son necesarios cumplir para que los ganaderos puedan fungir como proveedores de los programas. Además, en el seno de la COTEGAN se discute y analiza los avances de los programas de Salud Animal, cuyos avances se hacen constar en actas.

Los proyectos integrales pecuarios que son canalizados a través del Programa de Desarrollo Rural son revisados por la UTOE, sin embargo, esta instancia revisa también los proyectos agrícolas, lo que limita la especialización de sus agentes.

Al interior de la COTEGAN los criterios que se utilizan para la selección de los beneficiarios son de carácter técnico, mientras que el número de productores que son apoyados, está en función del presupuesto disponible; sin embargo, es conveniente que al interior de la COTEAGAN se manejen los criterios para determinar a que tipo de productor pertenecen los solicitantes para que esta herramienta pueda ser utilizada al momento de la asignación de los apoyos.

3.3.4. Integración y operación de los Comités Sistema Producto Pecuarios

En el aspecto pecuario los productores que han tenido una mayor organización para la conformación de los Comités son los ovinocultores y los apicultores. En el caso de los primeros se han conformado organizaciones a nivel local y ya se integró un Comité Sistema Producto ovino a nivel de productores, sin embargo, la poca cultura de organización entre los productores ha limitado y estancado este proceso. Dicho Comité tienen una composición representativa y se integró a través de un proceso participativo, sin embargo, no se ha podido incluir a todos los eslabones de la cadena, se ha fortalecido la producción primaria pero se ha descuidado los eslabones posteriores de la cadena.

En el caso de los apicultores ya se conformó el Comité Sistema Producto Miel a nivel de productores, sin embargo, se está trabajando en la creación de una integradora que acopie la miel para poder venderla en conjunto ya que hay oportunidades para comercializar el producto principalmente en Europa. Algunas de las ventajas que han recibido los productores que se han integrado a los Comités son: accesos a esquemas de organización, fuentes de financiamiento, fuentes de información y en menor grado acceso a mejores precios de los insumos y cambios tecnológicos en sus procesos productivos.

3.4. Operación

3.4.1. Cumplimiento de metas 2003

Las metas físicas programadas en el anexo técnico del grupo de Programas de Fomento Ganadero fueron superadas en 14.4% si consideramos el número de beneficiarios que se pretendía apoyar a través de los semovientes; sin embargo, no sólo se buscaban otorgar animales, estaba contemplado la rehabilitación de infraestructura y equipamiento para diferentes especies, así como el establecimiento y rehabilitación de praderas; estos componentes fueron otorgados a través del Programa PAPIR. Para la operación del Programa en el ejercicio 2004 la estrategia apunta a ser la misma, es decir, otorgar los semovientes por el Programa de Desarrollo Ganadero y apoyar los proyectos pecuarios integrales por medio del Grupo de Programas de Desarrollo Rural.

En el caso del programa DPAI, las metas programadas el Anexo Técnico se superaron en 6% al contratarse 48 técnicos en lugar de los 45 contemplados originalmente, sin embargo, la distribución de los técnicos por especie pecuaria no refleja la importancia económica de las especies dado que se le da la misma importancia a la producción de ovinos y conejos, mientras que se descuida la producción de leche y la porcicultura.

3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos

En el Estado no existe un estudio de estratificación de los productores pecuarios; CONAPO ha determinado los niveles de marginalidad, sin embargo, es necesario realizar este tipo de estudios que sirvan de base para determinar que segmento de productores requieren los apoyos otorgados a través de los Programas de Alianza. Analizando los resultados obtenidos de la muestra de productores encuestados y utilizando la tipología de FAO se determinó que para el 2003 el 9.52% de los productores pecuarios pertenecían al estrato 1; el 81.9% de los beneficiarios se localizaron en los estratos 2 y 3 y, finalmente, el estrato 4 y 5 estuvo compuesto por el 8.58% de los productores.

Si comparamos estos resultados con la tipología de productores 2001, se observa un cambio en los segmentos de ganaderos beneficiados. Básicamente se dejan de apoyar los productores con menos recursos (Tipo I) y esos recursos se orientan a los productores medios que están en transición (Tipo III). Otra forma de interpretar estos resultados es que algunos de los productores Tipo I apoyados en el 2001 han crecido logrando cambiar al estrato II y algunos de este segmento han logrado la transición al estrato III. De acuerdo a la normatividad, el 70% de los recursos destinados a los programas de la Alianza deben ser dirigidos a los productores de bajos recursos o aquellos que se encuentran en transición; en el 2001, el 89.2% de los beneficiarios estaban en los estratos I, II y III, para el 2003, este porcentaje se incrementa al 91.4% de los beneficiarios, correspondiendo esta tipología con los objetivos del Programa.

Cuadro 3.4.2.1. Tipología de productores 2001, 2003

Estrato	2001	2003	Variación
I	18.6	9.5	-9.6
II	47.3	49.5	2.2
III	23.3	32.4	9.1
IV	8.6	4.8	-3.8
V	2.3	3.8	1.5
Total	100.0	100.0	

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

La percepción de los diferentes agentes participantes en la operación del Programa, es que en las ventanillas receptoras de la documentación y de las solicitudes debidamente llenadas, se conocen los criterios y prioridades para la selección de los beneficiarios; sin embargo, esto no es así. En los CADER se revisa que la documentación vaya completa y que la solicitud esté bien requisitada, pero se desconoce cuales son los criterios de elegibilidad de los beneficiarios, esto implica que en los CADER se limitan a recibir los documentos, no toman una posición con relación a que productores se deben de apoyar por que desconocen los criterios técnicos establecidos por la COTEGAN, por lo tanto, no se realiza un filtrado de solicitudes; se recibe y se turna al DDR toda la documentación que se recibe.

Otra situación importante, es que todas las solicitudes que no son atendidas porque los recursos se terminaron se revisan en el siguiente ciclo de operación y en caso de que los productores quieran renovar su solicitud, se les pide que actualicen la información para que se revise el expediente y pueda ser turnado al DDR.

Desde el momento en que se inicia la recepción de documentos, todas las solicitudes que cumplen con los requisitos son recibidas dándoles número de folio conforme el orden de llegada de las mismas. En este mismo orden se turnan al DDR. En el CADER se reciben tanto las solicitudes individuales como grupales, así como las solicitudes que llevan integrado un proyecto, como aquellas que se canalizan por la demanda libre.

Si las solicitudes se atienden conforme al orden de llegada es evidente que no se utilizan los padrones de beneficiarios de Alianza, ni estudios de estratificación de productores, para seleccionar a los beneficiarios del Programa. El SISER (Sistema de Información del Sector Rural), no se encuentra operando al 100%, hay que considerar que hay CADER's

que no cuentan con línea telefónica, lo cual limita el uso de internet para poder procesar en el sistema la información requerida y además limita el que los beneficiarios puedan llevar a cabo consultas sobre el estatus de su solicitud.

Los criterios que se toman en cuenta para la selección de las solicitudes por los agentes operativos son de carácter técnico y económico. Los proyectos los pueden realizar técnicos DPAI ó PRODESCA ya que se considera que estos cuentan con la formación y los conocimientos adecuados para realizarlos, sin embargo, la habilidad que tienen para comunicar y hacer promoción no es la adecuada, les hace falta experiencia y tener más contacto con el entorno para conocer a fondo la problemática del sector.

La selección que se realiza de los productores para determinar quienes van a ser los beneficiados es congruente al apoyar a los productores de pocos recursos y a aquellos que se encuentran en transición hacia una mayor tecnificación de su explotación; sin embargo, el tipo de apoyos que se están ofreciendo a través del programa de Desarrollo Ganadero impactan la unidad de producción, al mejorar la calidad genética de los animales con los que cuenta el productor, sin embargo, el efecto es limitado; para tener una mejoría sustancial en la UPR es importante complementar tanto los tipos de apoyos (semovientes, infraestructura, equipo) con la asistencia técnica y los programas sanitarios. Esto es fundamental porque el productor puede tener idea de que es lo necesita para mejorar, pero un técnico capacitado puede identificar los puntos críticos en los procesos operativos, administrativos y organizativos de la explotación y debe tener la capacidad para proponer alternativas a la problemática. En este sentido, la mejor decisión de que es lo que se necesita en la UPR y cuales son los puntos que hay que mejorar primero la debe tomar el ganadero con la asesoría del técnico.

Los mecanismos de difusión de la convocatoria que se están utilizando para promover el Programa son: oficios informativos a los Presidentes Municipales, publicación en algunos diarios de circulación estatal, carteles en puntos estratégicos (Delegación estatal de SAGARPA, SEFOA, DDR, CADER's), reuniones con los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable que están en operación en el Estado y participación en las reuniones de cabildo de algunos municipios, principalmente. Esta forma de difundir los programas de la Alianza ha cumplido con su objetivo ya que los productores han respondido presentando su documentación.

La presentación de un proyecto productivo como estrategia para orientar el desarrollo de la UPR es parte fundamental de la documentación que se requiere, de acuerdo a la normatividad, para solicitar algunos componentes. Un proyecto permite conocer la situación actual de la UPR e indica hacia donde se quiere llegar, además, se maneja un cronograma de actividades e inversiones multianuales que muestran el momento de aplicar los recursos; sin embargo, desarrollar el proyecto implica que el productor contrate los servicios de un técnico o de un despacho para que lo realice, con el riesgo de que su solicitud no sea aprobada. En el caso del Estado de Tlaxcala, los componentes que se han solicitado a través de proyectos se han manejado a través del Programa de Desarrollo Rural; en el caso de los semovientes se ha manejado preferentemente por la libre demanda y no se ha solicitado proyecto dado que el monto de la inversión es pequeño. Generalmente, los animales solicitados se utilizan para reemplazar semovientes que ya terminaron su periodo productivo o para incrementar el número de vientres en producción, en el primer caso la situación de la unidad de producción no cambia; en el

segundo caso, posiblemente sería necesario un proyecto cuando el número de animales que se incorporan a la explotación favorece un cambio importante por el incremento en el consumo de insumos, requerimientos de espacios, o se aumenta el volumen de producción de manera importante.

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

En el caso de los semovientes, los animales no son adquiridos cuando cumplen con las características para iniciar su periodo reproductivo en la UPR, mas bien, llegan un poco más pequeños para que terminen su periodo de crecimiento en la explotación y de esta forma puedan aclimatarse a las condiciones particulares de la misma. Considerando lo anterior, el productor solicita el componente sabiendo que tiene que pasar cierto tiempo para poder disponer productivamente de los semovientes, la forma en que evoluciona el componente es diferente; por ejemplo, en el caso de la semilla de cualquier cultivo, si no llega en la temporada de siembra, el apoyo ya no se utiliza; en los animales, tanto vientres como sementales tienen que llegar a terminar de desarrollarse y adaptarse a las características del entorno. En el caso de los animales gestantes (ovinos y bovinos) se ha observado que por el estrés que éstos sufren al ser trasladados o la diferencia en las condiciones medioambientales de los lugares de procedencia (en el caso de los animales importados) los vientres tardan un mayor tiempo en adaptarse y su comportamiento productivo-reproductivo dista mucho del esperado.

El tiempo promedio que dura la liberación de los recursos es de 142 días. Del momento en que el productor presenta todos sus documentos y su solicitud hasta que recibe la notificación del dictamen pasa en promedio 91 días, mientras que de la notificación de aprobación hasta la recepción del recurso tarda, en promedio, 51 días. La falta de oportunidad y la certidumbre en la entrega de los apoyos provoca un grado de desistimiento del 5.1% de las solicitudes aprobadas. En su mayoría, los beneficiarios deciden no ejercer su solicitud por la falta de dinero para realizar su aportación, generalmente, los productores programan sus recursos, pero ante la tardanza de los trámites tienden a cubrir otros gastos, utilizando lo que habían ahorrado para pagar su parte de la aportación.

Ya que los productores reciben su carta de autorización compran con los proveedores que ellos mismos seleccionaron los componentes apoyados; en ese momento deben de realizar su aportación, reciben la factura que acredite la compra del bien y tramitan el pago del subsidio de la parte que corresponde a la Alianza. Algunos criterios que influyen en la selección de los proveedores son las facilidades que dan para el pago del bien y/o el crédito que proporcionan, así mismo deben de estar dados de alta ante la Secretaría de Hacienda y sus animales deben de cumplir con las características estipuladas en la normatividad y participar en todas las campañas zoonosanitarias. Durante la operación de los programas en el 2003 no se publicaron listados oficiales de los proveedores acreditados, se espera que este padrón se pueda realizar para el ejercicio 2004.

La operación del Programa en el Estado de Tlaxcala se apega a la normatividad en procesos como la apertura de ventanillas para la recepción de solicitudes, promoción de los programas y la verificación de la entrega y recepción de apoyos a los beneficiarios; existen algunos puntos a revisar en procesos como la notificación del dictamen por escrito al solicitante y el funcionamiento de la contraloría social en la operación de los Programas.

Sin embargo, algunos de los puntos críticos donde hay que presentar alternativas para mejorar los procesos son: publicación de listados de proveedores y precios en las ventanillas receptoras de las solicitudes, publicación de listas de solicitudes autorizadas y no autorizadas, establecimiento y aplicación de tiempos de respuesta a las solicitudes presentadas y el acceso del productor a consulta directa del SISER.

La información de los productores que son apoyados por el Programa de Desarrollo Ganadero son capturadas en archivos magnéticos tanto en SAGARPA como en SEFOA, sin embargo, no existe un formato predeterminado en el que se indique que información es necesaria capturar o el orden en que se debe de realizar esto; además, algunos agentes operativos presentan cierta reticencia a entregar todos los archivos que se les solicita lo cual complica innecesariamente el proceso de la evaluación.

3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero

La complementariedad que existe entre los programas Desarrollo Ganadero y DPAI es buena, porque a través del primero se entregan semovientes a los productores, mientras que por el segundo se proporciona el servicio de asistencia técnica y capacitación. La complementariedad se presenta en los productores que solicitan un componente y además, a través de un grupo de productores solicitan la participación de un técnico para que los asesore en su unidad de producción. Esta situación sería la ideal ya que se apoya al productor con el componente que solicita y recibe la asistencia que lo ayudará a optimizar los recursos con que cuenta en su UPR. No se puede considerar la complementariedad como excelente porque no todos los productores que son beneficiarios de un componente reciben asistencia técnica o capacitación.

Entre los programas de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria y Fomento Ganadero, también existe complementariedad. Esta relación se establece desde el momento en que a través del primero se determinan las campañas zoonosanitarias que se operan en el Estado y por el segundo se apoyan semovientes. Hay productores que se apoyan en las campañas para la vacunación de sus animales y además, solicitan apoyos para el crecimiento o mejoramiento de los procesos que lleva a cabo en su UPR a través de maquinaria, equipo, semovientes, etc. Algunas de las campañas zoonosanitarias que se llevan a cabo son vacunación contra fiebre porcina clásica, influenza aviar, salmonelosis aviar, newcastle, tuberculosis, brucelosis bovina y caprina y varroa.

El PROGAN (Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera) se inició en el 2003 y pretende fomentar la productividad de la ganadería bovina extensiva con base en el incremento de la producción forrajera de las tierras de pastoreo, es por ello que este Programa está enfocado a la producción de bovinos bajo pastoreo por lo que ha tenido una gran aceptación en estados como Veracruz, Tabasco, y Tamaulipas, entre otros, donde la producción tiende a ser extensiva. En el caso del Estado de Tlaxcala los sistemas de producción de bovinos en pastoreo solo la realizan los ganaderos que producen toros de lidia, por lo que son ellos los solicitantes de los beneficios de este programa. La producción bovina en el Estado tanto para leche como para carne se desarrolla en forma estabulada, por lo que los ganaderos no pueden acceder a este tipo de apoyos. Dado lo anterior podemos establecer que no hay relación directa entre el PROGAN y los Programas de Fomento Ganadero.

Entre PROCAMPO y los programas de Fomento Ganadero existe una relación muy pequeña, dado que algunos productores han vinculado el recurso que reciben del PROCAMPO para realizar la aportación que les corresponde en el Programa de Desarrollo Ganadero. Sin embargo, a pesar de que se realiza poco esta práctica, puede ser una buena estrategia para los productores.

La Fundación Produce es la encargada de realizar investigación y transferencia de tecnología a los productores, sin embargo, estas funciones no se han llevado a cabo, además se ha incumplido con las reglas de operación, no se ha realizado el plan estatal de investigación y hay una desvinculación entre la problemática estatal y el desarrollo de las cadenas agroalimentarias con la investigación que se realiza en este centro.

El INIFAP es un centro de investigación dependiente de la SAGARPA que busca realizar investigación básica, aplicada y transferencia de tecnología a los grupos de productores organizados. En el caso del INIFAP Tlaxcala se ha buscado la vinculación con los productores para proporcionar alternativas a la problemática que los aqueja; sin embargo, la estrategia planteada es la conformación de grupos GGAVATT los cuales permiten que los ganaderos hagan suya la propuesta tecnológica de tal forma que sean ellos los encargados de difundirla entre otros productores. Se han conformado 52 grupos de trabajo principalmente de ovinos y ganado lechero, sin embargo, la poca disponibilidad de recursos limita el seguimiento a cada uno de estos grupos. El trabajo de difusión está conformado por demostraciones de campo, pláticas y cursos-taller. Una estrategia para lograr una mayor vinculación entre el INIFAP y los programas de la Alianza sería que el Instituto sea el encargado de proporcionar la capacitación continua a los técnicos DPAI de todas las especies, por lo que en caso de no tener especialistas en el área en el Estado, se invitaría a alguien de otra entidad. Los recursos destinados para la capacitación de los promotores DPAI serían canalizados al Instituto lo que favorecería una mayor capacidad económica del mismo para su operación o para fomentar nuevas líneas de investigación.

3.4.5. Participación estatal en las inversiones del Programa

La percepción de los diferentes actores sobre las inversiones estatales en el Programa es que éstas han disminuido sensiblemente en los últimos años. Considerando los datos de las inversiones estatales realizadas en Fomento Ganadero desde la implementación de los programas relacionados con el desarrollo pecuario (Establecimiento de Praderas, Ganado Mejor, Mejoramiento Genético, Lechero, etc.) se observa que de 1996 a 1999, el monto invertido creció en 219% al pasar de \$1'549,192 a \$3'492,577¹¹, respectivamente. Sin embargo, el comportamiento de las inversiones decrece significativamente entre 1999 y 2002, ya que en éste último año sólo se invirtieron \$708,590. El comportamiento de las inversiones cambia sustancialmente para 2003, año en el que el Estado invirtió \$2'391,375. Además, es necesario recordar que solo se invirtió a través de Fomento Ganadero los recursos destinados a semovientes y capacitación. El grueso de los recursos destinados a rehabilitación, construcción y compra de equipo y maquinaria se ejercieron por medio de Desarrollo Rural.

Considerando la participación de la inversión estatal con relación a la inversión total realizada en los programas que ahora conforman Fomento Ganadero, el porcentaje de

¹¹ Precios reales; base julio, 2002.

intervención del Estado ha sido en promedio del orden de 25.5%. El año en que la inversión estatal fue menor fue el 2002 con solo el 16.7%, mientras que la mayor participación que ha tenido fue en el 2001 con el 40.4%. La tendencia que se espera en los próximos años es que la inversión total en Fomento Ganadero se incremente; en el caso de la participación estatal se espera que también aumente aunque en menor proporción que la inversión federal.

Los mecanismos para incrementar la participación Estatal y Federal en las inversiones en proyectos pecuarios que se desarrollen en el Estado deben fundamentarse en la importancia estratégica de estas actividades. El desarrollo de algunas cadenas agroalimentarias motivará la inversión pública y privada siempre y cuando el impacto económico y social sea plenamente demostrable. Es fundamental determinar que actividades pueden fungir como motores de desarrollo local, estatal y regional, y conjuntar la producción primaria con la agroindustria y los centros de consumo.

La ovinocultura es una actividad que se desarrolla en el Estado y tiene el potencial para convertirse en motor de desarrollo regional. El impulso y desarrollo tecnológico de los productores en conjunto con una organización adecuada para la compra de insumos y venta de productos y el eslabonamiento de estas actividades con el sacrificio en un rastro Tipo TIF y su comercialización en volumen a los centros de consumo de la zona oriente de la Ciudad de México, traería como consecuencia el arraigo y capitalización de los ganaderos en sus UPR, la inversión de gobierno federal, estatal e iniciativa privada, generación de empleo, mayor ingreso de los productores y satisfacer la demanda de un producto que México importa.

La producción de conejos en el Estado de Tlaxcala inició como una estrategia para incrementar el consumo de proteína de origen animal en las familias rurales, sin embargo, poco a poco los excedentes de la producción se empezaron a comercializar generando con ello un mercado de conejo vivo que es comprado por los intermediarios. Un grupo de productoras decidió integrarse para comercializar en conjunto su producción para lo que en primera instancia crearon una integradora con el apoyo de Fundación Produce y de SEFOA que, posteriormente, se transformó en una empresa privada; actualmente el volumen de animales manejados por dicha empresa le confiere a la misma importancia regional, sin embargo, a pesar de que la producción ha cambiado, los canales de comercialización existentes son los mismos lo que ha provocado que se sature el mercado y que el precio de la carne haya bajado. Esta actividad productiva tiene un gran potencial de desarrollo si se canaliza en la forma adecuada, ya que las características propias de la carne le confieren ventajas sobre otros tipos de producto.

3.4.6. Integración de cadenas productivas

La integración de las cadenas productivas del Estado es una estrategia importante para el desarrollo del sector pecuario al buscar unificar los esfuerzos de todos los eslabones que conforman las cadenas; en el ámbito agrícola se han conformado los Comités Sistema-Producto de la cebada, maíz y trigo, entre otros; en el caso pecuario quienes más adelantado llevan este proceso son los ovinocultores y los productores de miel. El Programa de Fomento Ganadero apoya con semovientes ovinos y con asistencia técnica; sin embargo, no hay la percepción de que estos recursos se asignen en función de las cadenas sino en función de la demanda de los productores.

Las ventajas de integrar cadenas productivas son que se favorece la producción, la calidad de la misma y se produce lo que el consumidor requiere, asimismo se mejora la rentabilidad de las UPR de los productores participantes porque al estar organizados pueden compactar la compra de insumos y comercializar en volumen el producto generado; en contraste, los factores que limitan su desarrollo son la baja organización de los productores y la poca integración que existe entre eslabones de la cadena.

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

El Programa DPAI es el medio para proporcionar asistencia técnica y capacitación a los productores pecuarios; este Programa ha operado en el Estado en el 2000, 2001 y 2003; el hecho de no haberse operado en el 2002, debido a que no se le asignó presupuesto, no permitió darle continuidad a los proyectos apoyados.

Los servicios de asistencia técnica y capacitación que se proporcionan por el programa DPAI son llevados a cabo por profesionales técnicos egresados de áreas afines al sector pecuario (biólogos, agrónomos y veterinarios). El perfil que deben tener tendría que ser el adecuado para realizar diagnósticos técnicos y económicos de las unidades de producción, realizar y evaluar proyectos productivos, capacitar a los productores en tecnologías viables a sus unidades de producción, organizar a los beneficiarios, transferir conocimientos y gestionar recursos en diferentes instancias de gobierno.

La selección de algunos técnicos se supone la realizan los mismos productores ya que han trabajado con ellos en años anteriores o los conocen a través del trabajo que han realizado con otros grupos. Otra parte de los técnicos lleva su currículum a SEFOA para ser evaluados y determinar si se cumple con el perfil requerido; de acuerdo con las necesidades de los productores; se supone que los individuos que son contratados son aquellos que tienen un mejor perfil técnico. En la práctica algunos promotores no cumplen con las características descritas anteriormente, por lo que es necesario establecer mecanismos claros para la selección de los promotores, lo que permita competir en igualdad de circunstancias a los interesados en participar en el Programa. Además, en el caso del Estado, los promotores pocas veces realizan trabajo organizativo entre los productores, lo que limita la selección de los técnicos que deberían realizar los beneficiarios, en la práctica los promotores son asignados por la SEFOA a los grupos.

El programa DPAI tiene gran importancia para el Estado por ser el medio para proporcionar servicios de asistencia técnica y capacitación a los productores. Esto se refleja en que no solamente se atienden especies animales apoyadas a través del Grupo de Programas de Fomento Ganadero (ovinos y bovinos), sino también especies apoyadas por medio de Desarrollo Rural (conejos y codornices), y que se consideran importantes por su impacto social. Sin embargo, a pesar de la importancia de estos servicios, no hay articulación con las instancias de investigación y transferencia de tecnología, son pocos los técnicos que coordinan sus actividades con el INIFAP o solicitan asesoría técnica y/o capacitación en un área específica al Instituto. Sería conveniente establecer mecanismos para que se normara la relación entre los promotores y el INIFAP; con lo que se proporcionaría capacitación en forma constante a los técnicos favoreciendo su profesionalización; los recursos destinados a la capacitación se transferirían al Instituto como pago de sus servicios lo que ayudaría a capitalizar al INIFAP.

Las condiciones laborales son uno de los factores que impiden el fortalecimiento de esta actividad ya que los promotores tienen trabajo en promedio durante 8 meses del año, el pago de sus honorarios se realiza meses después de iniciado el trabajo y no reciben ningún incentivo por parte de los productores; además no cuentan con prestaciones laborales por el ejercicio de su práctica profesional.

Los promotores cumplen con entregar un diagnóstico y reportes periódicos a la SEFOA para que se pueda tramitar su pago, sin embargo, no hay coordinación de los técnicos con los DDR ni con los CADER, de tal forma que dichas instancias desconocen a que grupos de productores se están atendiendo, cuales son las condiciones técnicas de los mismos, que estrategias se están implementando para resolver la problemática que aqueja a las UPR, etc. Es fundamental establecer un mecanismo de coordinación entre los promotores y los CADER y DDR, de tal manera que el trabajo se realice en forma conjunta y se pueda supervisar y dar seguimiento a las acciones que están llevando a cabo los promotores. Algunas de las actividades que realizan los técnicos en las UPR son: transferencia de tecnología a los productores y desarrollo de capacidades técnicas y de innovación productiva; en menor grado se busca el desarrollo de capacidades administrativas y de gestión de los productores, constitución y/o consolidación de la organización de los grupos apoyados y el fortalecimiento de cuencas o regiones productivas o con potencial.

La percepción de los diferentes actores es que mientras el técnico se haga necesario al grupo a través de satisfacer las necesidades de los productores (técnicas, administrativas, de gestión, etc.) los beneficiarios del servicio estarán en la disponibilidad de pagar parte del costo de la misma; sin embargo, los productores no opinan lo mismo, ya que ellos no están en condiciones para absorber el costo de capacitación. Si el técnico no se involucra con los productores la actitud de ellos hacia los promotores será de completa indiferencia; si el servicio es de calidad y es necesario, los productores asumirán su costo en la medida en que se incrementa la rentabilidad de sus unidades de producción, el tiempo que tarde en lograrse la transición de pequeños productores de autoconsumo a productores comerciales dependerá, en buena medida, de la habilidad del promotor y de su capacidad técnica, organizativa y de transmisión de conocimientos.

Entre la guía normativa de DPAI 2004 y 2003 no existen diferencias en la mecánica operativa, sin embargo, no todos los promotores la conocen; la operatividad del programa marca en forma clara como debe desarrollarse el trabajo, sin embargo, en el Estado no se aplican todos los procesos de acuerdo a la norma, como son los relacionados con el seguimiento del trabajo de los promotores, la entrega de informes mensuales y la coordinación que debiera existir con los DDR. Actualmente, existe la intención por parte de la Subdelegación Agropecuaria de la SAGARPA de corregir todas las deficiencias en el proceso operativo dados los resultados que se han obtenido en la presente evaluación.

Además de los promotores contratados a través del Programa DPAI, la COTEGAN contrata coordinadores por especie animal, los cuales tienen que realizar diagnósticos globales de la situación de los grupos, supervisar las actividades que se realicen en las unidades de producción, coordinar la elaboración de los programas de trabajo elaborados por los promotores y ser agentes para la transferencia de tecnologías innovadoras a los técnicos.

3.4.8. Experiencias de éxito

Para realizar este apartado se recurrió a entrevistar a un grupo de productores beneficiados seleccionados en forma aleatoria, procurando considerar a los técnicos de todas las principales especies pecuarias atendidas; de esta forma se entrevistaron a 11 productores que reciben este servicio.

Para obtener la información se procedió a seleccionar al representante de alguno de los grupos atendidos por el DPAI, en caso de no encontrarlo en su domicilio se preguntó a los vecinos sobre quienes son los integrantes del grupo de trabajo y se visitó a uno de ellos. Así mismo, se realizó una visita a las instalaciones donde se encuentran los animales para observar el estado en que se encuentran.

Cuadro 3.4.8.1. Tipo de beneficiarios DPAI entrevistados

Especie pecuaria atendida	Número de técnicos asignados	Número de productores entrevistados
Bovinos productores de leche	4	1
Ovinos	16	3
Caprinos	8	2
Conejos	14	5
Total	42¹	11

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

¹No se entrevistaron apicultores ni productores de codorniz, que son otras especies apoyadas por DPAI.

De acuerdo con la normatividad los productores solicitantes de asistencia técnica y capacitación escogen al técnico que ellos consideran adecuado para que les proporcione el servicio, sin embargo, esta situación no es así. El técnico es asignado por SEFOA para que proporcione el servicio a los productores, lo que provoca que el trabajo organizativo realizado por el promotor sea nulo.

Cada promotor tiene la obligación de realizar un diagnóstico de las unidades de producción que atiende, sin embargo, es necesario capacitar a los técnicos y determinar un formato que permita una rápida revisión del diagnóstico y proporcione la información mínima necesaria para conocer el avance técnico que se lleva a cabo en la unidad de producción; de la misma manera los técnicos deben de realizar informes periódicos a la Delegación de la SAGARPA, DDR y CADER's que permita darles un seguimiento a sus actividades.

En general, las unidades de producción visitadas tienden a ser de traspatio o con tendencia hacia unidades de producción en transición, lo que limita que los productores realicen algunas de las recomendaciones por no contar con los recursos económicos suficientes para este fin. Para que la asistencia técnica y la capacitación rindan frutos deben de canalizarse a los productores solicitantes que cuenten con los medios para ellos, así mismo, es necesario que los ganaderos cuenten con un mínimo de animales en explotación para que sea rentable a los productores el solicitar este servicio. En el caso de los caprinos, se observó que en algunos casos las unidades de producción son muy pequeñas (1 o 2 cabras por beneficiario) lo que provoca que los productores no aprovechen los servicios del promotor adecuadamente ya que los importancia económica

de la actividad pecuaria que desarrollan es mínima. Al momento en el que el técnico se presenta ante el grupo es conveniente explicar la forma en que opera el Programa DPAI, esto debido a que todos los productores entrevistados ignoran como se lleva a cabo el Programa o de quien dependen los promotores, todos consideran que SEFOA es la instancia de la que dependen los técnicos, situación que debe corregirse para darle claridad al proceso operativo del Programa.

El trabajo que realizan los promotores sigue dos estrategias; en una primera instancia se realizan reuniones grupales donde se atiende y discute los problemas encontrados en las unidades de producción, estas reuniones se llevan a cabo por lo menos una vez al mes y tienen una duración de 2-3 horas. En una segunda etapa el promotor visita las unidades de producción de cada uno de los participantes; en estas visitas se capacita al productor en aspectos técnicos y se le orienta en relación a las adecuaciones que se deben de realizar; así mismo se trabaja en aspectos sanitarios. Generalmente estas visitas se efectúan cada semana y suelen durar todo el día ya que el promotor visita todas las unidades de producción que está supervisando. Sin embargo, hay técnicos que realizan estas supervisiones en forma más espaciada o que solo se presentan para solicitar la firma de los productores, lo que limita su participación en las unidades de producción.

Algunos grupos han solicitado que se les cambie el promotor por considerar que no cuenta con la experiencia adecuada para darles seguimiento a sus unidades de producción, estos técnicos suelen ser reasignados a nuevos grupos, cuando lo recomendable es que se les sometiera a un proceso de evaluación por parte de la COTEGAN para determinar si cuenta con la capacidad técnica para incidir en la problemática que enfrentan los productores.

Es deseable que exista una mayor vinculación entre los técnicos y las instituciones que pudieran darles capacitación como son el INIFAP, FIRA, INCA Rural, UAT, aprovechando el recurso asignado para la capacitación de los técnicos.

Los factores de éxito que se están llevando a cabo, que se detectaron y que es deseable se sigan realizando y generalicen entre los promotores son:

- Reuniones grupales semanales.
- Visitas a las unidades de producción periódicas.
- Trabajo personalizado con los productores.
- Capacitación permanente.
- Gestión de apoyos al grupo de trabajo.
- Supervisiones periódicas y aleatorias por parte del coordinador.

Entre los puntos que son necesarios desatacar para realizar un mayor trabajo tenemos:

- Incidencia no solo en problemas técnicos, sino también en aspectos organizativos, administrativos y de mercado.
- Trabajo organizativo de base.
- Hacer conscientes a los productores de la importancia de la organización.
- Vinculación con centros de investigación (v.g. INIFAP).
- Entrega de reportes mensuales.
- Coordinación con los DDR.

- Implementar eventos de intercambio en el que los productores de un grupo visiten y conozcan la problemática de otros grupos de trabajo.

Asimismo, es necesario un mayor compromiso de los promotores y sus coordinadores para satisfacer las expectativas del Programa, es necesario que también exista un compromiso por parte de las autoridades de la SAGARPA y de SEFOA para que los trámites relacionados con la contratación de los promotores y los pagos que éstos reciben se realicen en tiempo y forma. El profesionalizar el servicio de asistencia técnica puede favorecer tanto a los técnicos como a los productores, por un lado los promotores tendrían la certeza de ser contratados al haber cumplido con su trabajo, mientras que los productores podrían tener un mayor seguimiento de sus unidades de producción a través del trabajo de un técnico con el que ya han trabajado.

3.4.9. Consideraciones finales sobre la evaluación de procesos

Parte importante de la problemática identificada en los procesos que se llevan a cabo para la operación del Programa está relacionada con la falta de coordinación entre las diferentes instancias participantes y la definición de estrategias claras de desarrollo.

La identificación de sistemas – producto prioritarias, productores objetivo, cuencas de producción etc., permitiría una mejor distribución de los recursos, pero sobre todo el fortalecimiento de actividades que en el mediano-largo plazo puedan ser los motores de desarrollo regional para generar empleo, disminuir la migración y permitir el mejorar las condiciones de vida de los productores.

El respeto a las funciones particulares de cada instancia de gobierno favorecería una relación armónica y un mejor trabajo en conjunto. Es importante recordar que todas las instancias deben de trabajar con un objetivo común y evitar, en la medida de lo posible, las pugnas de intereses por cuestiones particulares. La negociación es la mejor herramienta para limar asperezas y lograr que se llegue a los objetivos deseados.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

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

De acuerdo con los listados de beneficiarios proporcionados por el Comité Técnico Estatal de Evaluación, durante el 2003 recibieron apoyos 114 productores, sin embargo, al analizar la recepción del apoyo, el 7.89% no reconoció haberlo recibido en contraste a los 105 productores (92.1%) que si reconocieron el haber recibido el apoyo; una situación similar se observa con lo ocurrido en el ejercicio 2001 del Programa en el que 90.45% de los beneficiarios reconocieron haber recibido el apoyo. Esta situación se puede deber a que cuando se conforman grupos familiares de trabajo solo con el objetivo de recibir el apoyo hay individuos que prestan su documentación para que se realice el trámite, por lo que ellos no reciben el componente, de esta forma cuando se les pregunta sobre el mismo ellos ignoran todo lo relacionado con el subsidio solicitado.

Del total de los productores que no reconocieron haber recibido el apoyo en el 2003, al 55.5% no les ha llegado el aviso de asignación, mientras que al 44.5% restante desconoce las causas de porque no les ha llegado el apoyo.

Los productores que recibieron el subsidio le asignaron una calificación promedio de 8.75, lo que significa que el apoyo recibido es bueno pero no cumple con todas las expectativas de los ganaderos ya que la capacidad reproductiva de los animales no es la adecuada, los parámetros productivos obtenidos de ellos son menores a lo esperado, no se han adaptado plenamente a las condiciones particulares de la UPR o tienen algunos inconvenientes en su estado sanitario.

Esta situación se ve reflejada en la permanencia del apoyo en las explotaciones pecuarias en el 2003 ya que 3.8% de los beneficiarios no conservan el componente; esto se debe a que la calidad de los semovientes no cubrió con sus expectativas por lo cual se lo comieron (0.88%), no lo conservan (lo regalaron o lo vendieron) (1.75%) o se les murió (0.88%). Comparando esta situación con lo que ocurrió en el 2001, tenemos que solo el 88.2% de los productores conservan el apoyo; esta situación se explica por el hecho de que han transcurrido ya algunos años y algunos animales se han ido desechando.

Del total de productores que recibieron el componente y lo conservan en su poder durante el 2003, el 87.13% lo usa entre un 75 y 100% de su capacidad, el 9.9% le da un uso medio y solo el 2.97% casi no lo usa. Considerando que los componentes son semovientes, el nivel de uso se interpreta como si los animales ya se adaptaron plenamente a la unidad de producción y ya se incorporaron al sistema productivo (que algunas hembras ya hayan recibido monta, o los sementales ya estén trabajando). Ponderando el nivel de uso del componente se obtuvo un índice con valor de 93.81, el cual indica que en promedio los semovientes están trabajando y se han adaptado adecuadamente a las condiciones particulares de las explotaciones aunque hay animales

que todavía no se integran plenamente al sistema productivo. El nivel de uso de los animales apoyados durante el 2001 es menor ya que solo el 74.74% lo usa a más del 75% de su capacidad productiva; esta situación puede implicar que los animales subsidiados durante el 2001 no se adaptaron plenamente a las unidades de producción o no cumplieron con las expectativas que el productor tenía en ellos, como fue el caso de las vaquillas lecheras importadas cuyos parámetros productivos eran similares a los obtenidos con animales nacionales. Para el caso de infraestructura y equipo se encuentran subutilizados por falta de animales o porque la actividad ha perdido rentabilidad.

4.2. Impactos en indicadores de primer nivel

El apartado referente al análisis de los indicadores de primer y segundo nivel se realizó en forma integral al comparar no sólo el comportamiento de las variables en los dos años de operación del Programa, sino también, utilizando elementos del análisis de las variables en función de la tipología de productores o de las especies pecuarias que fueron apoyadas. Esto se llevó a cabo cuando el tipo de variable lo ameritaba o para explicar las relaciones entre variables que se consideraron pertinentes.

4.2.1. Ingreso

El ingreso promedio para los productores agropecuarios en Tlaxcala fue de \$2,570 mensuales, el cual fue menor al que perciben los individuos que se emplean en actividades comerciales y en servicios (\$2,928 y \$3,282 mensuales, respectivamente); estos salarios provocaron que los productores busquen complementar su ingreso con otras actividades realizadas por ellos o por algún integrante de su familia. En este sentido, en el 7% de las UPR hay personas dedicadas a actividades comerciales y en el 50% de las mismas, individuos empleados en otras actividades (desarrollan algún oficio, obreros, entre otros). El desplazamiento a las grandes urbes (Ciudad de México y Puebla, principalmente) en busca de opciones de trabajo, ha sido una opción para el 5% de los productores, mientras que la migración a Estados Unidos fue una opción viable para miembros de la familia del 9% de los beneficiarios.¹²

De los beneficiarios que recibieron los apoyos en el 2003 solo el 70.18% ha observado cambios en su unidad de producción, por lo que será la información proporcionada por ellos la que se utilizará para el análisis del impacto en el ingreso. El resto de los productores beneficiados no ha observado cambios en su unidad de producción. En contraste, el 89.17% de los productores que recibieron los componentes en el 2001 si observaron cambios en su unidad de producción; el hecho de que sea un porcentaje mayor con respecto al 2003 es porque los componentes han tenido más tiempo para madurar e incorporarse a la unidad de producción.

Se observa que los componentes que se apoyaron en el 2001, además de estar enfocados a la producción de leche y carne de ovino, estuvieron destinados también a la producción de carne y leche de cabra y, en el caso de bovinos para carne, a productores que venden los becerros a media ceba en sistemas de doble propósito.

¹² Información obtenida de preguntas adicionales al cuestionario a beneficiarios 2001 y 2003.

De los semovientes apoyados en el 2003, el 77.5% fue solicitado por productores que ya contaban con animales en su explotación, esto implica que los productores ya tenían cierta experiencia en el manejo de los mismos; los animales fueron utilizados para que creciera el tamaño del hato / rebaño o para reemplazar semovientes que ya estaban al fin de su ciclo productivo. En contraste, el 22.5% de los solicitantes no contaban con animales al momento de recibir el apoyo lo que implica que el productor no era elegible para recibir el apoyo. De los productores beneficiados no se ha presentado algún caso de abandono de la actividad productiva.

Si comparamos a los productores que se están apoyando en función de si disponían de animales antes de la recepción del apoyo o no contaban con los mismos, se observa que en el 2003 se repartieron una mayor cantidad de subsidios a personas que apenas se inician en la producción pecuaria, lo que implicaría que se está fomentando la creación de nuevas unidades de producción en vez de consolidar las ya existentes. Analizando el comportamiento de las Unidades en producción se observa en primera instancia, un aumento sensible del número de animales de las dos principales especies apoyadas: ovinos y bovinos lecheros; dicho incremento fue de 178% y 54.7% respectivamente. El precio comparativo entre los semovientes de ambas especies es un indicativo de porque el mayor crecimiento del número de ovinos, ya que la inversión requerida es significativamente menor que si la comparamos con el monto requerido en el caso de bovinos; el precio de una borrega oscila en \$1500, mientras que una vaquilla lechera debe de ser de alrededor de los \$15,000.

Los incrementos en el ingreso pueden ser consecuencia de un aumento en el precio de venta o por mejoras en la explotación que permiten incrementar la producción (mejoras en los alimentos suministrados, efecto de la mejora genética de los animales, etc.). En el caso de los costos, un decremento de los mismos puede deberse a la incorporación de mejoras tecnológicas en el rancho o la optimización en el uso de los recursos. La estructura de costos de una unidad de producción rural en muchas ocasiones no está bien determinada, razón por la cual no se consideran conceptos importantes lo cual arroja resultados erróneos sobre la rentabilidad de una unidad de producción rural. En el caso de los costos proporcionados para la producción de carne de ovino, estos son creíbles, situación que no se presenta en el caso de los bovinos lecheros ya que son sumamente bajos si los comparamos con los datos de ingreso. Esto puede deberse a que en el caso de la producción de leche los ganaderos cuentan con una mayor cantidad de activos fijos (equipo, infraestructura) los que en ocasiones no son tomados en cuenta para ser depreciados e incluidos en los costos.

La diferencia en los excedentes reportados en los ovinos se debe al cambio tecnológico que se está realizando en las unidades de producción rural. Se ha presentado una reconversión tecnológica que ha alterado la estructura de costos existentes. En 2001, aparentemente los excedentes son mayores con respecto al 2003; sin embargo, en el 2001 la engorda de los animales se realizaba en pastoreo lo que implicaba un mayor tiempo de finalización; actualmente, se tiende a engordar a los animales en corral, por lo que la compra de los insumos aparentemente encarece el sistema de producción. Considerando que el tiempo de finalización tiende a ser significativamente menor, es mucho más rentable para el productor engordar en corral que en pastoreo. En este sentido, el Programa ha incidido favorablemente en la UPR dado que se han introducido animales de mayor calidad genética, lo que implica un mejor comportamiento productivo

en engorda ya que los animales pueden expresar su potencial genético con una buena alimentación.

En el caso de la producción de leche en el 2001 hay un incremento en los costos porque aumenta el tamaño del hato, sin embargo, esta situación también incide en una mayor producción y por consecuencia en un mayor ingreso para la unidad de producción. Es necesario considerar que en el 2001, además de semovientes se apoyaron equipo e infraestructura, los cuales para el 2003 están inmersos en pleno proceso productivo. El decremento de costos reportados en el 2003 puede deberse a que la estructura de costos de los productores no está bien definida y no reportaron todos los conceptos que era necesarios considerar o algunos segmentos de productores se están organizando para compactar la compra de insumos, lo cual puede reducir el precio de los mismos, y de igual forma están ofertando su producción en conjunto.

Al considerar la tipología de los productores para determinar el impacto en el ingreso por unidad de producción, se observa que los ovinocultores apoyados pertenecen a los estratos I, II y III, es decir, a los segmentos de pocos ingresos, de la misma forma el excedente obtenido tiende a ser bajo y se incrementa conforme el productor pertenece a un estrato superior. Esto se debe a que las inversiones requeridas para la ovinocultura tienden a ser más bajas que los montos que se necesitan para la producción de leche.

En la producción de leche no encontramos productores que pertenezcan al estrato I; todos los ganaderos que recibieron apoyo pertenecen a estratos superiores. De la misma forma, conforme se incrementa el nivel de producción el ingreso tiende a ser superior. Dado que el monto de las inversiones es en promedio de \$19,000 pesos por animal, participan aquellos ganaderos que cuentan con disponibilidad de recursos.

Para determinar los cambios en el ingreso, se generaron un conjunto de índices que identifican el impacto de la escala de producción (UP), de los rendimientos (R) y de los precios (P) sobre el ingreso. En el caso de un análisis global de las explotaciones pecuarias se observa un incremento de 1.5 veces del número de animales presentes en las unidades de producción; los rendimientos se incrementan solo en 1.05 veces; tanto el incremento en el número de animales como el aumento en los rendimientos explican el incremento de 1.57 veces en la producción. Los precios se mantienen casi constantes lo cual se refleja en que aumenten solo en 1.15 veces lo que repercute en el ingreso. Con relación a las actividades pecuarias analizadas se puede concluir que el Programa de Desarrollo Ganadero ha contribuido en el incremento de la producción como consecuencia del aumento del número de animales; los costos han tendido a decrecer significativamente, lo que contribuye a un aumento de 1.99 veces de los excedentes.

Particularizando por especie pecuaria, en el caso de los bovinos lecheros la producción se ha incrementado como consecuencia del crecimiento del hato, mientras que el precio de la leche aumentó en 1.2 veces, lo que favoreció mayores ingresos. Los apoyos de la Alianza han incidido en la mejoría de los precios ya que algunos productores utilizan ordeñadora en lugar de realizar la ordeña manualmente, además, los tanques enfriadores permiten homogenizar el producto y conservarlo mientras se colecta.

El número de borregos presentes en los rebaños se ha incrementado en 1.69 veces, sin embargo, los rendimientos no han cambiado, esto implica que el aumento en el volumen

producido es consecuencia del mayor número de animales que se están trabajando; el comportamiento de los precios es atractivo para los productores ya que ha crecido en 1.38 veces; la conjunción de todos estos factores ha provocado un incremento en el índice de excedentes de 16.58 veces. Esto es un reflejo del potencial que tiene la ovinocultura como actividad productiva lo cual se complementa con las condiciones del mercado para la carne de borrego, ya que la demanda de este producto se sigue incrementando.

4.2.2. Empleo

Considerando el empleo total, hay un incremento del número de jornales ocupados del 17% al pasar de 32,358 jornales utilizados antes de la recepción de los apoyos a 37,822 jornales empleados después de la recepción de los componentes, lo que implica una diferencia positiva de 5,464 jornales adicionales empleados. En el 76,2% de los beneficiarios el empleo se mantuvo estable, se incrementó en el 20.95% de las UPR y disminuyó en el 2.86%. Estas variaciones son atribuibles al Programa en el 7.6% de los casos. Las UPR en las que se atribuye a Alianza el incremento en el empleo utilizaron 277% mas jornales.

El número de jornales contratados se incrementó en 17.8% al pasar de 6,725 jornales a 7,923; analizando las causas del incremento se tiene que 890 jornales son atribuidos al efecto causado por los componentes apoyados, esto superó al aumento de jornales atribuidos a otras causas. Esto implica que al menos se generaron 4 empleos totales en las unidades de producción después de la recepción de los semovientes. Esto se explica por el tipo de componentes apoyados, ya que al incrementarse el número de cabezas en una unidad de producción, generalmente las atiende la misma persona que está trabajando en la UPR. A menos que el incremento en el número de animales sea muy grande se requerirá de la contratación de personal adicional.

En el caso del empleo familiar hay un incremento del 16.6% del número de jornales utilizados, al pasar de 25,633 jornales a 29,899 jornales después de la recepción del apoyo, el incremento representa 4,599 jornales nuevos, de los cuales el 45.6% son considerados como efectos del Programa; el resto se atribuye a otros factores. Esto implica que al menos se auto emplearon 16 productores por la llegada de los apoyos, de estos, al menos 7 son consecuencia directa del Programa. En las UPR que tienen pocos animales, el trabajo que se realiza generalmente se lleva a cabo con mano de obra familiar en el que participan el padre y los hijos, mientras que la madre se dedica a algunas actividades domésticas o en su defecto a atender los animales de la granja si es que su pareja sale del hogar a trabajar en otro tipo de actividades; en este sentido se asignan actividades específicas a todos los miembros de la familia, por lo que conforme van creciendo se incorporan al trabajo que se desarrolla en la UPR (ordeñar las vacas, darle de comer a las gallinas o a los puercos, llevar a pastorear a los borregos, etc.).

Analizando los cambios que se presentaron en el empleo de los productores por actividad productiva se observó que en el caso de los ovinocultores el 21.13% de los beneficiarios tuvieron cambios en esta variable. El número total de los jornales utilizados se incrementó después de la recepción del apoyo en 20.6% al pasar de 18,412 a 22,212 jornales, este aumento en los jornales es atribuible a la presencia de una mayor cantidad de animales en los rebaños.

A los componentes de la Alianza proporcionados a los productores se les puede atribuir el incremento en 2,220 jornales, de los cuales el 23.87% (530 jornales) fueron contratados y el 76.12% (1,690 jornales) se debieron a la incorporación de mano de obra familiar. El mayor incremento en la mano de obra familiar se puede atribuir a la naturaleza de los sistemas de producción ovinos que prevalecen en el Estado de Tlaxcala; Hay que recordar que la ovinocultura en el Estado ha sido tradicionalmente extensiva, por lo cual se ocupa mano de obra familiar para llevar los animales a pastorear; sin embargo, al momento en que esta actividad sea mas intensiva al incorporar los sistemas de finalización en corral, posiblemente se deje de ocupar mano de obra ya que las actividades a realizar tendrán que ser más especializadas.

En el caso de los productores de leche que recibieron los componentes de apoyo se incrementaron 11.93% los jornales utilizados en las UPR al pasar de 13,946 a 15,610 jornales; sin embargo, sólo el 37.25% de este incremento es atribuible a los subsidios. Esto se debe a que los ganaderos incorporaron pocos semovientes bovinos a sus explotaciones, a diferencia de los ovinocultores que adquirieron una mayor cantidad de vientres y requirieron de más mano de obra. En el caso de la producción de leche la compra de dos o tres vaquillas no implica la utilización de más trabajadores, ya que el personal que está trabajando en la granja (ya sea mano de obra familiar o contratada) puede atenderlos.

4.3. Impacto en indicadores de segundo nivel

4.3.1. Inversión y capitalización

Para calcular la capitalización de la UPR fue necesario estimar el monto del capital invertido en maquinaria, equipo, vehículos, construcciones, instalaciones, ganado, plantaciones y cultivos perennes. Este valor se determinó para antes de la recepción del apoyo y después de la llegada del mismo. Los ganaderos que tienden a incrementar su capital representan el 81.6% de los beneficiarios, los cuales aumentaron su inversión en promedio en 77% (\$113,000); el monto promedio del apoyo recibido por estos productores fue de \$41,775.

Los productores que no experimentaron cambios en su capital invertido representan el 8.8% de los beneficiarios. En promedio, estos ganaderos recibieron \$10,250 por concepto del apoyo. En contraste, el 9.6% de los beneficiarios experimentaron pérdidas en su capital invertido al pasar de \$245,918 antes de la recepción del apoyo a \$170,165 después de su llegada. El monto promedio del apoyo fue de \$33,861.

Los productores de leche experimentaron un incremento en su capital ya que antes del apoyo tenían en promedio \$46,450 y posterior al mismo su capital se incrementó en \$109,650. El monto promedio del apoyo fue de \$40,461. Las inversiones que se realiza en bovinos lecheros tienden a ser grandes ya que el costo de los componentes es relativamente caro; hay que tener en cuenta que una vaquilla de buena calidad genética cuesta alrededor de los \$15,000, por lo que si se compara esto con las inversiones realizadas, se percibe que aparentemente se invirtió una gran cantidad de recursos, sin embargo, este monto solo sirvió para la compra de tres o cuatro vaquillas.

En el caso de los ovinocultores, el 87.3% incrementaron su capital invertido, ya que en promedio tenían antes del apoyo \$73,940 y después del recibirlo se incrementó a \$119,504; el monto promedio del apoyo fue de \$45,017. Las inversiones que se realizan por parte de la Alianza, generalmente no se hacen solas; esto implica que el productor que recibe semovientes como componente de apoyo, tiende a acondicionar sus instalaciones, comprar mar forraje, grano y/o medicamentos, paga el transporte de los animales en caso de no tener camioneta o en su defecto tiene que gastar en gasolina. Todas estas inversiones que realiza el productor muchas veces no son consideradas en la estructura de costos de la unidad de producción, el productor está invirtiendo permanentemente para mantener el nivel de su explotación o intentar incrementarlo.

Para los productores, las inversiones que realiza la Alianza tienen un gran valor, ya que difícilmente ellos comprarían los componentes subsidiados sin recibir algún tipo de apoyo, principalmente en los tipos I y II. De los casos con capital, se presentan cambios en el 62.1% de los mismos (270 casos), de los cuales el 71.5% son inversiones y el 28.5% se consideran como pérdidas en el capital invertido. El efecto de los apoyos de Alianza sobre el comportamiento de las inversiones se observa en el rubro ganado, ya que las inversiones que se inducen por medio del Programa de Desarrollo Ganadero son semovientes.

4.3.2. Producción y productividad

Del total de productores que recibieron el apoyo, el 97.4% han experimentado un aumento en su producción. Este incremento puede deberse al aumento de las unidades de producción (49.5%), el crecimiento en rendimientos (3%) o a ambos factores (44.8%). En el caso de la producción de leche, los cambios en la producción se deben al incremento del número de animales presentes en el hato (87.50%), sin embargo, el aumento de los rendimientos también tiene un papel importante ya que se observó en el 78.13% de los animales; el cambio en rendimientos puede deberse a una mejor calidad genética de los animales o a innovaciones tecnológicas que el productor esté implementando en su unidad de producción (por ejemplo cambio en la alimentación de las vacas que están en ordeña).

En los borregos la presencia de nuevos semovientes en el rebaño es la causa del incremento en la producción; cambios en los rendimientos solo se presenta en el 36.73% de las unidades de producción. Esta situación puede deberse a que los animales que se han incorporado a las explotaciones se están manejando de una forma tradicional, lo que limita su comportamiento productivo y reproductivo. Es necesario realizar mejoras en el manejo de los animales (nutricional, sanitario, etc.) para que estos puedan expresar su potencial genético y el ganadero obtenga mejores rendimientos en leche producida (que se expresará en un mayor peso de los corderos al destete) y carne (ganancias de peso superiores a las obtenidas con las dietas convencionales).

Considerando los cambios en la producción y productividad de las UPR's se confirma la tendencia en los resultados anteriores de que el cambio en la producción es un efecto del mayor número de animales presentes en la explotación; el incremento de la producción por mejoras en los rendimientos implicaría que los productores están haciendo mejoras tecnológicas en su UPR, sin embargo, el efecto como consecuencia de un incremento en los rendimientos es bajo.

4.3.3. Innovación tecnológica

Para determinar el avance que se presenta en la explotación en aspectos tecnológicos, se determinaron tres subíndices: calidad genética, alimentación e infraestructura y equipo. El primero de ellos se basó en el número de animales criollos, mejorados y de raza presentes en la explotación; el índice de alimentación consideró que es lo que reciben los animales normalmente para alimentarse, que pueden ser praderas nativas, inducidas, forraje verde, ensilado, suplementos o dietas elaboradas. En el caso particular de los productores de Tlaxcala, se observó una mejoría sensible en la alimentación al grado de que es el factor que influye más en el índice tecnológico.

En el caso del índice de infraestructura y equipo, éste no varió; esto puede deberse a que a pesar de que hubo capitalización de los productores, esta fue principalmente con ganado o por medio de la rehabilitación de la infraestructura existente.

Analizando la información por especie productiva se observó que del total de beneficiarios, el 78.1% presentó avances en su nivel tecnológico. En el caso de los productores de leche el 74.3% de los ganaderos muestran avance tecnológico, en contraste con el 17.1% de los productores que presentan retroceso. Esta especie recibe poca asistencia técnica por parte de técnicos DPAI, ya que durante la operación de este año sólo le fueron asignados 4 técnicos, sin embargo, el cambio tecnológico que se realizó puede deberse a técnicos externos que son contratados por algunos productores de leche organizados.

Para los ovinocultores se registró avance tecnológico en el 80% de los productores, en esta especie el retroceso afectó al 17.1% de los ganaderos. El alto porcentaje de productores con avance tecnológico se puede deber a la presencia de técnicos DPAI que asesoran a los productores ya que esta es una de las especies que más asistencia técnica y capacitación reciben.

4.3.4. Integración de cadenas agroalimentarias

En general, la integración hacia los eslabones anteriores a la cadena productiva (proveedores de insumos) ha presentado cambios en el 28.5% de los productores; cuando los cambios son positivos se habla de que el autoabastecimiento de insumos disminuyó ya que el beneficiario compra más insumos en el mercado, esta situación se presentó en el 21.9% de los ganaderos, los cuales tienen un promedio de integración hacia atrás de 0.1289, lo cual implica que sus compras totales de insumos crecieron en 12.89%. Cuando la integración es decreciente significa que aumenta el nivel de autoabastecimiento, es decir, el ganadero produce parte de lo que requiere; en este caso el 6.67% de los beneficiarios incrementaron el autoabastecimiento de insumos. El 36% de los cambios que se dan en el autoabastecimiento son motivados por los apoyos de la Alianza. Esto implica que algunos productores al tener más animales deciden comprar más insumos (integración creciente) o en su defecto producirlos ellos mismos, como puede ser el caso del forraje (integración decreciente).

En el caso de la ovinocultura, los cambios se han presentado en el 31.94% de los productores; de ellos el 6.94% incrementó su porcentaje de autoabastecimiento en 40.90%, lo que implica que al aumentar el tamaño del rebaño en hembras posiblemente utilice el pastoreo para no comprar insumos; en caso contrario se observó que el 25% de

los ganaderos incrementaron su integración al mercado en 13.25%. Esto coincide con otros indicadores en los que se observó como los sistemas de producción están cambiando a una mayor tecnificación e integración con el mercado. De los cambios observados el 52.17% son consecuencia de los apoyos de la Alianza.

La producción de leche es una actividad que tiende a incrementar su integración con los proveedores ya que el 14.71% de los ganaderos han incrementado la participación de bienes y/o servicios externos a su UPR en 11.60%. Los cambios en el autoabastecimiento no son significativos ya que solo el 5.88% de los productores presentan esta tendencia. Los componentes apoyados por la Alianza solo motivaron el 22.22% de los cambios; en esta actividad algunos factores externos son más importantes para la toma de decisiones. La integración hacia delante es de suma importancia para los productores porque representa el garantizar a que eslabón de la cadena van a vender su producción. En términos generales la producción ha dejado de venderse a las procesadoras en 2.2%, mientras que la participación de los intermediarios ha decrecido en 1.1%; en contraste la venta directa al consumidor se incrementó en 1.3%; aunque estos cambios cuantitativamente no son muy importantes pueden indicar el que los productores están buscando nuevas opciones de comercializar su producto orientándolo hacia el consumidor.

La integración en la comercialización del borrego ha cambiado de manera significativa ya que se incrementó la venta a rastro en 1.3%, se ha dejado de vender a intermediarios en 11.3%, lo cual puede reflejar la tendencia a vender animal gordo y ya no cordero al destete; de la misma manera se ha empezado a comercializar directamente con el consumidor final aun en forma mínima (0.9 %). En el caso de la producción de leche se observó que se ha dejado de comercializar con los boteros en 1.2%, de igual forma la venta a planta procesadora decreció en 0.3%; algunos productores han empezado a comercializar su producción directamente con el público (0.8%) porque los precios que les pagan por la leche los intermediarios es demasiado barato (\$3.0 promedio).

La incidencia de los Programas de la Alianza en la integración de cadenas es del 70%, lo que implica que los apoyos otorgados han incidido en la comercialización de los productos pecuarios de forma indirecta ya que los apoyos **per se** no influyen en estos eslabones.

4.3.5. Desarrollo de capacidades

El desarrollo de capacidades es fundamental para el éxito de las UPR y está ligado a la asistencia técnica y la capacitación que recibieron los productores de los técnicos DPAI. En el ejercicio 2003, recibieron asistencia técnica y capacitación el 32.38% de los productores que recibieron el apoyo (34 beneficiarios); ellos consideran que el servicio es satisfactorio, aplican las recomendaciones realizadas por el técnico, creen que el servicio es indispensable y piensan que la capacitación les ayudó a recibir el apoyo.

La asistencia técnica y la capacitación han favorecido el desarrollo de capacidades administrativas, gerenciales y de gestión realizadas antes y después del apoyo en un 10.3%. Sin embargo, este desarrollo varía en función del tipo de productores que los técnicos están atendiendo. Es relativamente mas fácil lograr cambios importantes con pequeños productores porque cualquier mejora técnica se ve reflejada en los parámetros productivos que en un ganadero empresarial que tiene una problemática específica por

resolver. Del total de actividades administrativas, gerenciales y de gestión realizadas, el 22.2% se deben directamente a Alianza.

Analizando la información por especie productiva se observó que hay una integración entre los componentes apoyados con la asistencia técnica proporcionada por los promotores DPAI en el 29.58% de los ovinocultores y el 32.35% de los productores de leche. El efecto de la capacitación cambia en forma importante por especie; en el caso de la producción de borregos hay una variación de 15.47% en el desarrollo de capacidades administrativas, gerenciales y de gestión, esto es consecuencia de la participación de los promotores en las UPR. El bajo impacto de la capacitación en estos aspectos en los bovinos lecheros puede deberse a que generalmente los ganaderos no reciben asesoría para mejorar sus actividades administrativas.

Con relación a la incidencia de la capacitación por tipo de productor se observa que no hay incidencia de los servicios técnicos proporcionados por los promotores DPAI en productores de carácter empresarial; los promotores DPAI, básicamente, se han concentrado en los estratos de productores en transición, sin embargo, su participación no ha tenido el efecto deseado en aspectos administrativos, gerenciales y de gestión en los beneficiarios del estrato III, esto se debe a que dicho estrato se encuentra en transición hacia una producción de carácter empresarial, por lo que, posiblemente, las capacidades del promotor en estos aspectos se vean rebasadas. Para solucionar este problema es importante capacitar a los técnicos en estos puntos para que incida en las unidades de producción. En los estratos de productores I y II si hay incidencia porque los productores todavía no alcanzan el nivel técnico del estrato III.

4.3.6. Desarrollo de Organizaciones

El desarrollo organizacional es fundamental para la permanencia de los pequeños y medianos productores en el corto y mediano plazo. Las condiciones de mercado imperantes no permiten competir a los productores a menos que se establezcan estrategias para aplicar economías de escala, compactación de la demanda de insumos y de la oferta del producto generado. Además, solo en forma conjunta se pueden implementar proyectos que permitan generar valor agregado en los productos y disminuir los costos de comercialización sin la intervención del intermediario.

De los productores que recibieron los apoyos, el 51.43% lo hicieron a través de una organización de productores (54 organizaciones); sin embargo el 79.63% de estas agrupaciones se conformaron con la finalidad de recibir el apoyo; esta situación implica que los productores perciben una mayor posibilidad de recibir el apoyo si están agrupados con otros individuos que si lo solicitan en forma individual. En la práctica esta situación genera problemas ya que la gente conforma grupos familiares o de conocidos para acceder al apoyo y no se organizan para llevar a cabo sus procesos productivos. El 20.37% de las organizaciones restantes se conformaron con otra finalidad y acceden al apoyo aprovechando su infraestructura organizativa. De las agrupaciones que se conformaron para recibir el apoyo el 69.8% siguen operando después de haberlo recibido. Con relación a la dinámica operativa se observan cambios con respecto al 2001. En este año solo 37.3% de los apoyos se entregaron a grupos organizados. De estas organizaciones el 89.0% se constituyó para acceder al apoyo y el 64.63% continúan trabajando. El número promedio de integrantes en la organización antes de recibir el

apoyo era de 15.1 miembros, mientras que después del apoyo conformaban el grupo 19.5 integrantes. Esta situación refleja que algunos productores se agrupan solo para tener más posibilidades de recibir los subsidios.

Analizando la información por especie productiva se observa que los productores de ambas especies se encuentran organizados, sin embargo, los ovinocultores aprovecharon la recepción de los componentes para organizarse ya que el 100% de sus agrupaciones se conformaron con esta finalidad. Sin embargo, esta situación ha servido para desarrollar la capacidad organizativa de los grupos ya que un alto porcentaje de las organizaciones continúan vigentes (96.88% y 95.45%, para bovinos y ovinos, respectivamente). Así mismo, el tamaño de los grupos se ha incrementado después de la recepción de los apoyos ya que hay nuevos productores que se han integrado.

Con relación al tipo de productores, aquellos que se han organizado con mayor frecuencia para recibir los apoyos, son los productores del estrato II, ya que el 48.1% de los apoyos solicitados fueron en forma grupal, sin embargo, la solicitud del subsidio es la principal razón para agruparse, sin embargo, la mayoría de las organizaciones continúan vigentes.

Se considera que el 44.9% de los apoyos otorgados por la Alianza han incidido directamente en el desarrollo de estos grupos ya que una de las condiciones para acceder al apoyo es que se soliciten en forma grupal.. Es importante observar que la tendencia en los grupos que permanecen es mantenerse estable (44.4%) en el número de sus miembros con un mínimo de 6 integrantes. El 56.6% de las agrupaciones han tendido a crecer pasando de 8 integrantes como mínimo a 13 miembros en promedio después de recibir el apoyo. El que los integrantes de las organizaciones tengan más posibilidades de recibir los apoyos que los productores que los solicitan en forma individual es una motivación para los solicitantes, sin embargo, el problema es que los individuos solo se organizan para acceder al el apoyo en la mayoría de los casos.

4.3.7. Sanidad e Inocuidad

Los aspectos sanitarios tienen especial importancia en una explotación pecuaria por los riesgos los animales de contraer una enfermedad e infectar al resto de la población. Un problema sanitario mal controlado puede provocar severas pérdidas económicas al ganadero. Estos riesgos se pueden minimizar a través de prácticas de prevención y en caso de presentarse alguna enfermedad con la aplicación de tratamientos específicos.

En el caso de los productores beneficiados por los componentes del Programa de Desarrollo Ganadero, el 87% aplica vacunas, 52% realiza diagnósticos y el 61% utiliza métodos de limpieza y desinfección de las instalaciones. Un sector importante de ellos realiza estas prácticas a partir de la entrega de los apoyos, lo cual implica una inducción a través del componente entregado, o como parte de las campañas zoonosanitarias.. Al respecto solo el 53.04 % de los beneficiados participan en las campañas. Lo cual es bajo dado la importancia que tiene este aspecto. Las campañas en las que los productores participan son tuberculosis bovina (18.3%) y brucelosis (52.2).

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

5.1.1. Correspondencia entre problemática y el Grupo de Programas de Fomento Ganadero

El Programa Rector del Sector Agropecuario del Gobierno del Estado de Tlaxcala es el documento en el que se basan todas las acciones que se llevan a cabo con relación al sector agropecuario en el Estado; en dicho documento se desglosan los objetivos que se persiguen a través del seguimiento de las diferentes líneas de acción establecidas. Los programas de Alianza a pesar de que tienen objetivos claros y una mecánica operativa establecida a nivel federal, se complementan con los determinados a nivel estatal. Dicha correspondencia entre objetivos no evita que existan fricciones entre instancias en la operación del Programa por duplicidad de funciones o por la falta de consenso sobre a que componentes canalizar los recursos.

Los componentes que se otorgan a través del Programa apoyan las actividades realizadas por el productor en forma muy parcial. Esto se debe a que los semovientes, generalmente, se utilizan para reemplazar a los animales existentes en la unidad de producción, por lo que el impacto esperado en cuanto a producción no es significativo. A pesar de que los componentes apoyados están solucionando parte de la problemática que aqueja al productor en su unidad de producción, es necesario orientar los apoyos hacia una meta específica definida en función de las prioridades estatales.

5.1.2. Principales resultados de la evaluación de procesos

El contar con estudios estatales que indiquen el grado de desarrollo de las unidades de producción, estudios de integración de las cadenas productivas o diagnósticos regionales y/o estatales de la actividad pecuaria en el Estado permite tener los elementos básicos para realizar la distribución de los apoyos en función de las prioridades que se establezcan para el desarrollo estatal.

Los eslabones que conforman la parte primaria de la cadena productiva han sido apoyados reiteradamente lo cual es positivo ya que se ha buscado incrementar el volumen de producción y la calidad del producto obtenido; sin embargo, es necesario adicionar valor agregado a los productos generados, de tal forma que se incrementa la participación del productor con la consecuente generación de ingreso para el mismo. De igual forma es necesario orientar algunos componentes de apoyo a los procesos de comercialización y transformación de los productos.

Los apoyos se pueden solicitar para solucionar un problema puntual del ganadero (libre demanda) o en forma integral (proyectos); ambas opciones tienen sus ventajas y

desventajas; por un lado el proyecto tiene la virtud de que se calendarizan las inversiones y se planifica el desarrollo de la unidad de producción en base a un objetivo planteado inicialmente; la asistencia técnica y la capacitación del productor debe ser parte fundamental en el desarrollo del proyecto, generalmente el monto de la inversión es alto y pueden ser aportaciones de recursos multianuales. En el otro caso, el componente satisface una necesidad puntual del productor, no requiere de la presentación de un proyecto, los montos de inversión son bajos y se aplican por única vez por lo que se puede apoyar a una gran cantidad de ganaderos.

Para tener acceso a algunos apoyos, es necesario que los productores se organicen en grupos, esto ha motivado que algunos sólo se asocien con la finalidad de recibir apoyos, sin embargo también hay casos en los que los productores prestan sus documentos y/o su nombre para que el que organiza al grupo reciba el apoyo. A pesar de esto también hay grupos que se organizan para el trabajo, de tal forma que el componente solicitado tiene impacto en todas las unidades de producción participantes, en estos casos sería conveniente que los productores recibieran un apoyo mas integral, ya que además del componente solicitado pueden recibir asistencia técnica, capacitación y apoyo para participar en las campañas zoosanitarias.

La aplicación de la normatividad es básica para el correcto desarrollo del Programa; sin embargo, hay puntos que a través de la negociación entre las instancias participantes se pueden definir de manera particular. En el caso de que el 70% del presupuesto se debe de aplicar a través del Grupo de Programas de Desarrollo Rural, tiene sus ventajas y desventajas. La ventaja es que independientemente del Programa por medio del cual se operen los recursos los productores reciben el apoyo, como es el caso de los proyectos integrales pecuarios que se desarrollan por medio de inversiones del Programa PAPIR; sin embargo, esto propicia el “desmantelamiento” de otras áreas operativas que ahora sólo se limitan a apoyar ciertos componentes (semovientes). Esta situación genera confusión y burocratización de los trámites, además de que se pierde la especialización de los agentes operativos.

Los cuellos de botella en el proceso operativo de la Alianza son: 1) la conformación de expedientes en los CADER ya que algún documento que falte provocaría el rechazo de la solicitud, 2) el proceso para generar las cartas de autorización, el cual es complicado por tantas personas que se involucran en el, y 3) la generación de las actas del FOFAE, ya que mientras éstas no se firmen se retrasa todo el proceso.

La participación y comunicación interinstitucional es fundamental para la correcta operación del Programa, es por esto que es necesaria la delimitación de funciones y el respeto a la misma para evitar duplicidad de funciones o injerencias a diferente nivel. Si se asigna al CADER la función de recepción de documentación y asignación de folio sólo éste puede realizarlo, al igual que si corresponde a la COTEGAN la designación de los productores beneficiados en función de la priorización realizada, solo esta instancia podrá cumplir esta tarea.

La investigación y la transferencia de tecnología son aspectos fundamentales para resolver la problemática que aqueja al sector agropecuario. La Fundación Produce es la instancia que debe plantear alternativas para resolver esta situación, asimismo se debe

de vincular con los centros de investigación que se encuentran en el Estado para generar opciones para los productores.

El INIFAP es una instancia de investigación con amplio reconocimiento a nivel nacional que busca proporcionar alternativas a los productores para solucionar su problemática. Siendo de suma importancia su actuación ya que valida el conocimiento directamente con los productores a través de los grupos GGAVATT's. Este esquema de trabajo puede ser replicado para proporcionar asistencia técnica y capacitación a los productores, o en su defecto, puede establecerse una vinculación entre investigadores del INIFAP, promotores DPAI y productores para realizar procesos de transferencia de tecnología.

El Programa DPAI es de gran importancia para el desarrollo pecuario estatal porque es el medio para proporcionar asistencia técnica y capacitación a los productores; sin embargo, los limitados recursos con que cuenta para operar exigen el uso eficiente de los mismos. Esto se tiene que reflejar en la contratación de los técnicos que cumplan con el perfil requerido (conocimientos técnicos, capacidad para transmitir conocimientos, conocimiento de la realidad estatal, entre otras), estén dispuestos a vincularse directamente con los productores para proporcionar alternativas a su problemática y cumplan con los compromisos establecidos en la normatividad (capacitación continua, reportes periódicos, trabajo constante en campo, entre otros); este proceso en si mismo tiene que ser incluyente a todos los profesionistas interesados y debe ser transparente para proporcionar mayor claridad al proceso.

La percepción que tiene el productor del componente de apoyo es diferentes cuando el lo requiere y lo solicita que cuando se lo ofrecen; en el primer caso lo va aprovechar porque la necesidad surgió de él, mientras que en el segundo caso su compromiso con el bien adquirido es menor. Una situación similar se presenta en el caso del servicio de asistencia técnica y capacitación; es necesario que el productor haga suya la demanda del servicio ya que mientras no sea así verá al promotor como una imposición por el otorgamiento de los bienes solicitados; en este caso las recomendaciones que realicen los promotores no se llevarán a cabo.

La calidad de los componentes depende en gran medida del buen acierto en la selección de los proveedores, ya que solo ellos conocen a ciencia cierta las características genotípicas de los animales que están ofertando; además, las diferencias entre las condiciones del lugar de procedencia de los semovientes y el lugar donde se van a trabajar es un factor de gran importancia para la adaptación de los mismos. Una mala selección puede repercutir en el desempeño futuro de los animales y de la explotación en general.

5.1.3. Principales impactos

Algunos productores aseguran que no han recibido el componente apoyado, esta situación puede deberse a que como el componente es solicitado en grupo, algunos de los integrantes del mismo pueden desconocer que es lo que pasó con la solicitud; en su defecto puede darse el caso de grupos familiares en el que el grupo se conforma para que el componente llegue a uno de sus miembros. Como quien lo utiliza es la persona que organizó el grupo, los demás desconocen lo relacionado con el subsidio.

El 22.5% de los apoyos otorgados se canalizaron a productores que no disponen de animales, es decir, el Programa está apoyando la conformación de nuevas unidades de producción. Esta situación no es la más recomendable ya que se debería de canalizar los recursos al fortalecimiento de las explotaciones que se encuentran trabajando.

El impacto en el ingreso es consecuencia, en algunos casos, del apoyo otorgado por la Alianza debido al incremento de la producción, ya que se incorporaron nuevos semovientes a los hatos y rebaños, en contraste, el incremento en rendimiento es bajo por que, en general, no se están mejorando las condiciones tecnológicas de las UPR's.

En el caso de los bovinos, el precio de la leche es una limitante para el productor ya que los intermediarios tienden a pagar un bajo precio (\$3.00/litro en promedio); ante esta situación el ganadero intenta compensar su ingreso produciendo un mayor volumen para venta. En el caso de los ovinos, el precio se ha incrementado ligeramente, lo que aunado al aumento del rebaño ha mejorado el nivel de ingresos que por esta actividad recibe el productor. Es importante recordar que los borregos no tienen ningún problema de oferta, lo que favorece que el precio pagado por ellos sea constante o tienda a incrementarse.

El impacto del Programa en el empleo rural es pequeño, en términos generales se generaron 20 empleos, de los cuales 11 se consideran como consecuencia del apoyo (4 contratados y 7 de mano de obra), hay que considerar que el tipo de productores que se está apoyando, generalmente, no tiene las posibilidades de contratar personal, por lo cual intensifica la utilización de la mano de obra familiar, esta situación es más tangible en la ovinocultura, mientras que en la producción de leche el incremento del tamaño del hato no favorece la contratación de personal adicional, en caso de existir, por lo que las obligaciones adicionales se reparten entre los miembros de la familia.

Los componentes apoyados permiten que se capitalicen las UPR, ya que los productores realizan inversiones de manera complementaria a la que efectúan al adquirir el bien, por ejemplo, tienen que comprar cantidades adicionales de diferentes insumos (alimentos, medicamentos, etc.); los apoyos proporcionados por la Alianza tienen un valor especial para los ganaderos ya que les permite adquirir bienes a bajos precios que sin el apoyo de la Alianza, difícilmente podrían comprar, principalmente en los productores correspondientes a los tipos I, II y III.

Los sistemas de producción han sufrido modificaciones por influencia del mercado; en estos cambios la presencia de los técnicos ha tenido un papel destacado, por ejemplo en el caso de los ovinocultores, la inducción tecnológica se ha propiciado para cambiar el sistema de finalización en pastoreo a un sistema más intensivo en corral. Los técnicos tienen un papel protagónico para propiciar que se lleve a cabo este cambio, poniendo a disposición de los productores paquetes tecnológicos acorde con sus necesidades.

La integración de los productores con otros eslabones de la cadena se ha realizado en forma parcial en los eslabones hacia atrás de la cadena algunos productores han dejado de producir sus propios insumos para integrarse al mercado, sin embargo, también existen ganaderos que produciendo sus propios insumos lo que provoca un incremento en su nivel de autoabastecimiento. En los encadenamientos hacia delante, se pretende que la producción se canalice hacia la industria para su transformación, sin embargo, los

productores no tienen la visión comercial para vender su producto directamente a los consumidores evitando el intermediarismo.

Generar la infraestructura para agregarle valor a la producción mediante su transformación agroindustrial, requiere de un volumen mínimo de producto que permita cubrir los costos de producción del proceso; para lograr esto es conveniente aprovechar las estructuras organizativas de los productores para lograr la integración; además, en forma conjunta pueden compactar la demanda de insumos y la oferta de su producto para tener mejores condiciones de negociación.

5.1.4. Temas específicos

La ganadería bovina productora de leche, la ovinocultura y la porcicultura son las actividades pecuarias que mayor impacto tienen en la entidad por el valor de su producción. Dichas actividades tienen el potencial para convertirse en motores de desarrollo regional y estatal, sin embargo, la producción de ovinos tiene ventajas adicionales por las características del mercado.

La tipificación de los productores es una herramienta que debería usar la COTEGAN para la asignación de los apoyos siempre y cuando se haya determinado el tipo de productor, la especie pecuaria y la región que son prioritarias para la asignación de los apoyos.

La falta de organización es el problema más limitante para la conformación de los Sistemas Producto. Mientras los productores no pongan de su parte para organizarse todos los esfuerzos orientados a integrarlos al mercado serán en vano.

El PROGAN está diseñado para incentivar la producción bovina en pastoreo, por lo que en el Estado solo aplica en las ganaderías de toros de lidia.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Diseño del Programa

Es necesario que exista una mayor coordinación entre la Delegación estatal de SAGARPA y la SEFOA para el cumplimiento de la normatividad durante la operación del Programa. La adecuación de la normatividad a las condiciones particulares del Estado sería un ejemplo del proceso de federalización y descentralización que se busca a nivel central; sin embargo, dicho proceso tiene que ser consensuado con todas las instancias involucradas y siempre en apego a los objetivos planteados inicialmente, dejando de lado intereses particulares o ajenos a las metas que se buscan alcanzar.

El hecho de que el 70% de los recursos de la Alianza se operen bajo el Programa de Desarrollo Rural, propicia el desmantelamiento de otras áreas (agrícola y pecuaria). En el caso particular del Estado sería conveniente negociar estos porcentajes para que los recursos se apliquen a través del área pecuaria o agrícola; así mismo, sería conveniente favorecer la profesionalización y fortalecimiento de dichas áreas para brindar un servicio integral y de mayor calidad al productor solicitante.

Algunos componentes son solicitados por los productores a través de la libre demanda con lo que solucionan un problema específico de su UPR, esto es viable cuando el monto del apoyo es pequeño y no se requiere un proyecto para planificar el desarrollo del rancho.

En el caso de los componentes que requieren de un proyecto es necesario mentalizar a los productores sobre la importancia del mismo ya que, generalmente, se ha visto al proyecto solo como un requisito que cumplir, no como la herramienta de planeación que realmente es. Es necesario darle a los proyectos la importancia que requieren, lo que implica cumplirlos de acuerdo a lo que está estipulado; es necesario evitar la clonación de proyectos en los que solo cambia el nombre del productor y la ubicación del predio. Así mismo es conveniente propiciar el otorgamiento de apoyos integrales, en los que no solo se considera la infraestructura, equipo, maquinaria y/o semovientes, sino también la asistencia técnica y la capacitación.

La coordinación entre la delegación estatal de SAGARPA y la SEFOA es fundamental para llevar a cabo estudios y diagnósticos que proporcionen información sobre la situación del sector agropecuario, la integración de las cadenas productivas, el desarrollo de las actividades agropecuarias en la entidad, etc. La falta de recursos económicos para realizar este tipo de estudios no debe de ser una limitante; es necesario estudiar la viabilidad de que del presupuesto destinado a la evaluación de los programas de la Alianza se pueda destinar un porcentaje para este tipo de trabajos. Asimismo, es posible negociar que otras dependencias aporten parte del costo del mismo (Secretaría de Economía, por ejemplo). Otra alternativa es aprovechar los convenios existentes con universidades y/o centros de investigación de tal forma que se cubran los gastos necesarios para la realización del trabajo y se obtenga un producto de calidad.

La información obtenida de estos trabajos debe ser difundida entre todas las instancias relacionadas con el sector agropecuario y debe ser parte fundamental de los elementos para priorizar la entrega de recursos del Programa. Atender las solicitudes únicamente bajo el criterio de orden de llegada no permite realizar una planeación adecuada de los recursos existentes. Es necesario definir, con la participación de diferentes actores de la sociedad (productores, centros de investigación, etc.) cuales son las cadenas productivas prioritarias para el desarrollo de la entidad y/o los estratos de productores a los que el apoyo realmente va a servir. Esta definición puede ser un tanto injusta si se considera que todos los productores tienen los mismos derechos para recibir los apoyos. Sin embargo, se puede establecer un porcentaje del presupuesto que sea para los productores de cadenas no prioritarias (20%, por ejemplo) y el porcentaje mayoritario (80%) para las actividades consideradas como motores del desarrollo regional y estatal.

5.2.2. Procesos del Programa

Las instancias que definan a que sectores de los productores se va a apoyar, también pueden definir que porcentaje de los subsidios se va a canalizar a la libre demanda y/o por medio de proyectos productivos; así mismo, se deben de buscar los mecanismos para que todos los beneficiarios reciban los servicios de asistencia técnica y capacitación por medio de los técnicos DPAI, así como de participar en las campañas zoonosanitarias.

Los apoyos no sólo se deben de dirigir a los eslabones primarios de la cadena productiva; el Estado o alguna instancia determinada por él, con la participación organizada de los

productores, puede fungir como integrador para acopiar la producción de ciertos productos y, de esta forma, facilitar la comercialización y transformación del mismo. Un ejemplo de esto se observó en el caso de los cunicultores que junto con Fundación Produce crearon una integradora para comercializar el conejo; la idea es buena, sin embargo, es necesario dejar que las empresas que se puedan generar a partir de este concepto tomen sus propias decisiones sin la intervención de funcionarios públicos.

Para favorecer la organización de los productores, es necesario que los promotores realicen trabajo de base para mentalizarlos sobre las ventajas del trabajo en grupo, dejando de lado diferencias ideológicas; la organización de los productores permitiría que servicios como asistencia técnica y capacitación y algunos apoyos (por ejemplo, los enfocados a la transformación de los productos) se puedan otorgar de manera eficiente.

El conocimiento de la normatividad, el análisis y discusión de la misma, por las instancias involucradas en la operación del Programa, puede evitar problemas de duplicidad de funciones. Es por ello que se plantea que antes de la operación del programa se realicen reuniones de trabajo con todos los actores involucrados (CADER's, DDR's, SEFOA, agentes técnicos, entre otros) para analizar la normatividad, delimitar funciones y dar a conocer los criterios de selección establecidos por la COTEGAN. Este ejercicio daría mayor claridad y conocimiento del proceso a todos los participantes del mismo.

Para evitar que las solicitudes se rechacen por no tener los documentos completos es necesario capacitar al personal del CADER para conformar el expediente, lo que implica revisar que todos los documentos estén completos y darles un orden preestablecido para mayor facilidad del proceso.

De la misma forma se sugiere que los subdelegados, responsables operativos y todos los integrantes del FOFAE pongan más atención en la revisión de las actas correspondientes para que esta situación no retrase el proceso operativo de la Alianza.

Es necesario generar formatos magnéticos para la captura de la información de los productores que fueron apoyados con algún componente. Dichos formatos deben de usarse tanto por SAGARPA como por SEFOA para darle homogenización a la información. Así mismo, se debe sensibilizar a los diferentes agentes operativos involucrados en el proceso para que estén conscientes de la importancia de la evaluación y cooperen en la realización de la misma.

Es conveniente impulsar la actuación de Fundación Produce para que la investigación generada llegue a los técnicos y a los productores. Determinar las líneas de acción prioritarias que ayuden a resolver la problemática de las principales cadenas productivas es indispensable, por que permite vincular al centro de investigación con la realidad que viven los ganaderos. Así mismo hay que establecer los mecanismos para que el INIFAP pueda colaborar con Fundación Produce para establecer el Plan Estatal de Investigación.

La asistencia técnica y capacitación que requieren los promotores DPAI puede proporcionarse a través del INIFAP siguiendo el modelo GGAVATT; esto permitiría tener una capacitación continua de los técnicos y los recursos destinados a este fin se podrían canalizar al INIFAP para su operación o para el desarrollo de nuevas líneas de investigación.

La operación del Programa DPAI tiene que sujetarse a procesos de control y supervisión continuos que permitan evaluar el avance técnico, administrativo y organizativo de los grupos de productores participantes. El trabajo de los promotores tiene que coordinarse con las actividades realizadas por otras instancias, de tal forma que los apoyos estén canalizados a los segmentos de productores considerados como prioritarios por la política estatal. Una forma de lograr la coordinación deseada es que los promotores entregaran informes mensuales sobre sus actividades tanto a SEFOA como a SAGARPA y que los CADER y DDR tuviera copia de su plan de trabajo para programar supervisiones periódicas, ya sea en conjunto o en forma independiente al coordinador de la especie.

La selección de los técnicos debe sujetarse a un proceso claro e incluyente que permita la participación de todos los profesionistas interesados. Para esto es necesario que se publique la convocatoria para la recepción de solicitudes de los técnicos, así como para acreditar un examen de conocimientos generales de la especie a la que van a asesorar. En años subsiguientes no será necesario repetir este proceso dado que los promotores ya han sido acreditados, generando, de esta manera, un mercado de servicios profesionales.

El compromiso para lograr una mejora operativa en el Programa DPAI no debe ser solo de los técnicos y sus coordinadores, es necesario que las autoridades de la SAGARPA y SEFOA se comprometan a tramitar su contratación y sus pagos en tiempo y forma, siempre y cuando los promotores cumplan con sus obligaciones laborales de la mejor forma posible.

La metodología para analizar el impacto de la asistencia técnica y capacitación que se proporciona por medio del Programa DPAI tiene que desarrollarse en forma mas amplia y concreta por la Unidad de Apoyo FAO para que la evaluación de este Programa sea homogénea para todas las Entidades Evaluadora Estatales de tal forma que los resultados que se obtengan sean comparables.

Con la finalidad de contribuir al proceso de selección de los proveedores y la transparencia de este punto de la operación, es necesario publicar el listado de los proveedores cuyos animales cumplen con las características establecidas en la normatividad; además, es importante que los productores que así lo deseen cuenten con la asistencia técnica para que su selección sea la mas adecuada y los semovientes no tengan ningún problema para adaptarse a las características propias de su unidad de producción. Asimismo, con la finalidad de contribuir a la adaptación de los animales, es deseable que los vientres y sementales comprados tengan su origen en lugares donde las condiciones agro climáticas sean similares. En este sentido, el importar animales de otro hemisferio y de sistemas de producción completamente diferentes a las condiciones del Estado, no tiene una justificación técnica, además de que en otros estados de la República o en el mismo Estado se puede encontrar animales con un potencial productivo similar pero, lo más importante, adaptados a las características del país.

5.2.3. Impactos

Para incrementar los impactos esperados por los componentes apoyados por medio del Programa es necesario dirigir los apoyos a los productores que cuentan con las condiciones para su desarrollo y que tienen experiencia en el área. El Programa debe de

dar prioridad a los ganaderos que necesitan consolidarse, y posteriormente, inducir la creación de nuevos productores.

Los productores del estrato I, pueden no estar en condiciones de realizar su aportación, en este caso, es necesario buscar los mecanismos para lograr la confluencia de recursos con otras instituciones que tienen relación con sector y que las inversiones se realicen con mezclas de recursos; otra forma es canalizar los apoyos que recibe el productor a través de PROCAMPO para que con ellos se realice su aportación a los programas de la Alianza.

La presencia de los técnicos es indispensable para apoyar los procesos productivos de las unidades de producción rural; es a través de ellos como se pueden canalizar paquetes tecnológicos que puedan resolver parcialmente la problemática de los productores. Por esta situación, es necesario generar los mecanismos para que los promotores se coordinen con los centros de investigación en el Estado y que se les apoye para que estén inmersos en un proceso de formación continua, tanto en aspectos productivos (a través de INIFAP, FIRA, etc.) como en aspectos administrativos, gerenciales y organizativos (canalizados por FIRA, INCA Rural, Universidades públicas y privadas, etc.).

Es indispensable propiciar foros en los que participen los actores involucrados en las cadenas productivas pecuarias para llevar a cabo procesos de negociación, en los que la industria se comprometa a adquirir ciertos volúmenes de determinados productos a precios preestablecidos y los productores se comprometan a surtir la demanda, con la calidad que la industria requiera. De igual forma, tanto los prestadores de servicios (transportistas, técnicos, etc.) como los proveedores de bienes que convergen en la cadena tienen que participar para determinar su forma de integración.

Conformar grupos de trabajo es básico como una primera estrategia para organizar a los productores, esto puede ser llevado a cabo por los promotores del DPAI quienes están en contacto permanente con los grupos a través de sesiones periódicas de trabajo. Es fundamental capacitar a los beneficiarios en aspectos organizativos de tal forma que los grupos de trabajo puedan ser la plataforma para conformar organizaciones productivas más amplias con influencia regional

Los aspectos sanitarios son indispensables en las UPR, por esto es necesario establecer compromisos con los productores beneficiarios para que participen en las campañas zoonosanitarias que se determinen para el Estado.

5.2.4. Temas específicos

A nivel estatal y/o regional se puede generar un programa de apoyo que siga el esquema del PROGRAM pero orientado a la ovinocultura. Un Programa de este tipo incentivaría aún más la producción ya que los productores no mandarían a sacrificio a sus vientres ni a los reemplazos a pesar del precio y la demanda del producto.

Bibliografía

CNG. Información Económica Pecuaria No. 10. México, 2000.

Gobierno del Estado de Tlaxcala. 1999. Programa Rector del Sector Agropecuario 1999-2005, México, 1999.

INEGI. Síntesis de Resultados de Tlaxcala.
XII Censo General de Población y Vivienda 2000. México, 2000.

INEGI. Estadísticas de sacrificio de ganado en rastros municipales por entidad federativa, 1996-2001. México, 2000.

SAGARPA. SIAP; datos 2003: Anuario estadístico 2004. México 2004.

Anexos

Anexo 1.
Metodología de evaluación

Diseño de la muestra de beneficiarios

Para poder conformar la muestra que se aplicó para la evaluación del grupo de Programas de Fomento Ganadero se solicitó al CTEE los listados de los productores beneficiados en los ejercicios 2001 y 2003.

Los listados de beneficiarios que proporcionados además de no tener la información completa fue necesario someterlos a un proceso de edición para poder homogenizar los campos con la información disponible; por ejemplo, de acuerdo a la información proporcionada en el primer taller de soporte técnico por algunos miembros de la Unidad de Apoyo FAO, los nombres de los beneficiarios deberían ordenarse alfabéticamente por apellido paterno, sin embargo, en la base de datos el nombre completo del productor se ubicaba en una sola celda, razón por la cual fue necesario dividir los apellidos y el nombre por celda para poder ordenarlos y posteriormente aleatorizarlos para obtener la muestra; además, la base de datos proporcionada venía capturada por componente por lo que fue necesario homogenizar las columnas para poder unir los diferentes archivos y generar un archivo único en el que fuera posible trabajar.

De acuerdo a los listados, el programa de Fomento Ganadero en el 2001, benefició a 2018 ganaderos. Aplicando la fórmula proporcionada por la unidad de apoyo FAO se obtuvo:

$$nFG\ 2001 = \phi\ FG / (1 + \phi\ FG / NFG)$$

Donde:

nFG 2001: Número de beneficiarios a muestrear del programa de Fomento Ganadero, 2001

ϕ FG: Parámetro ϕ correspondiente al programa de Fomento Ganadero en el estado de Tlaxcala en el 2001.

NFG: Número total de beneficiarios del programa de Fomento Ganadero en el estado de Tlaxcala en el 2001.

$$\text{Si } \phi\ FG = 210.33$$

$$NFG = 2018 \text{ beneficiarios}$$

$$nFG\ 2001 = \mathbf{191 \text{ beneficiarios de la muestra a encuestar}}$$

$$\text{Reemplazos (20\% de la muestra)} = \mathbf{38 \text{ productores}}$$

En el caso del Programa de Fomento Ganadero en el 2003, el número de beneficiarios totales es de 114 productores, por lo que se acordó con el Coordinador del Comité Técnico de Evaluación, realizar el **censo de los productores para este año**.

Determinado el número de beneficiarios y reemplazos 2001 y 2003 a encuestar, se procedió a seleccionar el nombre de los mismos. Debido a que los listados proporcionados sólo contenían el nombre del representante del grupo y el número de beneficiarios que lo integraban y no era posible obtener en archivo magnético los nombres

de los integrantes de los grupos, se insertaron el número de filas equivalentes al número de integrantes que conforman al grupo y se copió en ellas la información del representante. De esta forma, se tenían todas las celdas con información y no existían celdas vacías.

Ya con la información, se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les asignó un número en forma progresiva. A continuación se calculó un coeficiente "K" que resultó de dividir el número total de beneficiarios (Nij) entre el tamaño de la muestra calculado. En el caso del estado de Tlaxcala, el valor resultante fue $(2,018/191)$ 10.6, el cual se redondeó a 11. Por medio de la computadora se calculó un número aleatorio "s" ubicado entre cero y "k", obteniendo el número 11.

Con el número aleatorio obtenido se inició la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. En el momento en el que la lista se agotó se procedió a escoger el siguiente beneficiario a partir de recorrer el listado a partir del último número seleccionado y aplicando el número 11.

El listado de los reemplazos se obtuvo continuando con el procedimiento anteriormente descrito hasta completar el 20% del tamaño de la muestra requerido.

Ya ubicados los nombres de los representantes de los grupos en forma aleatoria se procedió a revisar los expedientes de los beneficiarios para seleccionar a los miembros de los grupos y sustituir el nombre del representante. Por otro beneficiario. En el caso de Fomento Ganadero 2001, los expedientes se localizaron en las oficinas de FIRCO.

A continuación se procedió a capturar la información de los beneficiarios cuyos nombres iban a ser incluidos, para posteriormente filtrarlos por municipio y localidad, lo cual es parte fundamental para el trabajo de campo.

Fuentes de Información

La información requerida al CTEE y que se utilizó para la realización de la evaluación fue la siguiente:

- Actas de la COTEGAN,
- Plan Estatal de Desarrollo,
- Programa Rector del Sector Agropecuario del Gobierno del Estado de Tlaxcala 1999-2005,
- Cierres Físicos los programas de la Alianza 1996-2003,
- Cierres Financieros de los programas de la Alianza 1996-2003,
- Adendas de los programas de la Alianza 1996-2003,
- Anexos técnicos de los programas de la Alianza 1996-2003,
- Padrón de productores,
- Diagnósticos técnicos elaborados por técnicos DPAI de los grupos que atienden,
- Evaluaciones internas realizadas sobre la operación de los Programas de la Alianza,
- Evaluaciones externas del Programa de Fomento Ganadero,
- Informes de Gobierno Estatal, 1999-2005.

Listado de beneficiarios 2001 entrevistados

Nombre del Beneficiario	Municipio	Localidad	Programa
MARIA PETRA ESCOBAR MUNGUIA	TLAXCO	TLAXCO	Fomento Ganadero
IRENE ALVAREZ MARTINEZ	CALPULALPAN	LA SOLEDAD	Fomento Ganadero
HUMBERTO FUNTES VAZQUEZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
PEDRO BINILLA ROMERO	TERRENATE	BARRIO CHAPULTEPEC	Fomento Ganadero
JOSE SILVERIO LIRA RODRIGUEZ	ESPAÑITA	RANCHO EDE TOMAS	Fomento Ganadero
ISABEL ZARATE RAMIRES	IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS	LA SOLEDAD	Fomento Ganadero
IGNACIO LANDEROS LOPEZ	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	SAN FELIPE HIDALGO	Fomento Ganadero
ALEJO LEDISLAO VARGAS MORALES	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	SA FELIPE HIDALGO	Fomento Ganadero
BENITO ARAUZ GARCIA	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	FCO I MADERO	Fomento Ganadero
MARIA EMMA AMADOR PEREZ	ALTZAYANCA	LOMA DE JONGUITO	Fomento Ganadero
MICAELA AMADOR PEREZ	ALTZAYANCA	LOMA DE JONGUITO	Fomento Ganadero
BENITO ARROYO VAZQUEZ	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	TERRENATE	Fomento Ganadero
CARITINA BALDERAS HERNANDEZ	TERRENATE	TERENATE	Fomento Ganadero
GERARDO BALDERAS MIRANDA	CALPULALPAN	EL CERRITO	Fomento Ganadero
ALFREDO BLANCAS CONTRERAS	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	NANACAMILPA	Fomento Ganadero
MARIA RICARDA GARCIA BONILLA	ALTZAYANCA	RANCHERIA POCITOS	Fomento Ganadero
HIPOLITO GARGIA ESCOBEDO	CALPULALPAN	SANTIAGO CUAULA	Fomento Ganadero
MIRIAN HERNANDEZ LOPEZ	SANTA APOLONIA TEACALCO	TECALCO	Fomento Ganadero
TERESA HERNANDEZ LOPEZ	TOCATLAN	TOCOTLA	Fomento Ganadero
JOSE REYES LIMA ESCOBAR	CHIAUTEMPAN	XALTIPAN	Fomento Ganadero
JOSUE CUATEPOTZO LEON	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	FRANCISCO I MADERO	Fomento Ganadero
EVA FLORESS CERANO	ZACATELCO	XOCHICALCO	Fomento Ganadero
GUADALUPE MORALES SANCHEZ	ALTZAYANCA	STA CRUZ	Fomento Ganadero
GABINO FERNANDEZ ALVARADO	CALPULALPAN	MAZAPA	Fomento Ganadero
VICTOR HUGO REYES HERRERA	CALPULALPAN	BARRIO EL CALVARIO	Fomento Ganadero
RAUL HERNANDEZ FLORES	NATIVITAS	LA CONCORDIA	Fomento Ganadero
ABRAN VALENCIA HERNANDEZ	NATIVITAS	LA CONCORDIA	Fomento Ganadero
MAURILIO CORTES ROMERO	HUAMANTLA	SN MARTIN NOTARIA	Fomento Ganadero
EDUARDO ORTEGA GARCIA	CALPULALPAN	SANTIAGO CUALUA	Fomento Ganadero
ALEJANDRO SANCHEZ ACOSTA	CALPULALPAN	SAN FELIPE SOLTEPEC	Fomento Ganadero
VERONICA GERARDA TREJO	HUAMANTLA	FRANCISCO VILLA	Fomento Ganadero
JOSE DOLORES ROJAS LARA	PAPALOTLA DE XICHTENCATL	PAPALOTLA	Fomento Ganadero
ELEODORO LOPEZ BELLO	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIHUAC	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nombre del Beneficiario	Municipio	Localidad	Programa
PERFECTO EZEQUIEL VAZQUEZ VAZQUEZ	YAUHQUEMECAN	SAN LORENZO TLACOALOYAN	Fomento Ganadero
JOSE CRUZ GUTIERREZ ESPONOSA	EMILIANO ZAPATA	EMILIANO ZAPATA	Fomento Ganadero
VICTORIA HERNANDEZ TERREROS	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	FRANCISCO I. MADERO	Fomento Ganadero
MELQUIADES DORANTES MORALES	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	FRANCISCO I. MADERO	Fomento Ganadero
JOSE MARIA ROMERO OROPEZA	ALTZAYANCA	SAN ANTONIO TECOPILCO	Fomento Ganadero
ALFONSO DIAZ HERRERA	TERRENATE	SAN NICOLAS TERRENATE	Fomento Ganadero
FIDEL FERRER SANDOVAL	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	FRANCISCO I. MADERÓ	Fomento Ganadero
ADRIAN GARCIA TRINIDAD	HUAMANTLA	FRANCISCO VILLA	Fomento Ganadero
IRENE ROJAS ROCHA	HUAMANTLA	FRANCISCO VILLA	Fomento Ganadero
MARIA DE LOS ANGELES PRIEDE PERES	CUAPIAXTLA	CUAPIAXTLA	Fomento Ganadero
REYNA GONZALEZ MEDEL	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
MARIA ALBERTA LOPEZ LOPEZ	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
CARMEN JULIA CABRERA RAMIREZ	BENITO JUAREZ	BENITO JUAREZ	Fomento Ganadero
AURORA MOZO CASTILLO	IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS	SAN DIEGO XOCOYUCO	Fomento Ganadero
JOSE MODESTO GONZALEZ MILLAN	CALPULALPAN	CALPULALPAN	Fomento Ganadero
MARGARITA RAMIREZ CARMONA	ALTZAYANCA	LAS DELICIAS	Fomento Ganadero
RUFINA HERNANDEZ ESPINOSA	ALTZAYANCA	LAZARO CARDENAS	Fomento Ganadero
JOSE EMIGDIO TABOADA SANCHEZ	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	NANACAMILPA	Fomento Ganadero
EDUARDO MONTES CORTES	TLAXCO	LA LAGUNILLA	Fomento Ganadero
FRANCISCO PEREZ PEREZ	NATIVITAS	SANTO TOMAS LA CONCORDIA	Fomento Ganadero
TEODORO MEDEL SALDAÑA	TETLATLAHUCA	STA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
EMILIO RODRIGUEZ ZAMORA	ATLANGATEPEC	SAN ANTONIO TECOPILCO	Fomento Ganadero
SERGIO MORENO CANDANEDA	EMILIANO ZAPATA	EMILIANO ZAPATA	Fomento Ganadero
MIGUEL CORONEL CORTES	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	NANACAMILPA	Fomento Ganadero
ANGEL GRANILLO CARMONA	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	CAPULAC	Fomento Ganadero
ENRIQUE AGUAYO PEDRAZA	ALTZAYANCA	RANCHERIA POCITOS	Fomento Ganadero
RUBEN OLIVARES ROMERO	HUAMANTLA	SAN MARTIN ACASILLADO	Fomento Ganadero
ELIAS ORDOÑEZ HERNANDEZ	TLAXCO	ACOPINALCO DE PEÑON	Fomento Ganadero
JOSE FRANCISCO FEBROMIO MARQUEZ	HUAMANTLA	BENITO JUAREZ	Fomento Ganadero
ZACARIAS COVA COCA	SANCTORUM DE LAZARO CARDENAS	SANCTORUM	Fomento Ganadero
RAFAEL SAN LUIS VAZQUEZ	SAN JOSE TEACALCO	SAN JOSE TEACALCO	Fomento Ganadero
ARMANDO FLORES PALACIO	HUAMANTLA	FRANCISCO VILLA	Fomento Ganadero
SOCORRO PEREZ MEDEL	SANTA CRUZ TLAXCALA	SANTA CRUZ TLAXCALA	Fomento Ganadero
JUAN MANUEL SANCHEZ GOMEZ	HUAMANTLA	BENITO JUAREZ	Fomento Ganadero
MIGUEL MARTINEZ GALICIA	NATIVITAS	SAN RAFAEL TENUCCAT	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nombre del Beneficiario	Municipio	Localidad	Programa
JOSE LUIS ARROYO GARCIA	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	NANACAMILPA	Fomento Ganadero
ARMANDO MEJIA BELLO	TETLATLAHUCA	STA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
INOCENCIO CERVANTES PEREZ	TETLATLAHUCA	TETLAHUACA	Fomento Ganadero
ENEDINO GARCITORRESA JOSE	ALTZAYANCA	RANCHERIA POCITOS	Fomento Ganadero
MAURICIO VEGA PEREZ	CUAPIAXTLA	CUAPIAXTLA	Fomento Ganadero
MARIA DEL ROCIO AVILA	XALTOCAN	SAN SIMON TLATLAUQUITA	Fomento Ganadero
JESUS LOZADA MONRROY	CALPULALPAN	SAN FELIPE SOLTEPEC	Fomento Ganadero
ELVIA LOPEZ BELLO	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
CATALINA RAMOS AVENDAÑO	TOCATLAN	TOCATLAN	Fomento Ganadero
FLORIBERTP MUÑOZ HERNANDEZ	TERRENATE	GUADALUPE VICTORIA	Fomento Ganadero
HERNANDEZ CORDENAL DIAZ	TZOMPANTEPEC	SAM AMDRES HUASTEPEC	Fomento Ganadero
YANET LOAIZA FLORES	HUAMANTLA	COL EL VALLE	Fomento Ganadero
PEDRO ZACATE LIMO	TETLATLAHUCA	STA ISABEL	Fomento Ganadero
LUZ MARIA BELLO BAUTISTA	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	TETLA	Fomento Ganadero
GUSTAVO CERVANTES VELAZQUEZ	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ	Fomento Ganadero
IGNACIO DOLORES VAZQUEZ	HUAMANTLA	FRANCISCO I MADERO	Fomento Ganadero
CRISTINA MONTES HUERTA	ALTZAYANCA	CONCEPCIÓN HIDALGO	Fomento Ganadero
FELIPE HERRERA GARCIA	IXTENCO	BARRIO DE SAN JOSE	Fomento Ganadero
MIGUEL VAZQUEZ MIGUEL	TZOMPANTEPEC	SAN ANDRES	Fomento Ganadero
MARIA PETRA FRNANDEZ GARCIA	ALTZAYANCA	RANCHERIA POCITOS	Fomento Ganadero
NOE GONZALEZ MEDEL	TETLATLAHUCA	TETLATLAHUACA	Fomento Ganadero
TRINIDAD PAULA MONTES RIVERA	BENITO JUAREZ	BENITO JUAREZ	Fomento Ganadero
ROGELIO RIVERA RODRIGUEZ	CALPULALPAN	SANTIAGO CUAULA	Fomento Ganadero
ROMAN FLORES RUIZ	CALPULALPAN	EJIDO COESILLOS	Fomento Ganadero
FRANCISCO CERON LOPES	ALTZAYANCA	SANTA MARIA DE LAS CUEVAS	Fomento Ganadero
ROSA MARIA SIERRA MATA	ALTZAYANCA	LAZARO CARDENAS	Fomento Ganadero
MARIA ILEANA ROQUE RODRIGUEZ	HUAMANTLA	EL CALVARIO	Fomento Ganadero
NICOLAS DIAZ CASTRO	HUAMANTLA	J MA MORELOS	Fomento Ganadero
CIRILO DELGADILLO MONTIEL	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	NANACAMILPA	Fomento Ganadero
OSVALDO PEREZ MUÑOZ	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
RAMON MARTINEZ MARTINEZ	ALTZAYANCA	RANCHERIA POCITOS	Fomento Ganadero
ADRIAN GARCIA TRINIDAD	HUAMANTLA	FRANCISCO VILLA	Fomento Ganadero
ANTONIA GALINDO MORALES	TETLATLAHUCA	TETLATLAHUCA	Fomento Ganadero
GUADALUPE AGUAYO HERNANDEZ	HUAMANTLA	FRANCISCO VILLA	Fomento Ganadero
ALEJANDRO BLANCAS LOZADA	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	NANACAMILPAN	Fomento Ganadero
ANTONIO MEDEL CERVANTES	TEPEYANCO	TEPEYANCO	Fomento Ganadero
EUGENIO SANLUIS ROJO	SAN JOSE TEACALCO	SN JOSE TEACALCO	Fomento Ganadero
REFUGIO MERNAL MORENO	NATIVITAS	CALICANTO	Fomento Ganadero
MARIA MAGDALENA FELIX LOPEZ	ALTZAYANCA	LOMA DE GONGUITO	Fomento Ganadero
LUCIO ISIDRO RIVERA CASTAÑEDA	TERRENATE	NICOLAS BRAVO	Fomento Ganadero
OCTAVIANO VAZQUEZ SANCHEZ	HUAMANTLA	XICOTENCATL	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nombre del Beneficiario	Municipio	Localidad	Programa
CONSTANELO TEXTLI CISNEROS	ZACATELCO	ZACATELCO	Fomento Ganadero
FELIPE MENDIETA CUAPIO	CHIAUTEMPAN	GUADALUPE IXCOTLA	Fomento Ganadero
ABRAHAM CERVANTE ALVAREZ	SANCTORUM DE LAZARO CARDENAS	SANCTORUM	Fomento Ganadero
ALBERTO ROJAS SUAREZ	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
SEBASTIAN CASTAÑEDA HERNANDEZ	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	FRANCISCO I MADERO	Fomento Ganadero
ANICETO VELAZQUEA CERVANTES	TETLATLAHUCA	TETLAHUACA	Fomento Ganadero
EUSTORGIO MEDEL GONZALES	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
JOVITA RAMIREZ MONTIEL	TZOMPANTEPEC	XALTIANQUISCO	Fomento Ganadero
TOMAS BELLO ROJAS	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
MARIA GUADALUPE RUIZ CARRASCO	TZOMPANTEPEC	QUETZALCOAPAN	Fomento Ganadero
SABAS DE FERMIN CASTELLANOS	TERRENATE	LOS AMELAS	Fomento Ganadero
JOSE CENOBIO ISLAS BARRERA	ATLANGATEPEC	ATLANGATEPEC	Fomento Ganadero
GAMALIEL ALTAMIRANO SANLUIS	SAN JOSE TEACALCO	SN JOSE TEACALCO	Fomento Ganadero
MACARIO HERNANDEZ LOPEZ	IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS	SAN MARCOS JILOTEPEC	Fomento Ganadero
EMMA AMADOR PEREZ	ALTZAYANCA	LOMA DE GONGUITO	Fomento Ganadero
OSCAR RODRIGUEZ SANTAMARIA	CALPULALPAN	SAN FELIPE SULTEPEC	Fomento Ganadero
ENRIQUE HERRERA ALVARES	IXTENCO	SAN JUAN PRIMERO	Fomento Ganadero
GLORIA TORRES RESENDIS	ALTZAYANCA	LAS DELICIAS	Fomento Ganadero
PAULA GUTIERREZ RIVAS	TETLATLAHUCA	TETLATLAHUACA	Fomento Ganadero
GUADALUPE TREJO LOPÉZ	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
VICENTE RETANA FERNANDEZ	ALTZAYANCA	LAZARO CARDENAS	Fomento Ganadero
JUANA ESPERANZA PAVA BAEZ	XALTOCAN	TOPILCO DE JUAREZ	Fomento Ganadero
FRANCISCO PAULINO PEREZ LOZANO	TZOMPANTEPEC	SAN JUAN QUETZALCOAPAN	Fomento Ganadero
MARTIN PAIZ LEMBRINO	ZACATELCO	ZACATELCO	Fomento Ganadero
JOSÉ LUIS SANCHEZ LUNA	ALTZAYANCA	SANTA MARIA DE LAS CUEVAS	Fomento Ganadero
MIGUEL CUANDO SALAZAR	NATIVITAS	LA CONCORDI	Fomento Ganadero
GLORIA DE LOS SANTOS ROJAS	HUAMANTLA	HUAMANTLA	Fomento Ganadero
JOAQUIN HUERTA ORTEGA	TERRENATE	BARRIO CHAPULTEPEC	Fomento Ganadero
DANIEL GARCIA HERNANDEZ	CALPULALPAN	CALPULALPAN	Fomento Ganadero
ALFREDO BLANCAS CONTRERAS	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	NANACAMILPA	Fomento Ganadero
CIPRIANO MENDIETA ARENAS	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
JOSE JOAQUIN GARCIA ORTEGA	HUAMANTLA	LOS TOROS	Fomento Ganadero
MARIA DE JESUS ARELLANO VAZQUEZ	ALTZAYANCA	FELIPE CARRILLO PUERTO	Fomento Ganadero
CRUZ HERNANDEZ MARTINEZ	HUAMANTLA	SAN MARTIN NOTARIO	Fomento Ganadero
GUILLERMO BRETON DIAZ	HUAMANTLA	HUAMANTLA	Fomento Ganadero
FRANCISCO AGUILAR BONILLA	ALTZAYANCA	SANTA MARIA LAS CUEVAS	Fomento Ganadero
SANCHEZ PEREZ CHAVADILLO	NATIVITAS	STA ANA	Fomento Ganadero
MIRNA MEJIA ROJAS	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
VICENTE CERON LARA	HUAMANTLA	FRANISCO VILLA TECOAC	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nombre del Beneficiario	Municipio	Localidad	Programa
ALBERTO LUNA RAMIREZ	ALTZAYANCA	RANCHERIA POCITOS	Fomento Ganadero
MARTIN ZAMORA CONCHA	APIZACO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
CANDELARIO JIMENEZ FLORENTINO	HUAMANTLA	FRANCISCO VILLA	Fomento Ganadero
JOSE ADAN RAMIREZ ORDN	ALTZAYANCA	LAS DELICIAS	Fomento Ganadero
HONORINA MEDEL BELLA	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
LINO CASTRO ESTULCO	CALPULALPAN	LA SOLEDAD	Fomento Ganadero
ORLANDO ZALDAÑA LOPEZ	TETLATLAHUCA	TETLATLAHUACA	Fomento Ganadero
CERON RAYMUNDO PEREZ	ALTZAYANCA	LOMA DE JONGUITO	Fomento Ganadero
EDUARDO HERRERA LOPEZ	IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS	SN MARCOS	Fomento Ganadero
CRISTINA CERVANTES LOPEZ	TETLATLAHUCA	SANTA CRUZ AQUIAHUAC	Fomento Ganadero
LUISA MARTINEZ GONZALEZ	HUAMANTLA	LOCALIDAD DE TORRES	Fomento Ganadero
MARTIN MORGUEE CRUZ	HUAMANTLA	HUAMANTLA	Fomento Ganadero
LEONARDO ALTAMIRANO MARTINEZ	ALTZAYANCA	RANCHERIA POCITOS	Fomento Ganadero
VICENTE VAZQUEZ HERNANDEZ	HUAMANTLA	SAN JOSE MORELOS	Fomento Ganadero
JOSE PABLO HERNANDEZ ALPIZAR	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	Fomento Ganadero
GABINO MORENO BRIONES	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS BUENAVISTA	Fomento Ganadero
MONICA IGNACIA MORALES HERNANDEZ	ALTZAYANCA	LAZARO CARDENAS	Fomento Ganadero
PABLO ZAVALA DE OCA	SANCTORUM DE LAZARO CARDENAS	SANCTORUM	Fomento Ganadero
JOSE GUADALUPE CASTILLO GARCIA	NATIVITAS	JUAN TEPACTEPEC	Fomento Ganadero
JOSE MAXIMINO CORTEZ SANCHEZ	HUAMANTLA	GUADALUPE ALTAMIRA	Fomento Ganadero
MACARIO HERNANDEZ LOPEZ	IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS	SAN MARCOS JILOTEPEC	Fomento Ganadero
ANTONIA GARCIA SANTIAGO	HUAMANTLA	SAN MARTIN NOTARIO	Fomento Ganadero
ANTONIA ALVARES MARTINEZ	CALPULALPAN	LA SOLEDAD	Fomento Ganadero
IRENEO SOLEDAD NIETO	HUAMANTLA	COL. ALTAMIRA DE GUADALUPE	Fomento Ganadero
RAFAEL IBARRA LAVALLE	ATLANGATEPEC	ATLANGATEPEC	Fomento Ganadero
JOSE HUGO PEREZ SUAREZ	ALTZAYANCA	LOMA DE JONGUITO	Fomento Ganadero
MANUEL ALVAREZ GARCIA	HUAMANTLA	HUAMANTLA	Fomento Ganadero
ISMAEL CORONA PEREZ	TETLATLAHUCA	STA ISABEL TETLATLAHUACA	Fomento Ganadero
ABRAHAM MENDOZA GUTIERREZ	TETLATLAHUCA	SANTA ISABEL TETLATLAHUACA	Fomento Ganadero
FIDEL BAUTISTA BAUTISTA	SANTA CRUZ TLAXCALA	PUEBLO GPE THACHEO	Fomento Ganadero
ARMANDO GABRIEL CHINA SALVADOR	SAN PABLO DEL MONTE	BARRIO SAN NICOLAS	Fomento Ganadero
VICTOR HERNANDEZ BAEZ	SAN JOSE TEACALCO	SAN JOSÉ TEACALCO	Fomento Ganadero
MAURICIO VEGA PEREZ	CUAPIAXTLA	CUAPIAXTLA	Fomento Ganadero
FELIPE FERNANDEZ BAÑOS	CALPULALPAN	MAZAPA	Fomento Ganadero
ELEAZAR CUAUTLA ELIOSA	PAPALOTLA DE XICHTENCATL	BARRIO POTRERO	Fomento Ganadero
CAMILO RODRIGUEZ FERNANDEZ	CALPULALPAN	LA SOLEDAD	Fomento Ganadero
JOSE ISAURO DEJESUS GONZALES	HUAMANTLA	COLONIA CUAUHTEMOC	Fomento Ganadero
ROMAN DIAZ LOPEZ	IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS	SAN MARCOS JILITEPEC	Fomento Ganadero
PEDRO LARA ROJAS	PAPALOTLA DE XICHTENCATL	XALTIPA	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nombre del Beneficiario	Municipio	Localidad	Programa
URBANO AVILA ESCALON	ESPAÑITA	SAN MIGUEL PIPILLOLA	Fomento Ganadero
DELFINA GARCIA ROMERO	HUAMANTLA	LAZARO CARDENAS	Fomento Ganadero
TEODORO CRUZ GORDIAN	TERRENATE	SAN NICOLAS TERRENATE	Fomento Ganadero
DIMAS MAYOLO TORRES CASTAÑEDA	ESPAÑITA	SAN MIGUEL PIPIYOLA	Fomento Ganadero
JOSE LUIS GONZALEZ MORALES	TLAXCO	BUENAVISTA	Fomento Ganadero
TOMAS ROSETE GONZAÑES	TETLATLAHUCA	TETLAHUACA	Fomento Ganadero
CONSTANTINO PIOQUINTO LOPEZ	HUAMANTLA	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
ADALBERTO CARRILLO GONZALES	SAN JOSE TEACALCO	SAN JOSE CUAMATZONGO	Fomento Ganadero
JOSE LUIS GONZALEZ MARTINEZ	TLAXCO	BUENA VISTA	Fomento Ganadero
MANUEL MUÑOZ ZARATE	TETLATLAHUCA	TETLAUHACA	Fomento Ganadero
TERESA SANCHEZ HUERTA	XALTOCAN	GUADALUPOE COLAPAN	Fomento Ganadero
AVELINA ROJO HERNANDEZ	CALPULALPAN	TLAZALAN	Fomento Ganadero
GUADALUPE CORONA BRIONES	CALPULALPAN	TLAZALAN	Fomento Ganadero
OSCAR MACIAS GONZALES	CALPULALPAN	VENTA	Fomento Ganadero
EDUARDO ALVA RODRIGUEZ	CALPULALPAN	ROSARIO, EL	Fomento Ganadero
OLONICIO ROMERO LOPEZ	APIZACO	SANTA MARIA TEXCALAC	Fomento Ganadero
LEONARDO MALIAS RODRIGUEZ	ALTZAYANCA	XALTITLA	Fomento Ganadero
FERNANDO COCOLETZI CONDE	ALTZAYANCA	XALTITLA	Fomento Ganadero
EUGENIO SANLUIS ROJO	ALTZAYANCA	XALTITLA	Fomento Ganadero
NESTOR CANDANEDA CARMONA	APIZACO	RANCHO LOS GEMELOS	Fomento Ganadero
MOISES POZOS CABALLERO	CUAPIAXTLA	COLONIA DEL VALLE	Fomento Ganadero
ABEL RODRIGUEZ ALVARADO	CALPULALPAN	ROSARIO, EL	Fomento Ganadero
BERNARDINO MUÑOZ HERNANDEZ	HUAMANTLA	RANCHO LA COMPAÑIA	Fomento Ganadero
MARIA CONCEPCION MARQUEZ LOPEZ	HUAMANTLA	RANCHO LA COMPAÑIA	Fomento Ganadero
ALFONSO GALAVIZ DIAZ	HUAMANTLA	RANCHO LA COMPAÑIA	Fomento Ganadero
CLEMENTE COSETL ORIA	HUAMANTLA	IGNACIO ZARAGOZA	Fomento Ganadero
GUADALUPE SANCHEZ MENESES	HUAMANTLA	IGNACIO ZARAGOZA	Fomento Ganadero
PEDRO BONILLA ROMERO	HUAMANTLA	RANCHERIA DE JESUS	Fomento Ganadero
CELSO HERRERA CANDANEDA	HUAMANTLA	RANCHO RIO GRANDE	Fomento Ganadero
GUSTAVO CARRO LIMA	HUAMANTLA	RANCHO EL AMEYAL	Fomento Ganadero
INGACIO GARCIA GONZALES	HUAMANTLA	RANCHO ALAMOS	Fomento Ganadero
MARCOS CARMONA LEON	HUAMANTLA	RANCHO TEPONTLA	Fomento Ganadero
VICENTE COCOLETZI ROMANO	HUAMANTLA	RANCHO RIO GRANDE	Fomento Ganadero

Listado de beneficiarios 2003 entrevistados

Nombre	Municipio	Localidad	Programa
VICTOR JUAREZ AVILA	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
ALEJANDRO VELAZQUEZ GARCIA	TETLATLAHUCA	MANUEL DOBLADO	Fomento Ganadero
DOCITELA MATLECUETZI ALONZO	TLAXCO	SAN LORNEZO	Fomento Ganadero
PAZ LERON VELAZQUEZ	HUEYOTLIPAN	HUEYOTLIPAN	Fomento Ganadero
MARIA FELIX SANCHEZ CARMONA	TLAXCO	SAN LORENZO SOLTEPEC	Fomento Ganadero
IGNACIO HACHAC CUATEPOTZO	TLAXCO	LA UNION	Fomento Ganadero
FRANCISCO F. RODRIGUEZ OLVERA	HUEYOTLIPAN	ADOLFO LOPEZ MATEOS	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nombre	Municipio	Localidad	Programa
TEODORO JUAREZ FRANCO	SANCTORUM DE LAZARO CARDENAS	LOS ALPINOS	Fomento Ganadero
ANGEL GUTIERREZ MOTE	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
AURELIO CANUTO ROCHA	HUEYOTLIPAN	ADOLFO LOPEZ MATEOS	Fomento Ganadero
MARIA OFELIA SAMPERO CHINO	NATIVITAS	SAN JUAN TEPACTEPEC	Fomento Ganadero
GUADALUPE RODRIGUEZ VELAZQUEZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
DOLORES ORNELAS SALAZAR	ATLANGATEPEC	SAN PEDRO ECATEPEC	Fomento Ganadero
AVILA REYES CRUZ	TLAXCO	SAN LORENZO SOLTEPEC	Fomento Ganadero
SEBASTIAN MUNIUC BADILLO	NATIVITAS	SANTO TOMAS	Fomento Ganadero
RAYMUNDO LEAL REYES	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
HILDA BAUTISTA FLORES	HUAMANTLA	FRANCISCO VILLA	Fomento Ganadero
ROMAN ZENTENO PEREZ	ZACATELCO	BARRIO XITOTOTLA	Fomento Ganadero
JULIO GONZALES ORTIZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
CARMEN M. PONCE DE LEON MENENDEZ	HUAMANTLA	SAN DIEGO MECA	Fomento Ganadero
MIGUEL GONZALEZ LARIOS	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
JOAQUIN GUTIERREZ HERNANDEZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
GAUDENCIO SANCHEZ GUTIERREZ	ESPAÑITA	VICENTE GUERRERO	Fomento Ganadero
LUCIA ARREDONDO COTE	TEOLOCHOLCO	EL CARMEN AZTUMA	Fomento Ganadero
JULIO GONZALO ORTIZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
GUADALUPE RODRIGUEZ VELAZQUEZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
ROGELIO SANCHEZ LEDEZMA	ESPAÑITA	ESPAÑITA	Fomento Ganadero
JOAQUINA DOMINGUEZ HERNANDEZ	TLAXCO	SAN LORENZO SOLTEPEC	Fomento Ganadero
JOSE MANUEL RONQUILLO SALGADO	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
VICTOR JUAREZ AVILA	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
WENDY MUNIVE GUEVARA	CHIAUTEMPAN	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	Fomento Ganadero
GERARDO JACOME MONROY	TEOLOCHOLCO	EL CARMEN AZTAMA	Fomento Ganadero
ENCISO AGUSTIN ROBLES	HUEYOTLIPAN	HUEYOTLIPAN	Fomento Ganadero
RICARDO GONZALEZ LARIOS	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS BUENAVISTA	Fomento Ganadero
RAMO GUITIERRES PEÑA	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
JOSE MANUEL RONQUILLO SALGADO	TLAXCALA	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
ANGEL GUTIERREZ MOTE	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
ANSELMO PORTILLO GUEVARA	TLAXCO	JOSE MARIA MORESLO	Fomento Ganadero
LINA MENENDEZ PRIANTE	HUAMANTLA	SAN DIEGO MEZA	Fomento Ganadero
SARAH ROGELIO ALVA	CHIAUTEMPAN	SANTA ANA CHAUTEMPAN	Fomento Ganadero
GAUDENCIA FELIPE SANCHEZ GUTIERREZ	ESPAÑITA	VICENTE GUERRERO	Fomento Ganadero
MARIA SANCHEZ SANCHEZ	TLAXCO	SAN LORENZO	Fomento Ganadero
JOSE FRANCISCO PONCE DE LEON GRAJALES	HUAMANTLA	SAN DIEGO MECA	Fomento Ganadero
ISABEL VIAIS CERVANTES	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	OCOTITLA	Fomento Ganadero
MARIA FERNANDA MASARRAZA MENENDEZ	HUAMANTLA	SAN DIEGO MEZA	Fomento Ganadero
IGNACIO HACHAC CUATEPOTZO	TLAXCO	LA UNION	Fomento Ganadero
ELIAS CABRERA GARCIA	HUEYOTLIPAN	LOPEZ MATEOS	Fomento Ganadero
ABRAHAM CERVANTES ALVAREZ	SANCTORUM DE LAZARO CARDENAS	SANCTORUM	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nombre	Municipio	Localidad	Programa
SERGIO VICENTE PELCASTRE GUTIERREZ	ESPAÑITA	VICENTE GUERRERO	Fomento Ganadero
JOSE CANDELARIO FELIX AGUILR QUIROZ	NANACAMILPA DE MARIANO ARISTA	NANACAMILPA	Fomento Ganadero
RAYMUNDO NAJERA SANCHEZ	ESPAÑITA	FCO I MADERO	Fomento Ganadero
RIGOBERTO SILVA SANPEDRO	NATIVITAS	JESUS TEPECTEPEC	Fomento Ganadero
REYES RICO VERA	ESPAÑITA	SAN AGUSTIN	Fomento Ganadero
JOSE SANCHEZ MORE	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
RAMON GUTIERRES PEÑA	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
LINA MARIA PONCE DE LEON MENENDEZ	HUAMANTLA	SAN DIEGO MECA	Fomento Ganadero
JAVIER GUTIERREZ CERVANTEZ	HUAMANTLA	EL VALLE	Fomento Ganadero
ADRIAN DE JESUS GARCIA DORANTES	HUEYOTLIPAN	ADOLFO LOPEZ MATEOS	Fomento Ganadero
FERNANDO MUÑOZ HERNANDEZ	TLAXCO	JOSE MARIA DOLORES	Fomento Ganadero
MIGUEL GONZALEZ LARIOS	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
ENRIQUETA LUNA MENDEZ	HUEYOTLIPAN	ADOLFO LOPEZ MATEOS	Fomento Ganadero
AVILA REYES CRUZ	TLAXCO	SAN LORENZO SOLTEPEC	Fomento Ganadero
MARIA MERCEDES BLANCAS DE LA CRUZ	TLAXCO	SAN LORENZO SOLTEPE	Fomento Ganadero
ANSELMO PORTILLO GUEVARA	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
ENRIQU SOSA HUERTA	TLAXCO	ATOTONILCO	Fomento Ganadero
SILVESTRE FERNANDEZ BRANCAS	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
MARISOL SANCHEZ CERON	ALTZAYANCA	FELIPE CARRILLO PUERTO	Fomento Ganadero
RICARDO GONZALES LARIOS	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
FRANCISCO JUAREZ AVILA	TLAXCO	MAGDELENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
SILVESTRE HERNANDEZ BLANCAS	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
ELVIRA TORRES CRUZ	CALPULALPAN	CALPULALPAN	Fomento Ganadero
PAUL RUGERIO SAULO	CHIAUTEMPAN	SANTA ANA CHAUTEMPAN	Fomento Ganadero
MARIA FELICITAS BONILLA FLORES	HUEYOTLIPAN	ADOLFO LOPEZ MATEOS	Fomento Ganadero
MIGUEL JIMENEZ RAMIREZ	ATLANGATEPEC	TEZOYO	Fomento Ganadero
HERIBERTO SANCHEZ GUTIERREZ	HUAMANTLA	EL VALLE	Fomento Ganadero
URIEL CABRERA CARMONA	HUEYOTLIPAN	HUEYOTLIPAN	Fomento Ganadero
JOSE PASCUAL OLVERA RIOS	HUEYOTLIPAN	ADOLFO LOPEZ MATEOS	Fomento Ganadero
RICARDO JUAREZ MENDIETA	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
JOSE OMAR RICO NAJERA	LAZARO CARDENAS	RANCHO LOS ALPINOS	Fomento Ganadero
JOSE AVILA JUAREZ	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
SILVIO CARVANTES BERNAL	TOTOLAC	BARRIO DE ZAROGA	Fomento Ganadero
FRANCISCO JUAREZ AVILA	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
ROBERTO SANCHEZ RODRIGUEZ	TLAXCO	SAN JOSE ATOTONILCO	Fomento Ganadero
JOSE FEDERICO RICO FLORES	ESPAÑITA	COL SAN AGUSTIN	Fomento Ganadero
ELSA LOS ANGELES NUÑEZ BRETON	HUAMANTLA	SAN DIEGO MECA	Fomento Ganadero
DOLORES SANCHEZ HERNANDEZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
ALFONSO PELCASTRE FUENTES	TLAXCO	SAN LORENZO	Fomento Ganadero
NEMORIO LEAL REYES	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
EPIGMENIO CRUZ JUAREZ	TLAXCO	LA MAGDALENA	Fomento Ganadero
HILDA FLORES RAMIREZ	HUAMANTLA	EL VALLE	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nombre	Municipio	Localidad	Programa
MANUEL PORTILLO GUEVARA	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS BUENAVISTA	Fomento Ganadero
PEDRO LOPEZ RUIZ	NATIVITAS	LA CONCORDIA	Fomento Ganadero
MARIBEL GARCIA RULDAN	CALPULALPAN	CALPULALPAN	Fomento Ganadero
CARLOS IGNACIO MENENDEZ PRIANTE	HUAMANTLA	SAN DIEGO MECA	Fomento Ganadero
NEMORIO LEAL REYES	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS BUENAVISTA	Fomento Ganadero
JOAQUIN GUTIERREZ HERNANDEZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
FELIPE PELLASTRE CERVANTES	CALPULALPAN	EL MIRADOR	Fomento Ganadero
EPIGMENIO CRUZ AVILA	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
SERGIO VICENTE PELCASTRE GUITIERREZ	ESPAÑITA	VICENTE GUERRERO	Fomento Ganadero
J PEDRO OLVERA RIOS	HUEYOTLIPAN	ADOLFO LOPEZ MATEOS	Fomento Ganadero
RICARDO MENDIETA JUAREZ	TLAXCO	LA MAGDALENA SOLTEPEC	Fomento Ganadero
MIGUEL GONZALES LARIOS	TLAXCO	JOSE MA MORELOS	Fomento Ganadero
LEONARDO PEREZ GUTIERREZ	ESPAÑITA	VICENTE GUERRERO	Fomento Ganadero
GUADALUPE RODRIGUEZ VELAZQUEZ	TLAXCO	JOSE MARIA MORELOS	Fomento Ganadero
MARIA DE JESUS ARELLANO VAZQUEQUEZ	ALTZAYANCA	FELIPE CARRILLO PUERTO	Fomento Ganadero

Relación de actores entrevistados

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Cargo	Programa
HIDALGO	AGUILAR	JOSE	Promotores	Fomento Ganadero
CABRERA	PEREZ	MARIANO	Promotores	Fomento Ganadero
HERNANDEZ	ROJAS	JOSE	Promotores	Fomento Ganadero
SUAREZ	TLAHUITZO	JOSE	Promotores	Fomento Ganadero
AGUILAR	MONTIEL	FERNANDO	Promotores	Fomento Ganadero
HERNANDEZ	LUNA	ROMUALDO	Promotores	Fomento Ganadero
PLUMA	MUNOS	BRISelda	Promotores	Fomento Ganadero
GONZALES	HUERTA	DAVID	Promotores	Fomento Ganadero
CUATIANQUIZ	MONTIEL	YADIRA	Promotores	Fomento Ganadero
GARCIA	GONZALEZ	MIRNA	Promotores	Fomento Ganadero
NAVA	MORALES	GABRIELA	Promotores	Fomento Ganadero
VAZQUEZ	VAZQUEZ	EDGAR	Promotores	Fomento Ganadero
HERNANDEZ	HERNANDEEZ	IRENE	Promotores	Fomento Ganadero
GOMEZ	TAPIA	URIEL	Coordinadores de promotores	Fomento Ganadero
SOTO	SANCHEZ	ALFONSO	Promotores	Fomento Ganadero
LOPEZ	GOMEZ	CARLOS	Coordinadores de promotores	Fomento Ganadero
HERNANDEZ	OLVERA	ANGEL	Subdelegado agropecuario	Fomento Ganadero
JUAREZ	SANCHEZ	JAVIER	Subsecretario Agropecuario	Fomento Ganadero
GUERRERO	CORDOVA	MARIA	Delegado Estatal de SAGARPA	Fomento Ganadero
SANTACRUZ	GARCIA	VICENTE	Secretario técnico del FOFAE	Fomento Ganadero
MACIAS	MUÑOS	ADRIANA	Responsable operativo del Programa	Fomento Ganadero
ESPINOSA	CONTRERAS	IVVETTE	Responsable operativo del Programa	Fomento Ganadero

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Cargo	Programa
MENDEIETA	GARCÍA	RIGOBERTO	Responsable operativo del Programa	Fomento Ganadero
LANDERO	LEON	ALEJANDRO	Responsable operativo del Programa	Fomento Ganadero
ROBLES	PEREZ	TEODORO	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
GARCIA	LOPEZ	JOAQUIN	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
MENA	BAENA	MARIANO	Jefe de DDR	Fomento Ganadero
FERNANDO	CAMACHO	EFREN	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
SANTILLAN	GARCIA	FRANCISCO	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
VELAZCO	GALLEGOS	JUAN	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
MORALES	ESCOBAR	LEODEGARIO	Jefe de DDR	Fomento Ganadero
RODRIGUES	ZAMBRANO	ELMER	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
RAMIREZ	BUSTOS	MARIA	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
DEL RAZO	HERNANDEZ	MISAEI	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
HERMANDEZ	ROMERO	EFRAIN	Jefe de CADER	Fomento Ganadero
ORTIZ	MONTELLANO	AGUSTIN	Proveedor de Bienes y Servicios	Fomento Ganadero
YANO	BRETON	LORENZO	Proveedor de Bienes y Servicios	Fomento Ganadero
BRETON	DIAS	HUMBERTO	Proveedor de Bienes y Servicios	Fomento Ganadero
SANCHEZ	HERNÁNDEZ	DOLORES	Representante de Organizaciones de Productores	Fomento Ganadero
MUNIVE	GUEVARA	WENDY	Representante de Organizaciones de Productores	Fomento Ganadero
NUÑEZ	BRETON	ELSA	Representante de Organizaciones de Productores	Fomento Ganadero
MUNIVE	GUEVERA	WENDY	Representante de Organizaciones de Productores	Fomento Ganadero
SANCHEZ	HERNANDEZ	DOLORES	Representante de Organizaciones de Productores	Fomento Ganadero

Métodos de análisis estadístico de las base de datos

La metodología empleada para el manejo de la base de datos y el cálculo de los indicadores requeridos fue la sugerida por la Unidad de Apoyo FAO en el segundo taller de soporte técnico. Todo el manejo de la información se realizó utilizando el paquete computacional Excel® de Microsoft Office.

En general, los indicadores se obtuvieron utilizando herramientas matemáticas que permiten la relación entre las variables. En algunos casos se obtuvieron índices para tener una mejor interpretación de los resultados. De manera adicional, para la información que se consideró necesario se calcularon tasas de crecimiento para proyectar el comportamiento de las variables en el tiempo y se deflactaron algunos valores para interpretarlos a precios reales.

Anexo 2.

Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Inversiones programadas y realizadas

Programa	Montos (\$)	
	Programados	Realizados
Desarrollo Ganadero		
Establecimiento, rehabilitación, infraestructura y equipo para praderas y agostaderos	335,627	0
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de Unidad de Producción Bovina	755,160	0
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de Unidad de Producción Ovina	251,720	0
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de Unidad de Producción Caprina	209,767	0
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de Unidad de Producción Apícola	168,858	0
Adquisición de semovientes de las especies bovina, ovina, caprina y apícola	1'213,290	2'370,850
Subtotal	2'934,422	2'370,850
DPAI	4'230,000	3'489,713
Total	7'164,422	5'860,563

Fuente: Anexo técnico, 2003 y avances financieros 2003.

Beneficiarios programados y apoyados

Programa	Beneficiarios	
	Programados	Apoyados
Desarrollo Ganadero		
Establecimiento, rehabilitación, infraestructura y equipo para praderas y agostaderos	20	0
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de Unidad de Producción Bovina	94	0
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de Unidad de Producción Ovina	34	0
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de Unidad de Producción Caprina	28	0
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de Unidad de Producción Apícola	12	0
Adquisición de semovientes de las especies bovina, ovina, caprina y apícola	97	114
Subtotal	285	114
DPAI	1,350	1,547 ¹
Total	1,635	1,661

Fuente: Anexo técnico, 2003 y avances físicos 2003.

¹ Padrón de productores que conforman grupos de trabajo proporcionado por la Dirección Pecuaria.

Cambios en las Unidades de Producción

Especie	UPR que observaron cambios en la producción 2001		UPR que observaron cambios en la producción 2003	
	Número	%	Número	%
Bovinos carne	4	2.31	0	0
Bovinos leche	78	45.09	31	38,75
Ovinos (carne)	80	46.24	49	61,25
Caprinos (carne)	8	4.62	0	0
Caprinos (leche)	3	1.73	0	0
Subtotal	173	89.17	80	70,18
Sin cambios	21	10.82	34	29,82
Total	194	100	114	100

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Estado de las UPR al llegar el componente apoyado

Estatus	2001		2003	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Nuevas	19	9.79	18	22,50
Abandonan	6	3.10	0	0,00
Continúan	169	87.11	62	77,50
Total	194	100.00	80	100,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Ingreso, costo y excedente por Unidad de Producción en el 2003

Propósito	Unidades en producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Ovinos para carne	860	1.873	845	914	814	672	31	242
Bovinos para Leche	543	840	11.019	13.214	2.423	2.320	8.596	10.894

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Ingreso, costo y excedente por Unidad de Producción en el 2001

Propósito	Unidades en producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Ovinos para carne	1.887	2.928	963	1.091	691	654	273	437
Bovinos para Leche	502	629	8.551	10.501	2.956	4.022	5.596	6.479

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Ingreso, costo y excedente por Unidad de Producción por tipo de productor y especie pecuaria

Tipo de productor	Unidades en producción (UP)		Ingreso por UP		Costo por UP		Excedente por UP	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Tipo I ovinos	30	89	847	891	833	739	14	152
Tipo II ovinos	710	1.092	833	915	830	718	3	196
Tipo III ovinos	120	279	928	923	396	401	531	522
Tipo II Bovinos	39	57	8.148	13.842	3.795	5.380	4.353	8.462
Tipo III Bovinos	50	92	8.502	10.758	5.044	5.907	3.458	4.852
Tipo IV Bovinos	42	47	20.154	22.370	14.326	17.390	4.980	5.828

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Impacto de la escala de producción, de los rendimientos y de los precios sobre el Ingreso

Especie animal	Unidades en producción (IUP)	Rendimientos (IR)	Producción (IQ = IUP * IR)	Precios (IP)	Ingresos (IY = IQ * IP)	Costos (IC)	Excedente (IE)
Bovinos	1,48	1,05	1,56	1,20	1,87	0,95	1,98
Ovinos	1,69	1,01	1,71	1,38	2,36	1,00	16,58
Total	1,50	1,05	1,57	1,15	1,80	0,83	1,99

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el empleo total

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	8	100,00	1360	4340	3,19
Decreciente	1	12,50	280	270	0,96
Creciente	7	87,50	1080	4070	3,77
Por otras causas	17	100,00	1241	3725	3,00
Decreciente	2	11,76	540	207	0,38
Creciente	15	88,24	701	3518	5,02
Total	105	100,00	32358	37822	1,17
Decreciente	3	2,86	820	477	0,58
Creciente	22	20,95	1781	7588	4,26
Estable	80	76,19	29757	29757	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el empleo contratado total

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	8	100,00	10	890	89,00
Decreciente	1	12,50	10	0	0,00
Creciente	7	87,50	0	890	0,00
Por otras causas	17	100,00	315	633	2,01
Decreciente	2	11,76	0	0	0,00
Creciente	15	88,24	315	633	2,01
Total	105	100,00	6725	7923	1,18
Decreciente	3	2,86	10	0	0,00
Creciente	22	20,95	315	1523	4,83
Estable	80	76,19	6400	6400	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el empleo familiar total

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	8	100,00	1350	3450	2,56
Decreciente	1	12,50	270	270	1,00
Creciente	7	87,50	1080	3180	2,94
Por otras causas	17	100,00	926	3092	3,34
Decreciente	2	11,76	540	207	0,38
Creciente	15	88,24	386	2885	7,47
Total	105	100,00	25633	29899	1,17
Decreciente	3	2,86	810	477	0,59
Creciente	22	20,95	1466	6065	4,14
Estable	80	76,19	23357	23357	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo

Cambios en el empleo total de los ovinocultores

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	7	100,00	1360	3580	2,63
Decreciente	1	14,29	280	270	0,96
Creciente	6	85,71	1080	3360	3,11
Por otras causas	8	100,00	2700	1800	0,67
Decreciente	1	12,50	270	0	0,00
Creciente	7	87,50	0	1800	-----
Total	71	100,00	18412	22212	1,21
Decreciente	2	2,82	550	270	0,49
Creciente	13	18,31	540	1620	3,00
Estable	56	78,87	17322	17322	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el empleo contratado de los ovinocultores

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	7	100,00	10	540	54,00
Decreciente	1	14,29	10	0	0,00
Creciente	6	85,71	0	540	0,00
Por otras causas	8	100,00	0	0	-----
Decreciente	1	12,50	0	0	0,00
Creciente	7	87,50	0	0	-----
Total	71	100,00	1090	1620	1,49
Decreciente	2	2,82	10	0	0,00
Creciente	13	18,31	0	540	-----
Estable	56	78,87	1350	1350	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el empleo familiar de los ovinocultores

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	7	100,00	1350	3040	2,25
Decreciente	1	14,29	270	270	1,00
Creciente	6	85,71	1080	2820	2,61
Por otras causas	8	100,00	2700	1800	0,67
Decreciente	1	12,50	270	0	0,00
Creciente	7	87,50	0	1800	-----
Total	71	100,00	17322	20592	1,19
Decreciente	2	2,82	540	270	0,50
Creciente	13	18,31	540	1080	2,00
Estable	56	78,87	15972	15972	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el empleo total de los productores de leche

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	1	100,00	0	620	-----
Creciente	1	100,00	0	620	-----
Por otras causas	8	100,00	701	1448	2,07
Creciente	8	100,00	315	1448	4,60
Total	33	100,00	13946	15610	1,12
Creciente	9	27,27	701	2428	3,46
Estable	24	72,73	13515	13515	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el empleo contratado de los productores de leche

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	1	100,00	0	350	-----
Creciente	1	100,00	0	350	-----
Por otras causas	8	100,00	315	633	2,01
Creciente	8	100,00	315	633	2,01
Total	33	100,00	5635	6303	1,12
Creciente	9	27,27	315	983	3,12
Estable	24	72,73	5590	5590	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el empleo familiar de los productores de leche

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		DA/AA
	No	%	Antes del apoyo	Después del Apoyo	
Por Alianza	1	100,00	0	270	-----
Creciente	1	100,00	0	270	-----
Por otras causas	8	100,00	386	815	2,11
Creciente	8	100,00	386	815	2,11
Total	33	100,00	8311	9307	1,12
Creciente	9	27,27	386	1445	3,74
Estable	24	72,73	7925	7925	1,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Inversión y capitalización global

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	Después - antes del apoyo
Decreciente	11	9,6	245918,18	170165,64	71808,88
Estable	10	8,8	0,00	0,00	0,00
Creciente	93	81,6	147525,63	260526,17	113000,54
Total	114	100,0	147105,34	232971,77	85866,43

Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA
Decreciente	33861,40	0,69	0,20	0,14
Estable	10250,17	0,00	0,00	0,00
Creciente	45259,08	1,77	0,17	0,31
Total	41775,22	1,58	0,18	0,28

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Inversión y capitalización de los productores lecheros

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	Después - antes del apoyo
Decreciente	0	0,0	0,00	0,00	0,00
Estable	0	0,0	0,00	0,00	0,00
Creciente	34	100,0	46,450,00	156,100,00	109,650,00
Total	34	100,0	46,450,00	156,100,00	109,650,00

Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA
Decreciente	0,00	0,00	0,00	0,00
Estable	0,00	0,00	0,00	0,00
Creciente	40461,24	3,36	0,26	0,87
Total	40,461,24	3,36	0,26	0,87

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Inversión y capitalización de los ovinocultores

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	Después - antes del apoyo
Decreciente	9	12,7	158,761,1	96,452,4	-62,308,7
Estable	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Creciente	62	87,3	73,940,7	119,504,8	45,564,1
Total	71	100,0	84,692,6	116,582,7	31,890,1

Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA
Decreciente	101,560,0	0,00	0,85	1,37
Estable	0,0	0,00	0,00	0,00
Creciente	46,017,4	1,38	0,39	0,62
Total	50,217,0	1,38	0,43	0,59

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Cambios en el capital

Concepto	Casos SIN capital	Casos con Capital	Casos con cambios en el capital	Sin cambios en el capital	Con aumentos en el capital			Con disminución en el capital		
					Por alianza	Otras causas	Total	Por alianza	Otras causas	Total
Maquinaria	322	248	126	122	11	60	71	0	55	55
Ganado	780	132	122	10	43	69	112	0	10	10
Plantaciones	629	55	22	33	1	9	10	0	12	12
Total	1,731	435	270	165	55	138	193	0	77	77

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Producción y productividad global

Total	Número de caos	% del total	% del crecimiento en producción
		105	100
Crecimiento en producción	102	97,4	100
Crecimiento en unidades en producción	52	49,5	50,9
Crecimiento en rendimientos	3	2,8	2,9
Crecimiento en unidades en producción y rendimientos	47	44,8	46,1

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Producción y productividad de los productores de leche

Total	Número de casos	% del crecimiento	
		del total	en producción
	32	100,00	
Crecimiento en producción	31	96,88	100,00
Crecimiento en unidades en producción	28	87,50	90,32
Crecimiento en rendimientos	25	78,13	80,65
Crecimiento en unidades en producción y rendimientos	21	65,63	67,74

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Producción y productividad de los ovinocultores

Total	Número de casos	% del crecimiento	
		del total	en producción
	49	100,00	
Crecimiento en producción	49	100,00	100,00
Crecimiento en unidades en producción	49	100,00	100,00
Crecimiento en rendimientos	18	36,73	36,73
Crecimiento en unidades en producción y rendimientos	18	36,73	36,73

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Producción y productividad del estrato I

Total	Número de casos	% del crecimiento	
		del total	en producción
	9	100,00	
Crecimiento en producción	9	100,00	100,00
Crecimiento en unidades en producción	9	100,00	100,00
Crecimiento en rendimientos	7	77,78	77,78
Crecimiento en unidades en producción y rendimientos	7	77,78	77,78

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Producción y productividad del estrato II

Total	Número de casos	% del crecimiento	
		del total	en producción
	34	100,00	
Crecimiento en producción	34	100,00	100,00
Crecimiento en unidades en producción	32	94,12	94,12
Crecimiento en rendimientos	10	29,41	29,41
Crecimiento en unidades en producción y rendimientos	10	29,41	29,41

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Producción y productividad del estrato III

Total	Número de casos	% del crecimiento	
		del total	en producción
	20	100,00	
Crecimiento en producción	20	100,00	100,00
Crecimiento en unidades en producción	19	95,00	95,00
Crecimiento en rendimientos	9	45,00	45,00
Crecimiento en unidades en producción y rendimientos	9	45,00	45,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Producción y productividad del estrato IV

Total	Número de casos	% del crecimiento	
		% del total	en producción
	5	100,00	
Crecimiento en producción	4	80,00	100,00
Crecimiento en unidades en producción	4	80,00	100,00
Crecimiento en rendimientos	4	80,00	100,00
Crecimiento en unidades en producción y rendimientos	4	80,00	100,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Índice Tecnológico

Concepto	AA	DA
Índice de calidad genética	0.44	0.45
Índice de alimentación	0.33	0.45
Índice de Infraestructura y equipo	0.13	0.13
Índice Tecnológico	0.29	0.34

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Nivel Tecnológico

	Nivel tecnológico (DA vs AA)				%
	retroceso	mantenimiento	avance	total	
Bovinos	6	3	26	35	33,33
Ovinos	12	2	56	70	66,67
Total	18	5	82	105	100,00
%	17,14	4,76	78,10	100,00	

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Integración hacia atrás global

Tendencia integración hacia atrás	Beneficiarios		Promedio integración hacia atrás
	No	%	
Decreciente (<0)	7	6,67	-0,4279
Estable (=0)	75	71,43	0,0000
Creciente (>0)	23	21,90	0,1289
Total	105	100,00	-0,0003

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Integración hacia atrás global de la ovinocultura

Tendencia integración hacia atrás	Beneficiarios		Promedio integración hacia atrás
	No	%	
Decreciente (<0)	5	6,94	-0,4090
Estable (=0)	49	68,06	-0,0001
Creciente (>0)	18	25,00	0,1325
Total	72	100,00	0,0047

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Integración hacia atrás global de la producción de leche

Tendencia integración hacia atrás	Beneficiarios		Promedio integración hacia atrás
	No	%	
Decreciente (<0)	2	5,88	-0,4750
Estable (=0)	27	79,41	0,0000
Creciente (>0)	5	14,71	0,1160
Total	34	100,00	-0,0109

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Integración hacia adelante

		Global	Ovinos	Bovinos
Fábrica	VHF	-0,022	0,013	-0,003
Intermediario	VHIC	-0,011	-0,113	-0,012
Consumidor	VHC	0,013	0,009	0,008
Exportación	VHE	0,000	0,000	0,000
Total	VHI	-0,020	-0,090	-0,007

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Desarrollo de capacidades. Análisis global

Beneficiarios	Dato	Indicador (%)
Que recibieron el apoyo	105	
Que recibieron capacitación	34	32,38
Que siguen aplicando las recomendaciones	34	100,00
Que recibieron capacitación satisfactoria	34	100,00
Para los que la capacitación es indispensable	33	97,06
A los que la capacitación ayudó para que recibieran el apoyo	33	97,06

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Desarrollo de capacidades por especie

	Número de productores	Beneficiarios que recibieron el apoyo (NA)	%	Variación en el desarrollo de capacidades (VCI)
Global	105	34	32,38	10,29
Ovinos	71	21	29,58	15,47
Bovinos	34	11	32,35	1,92

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Desarrollo de capacidades por tipo de productor

Tipo de productor	Número de productores	Beneficiarios que recibieron el apoyo (NA)	%	Variación en el desarrollo de capacidades (VCI)
I	10	2	20,00	12,50
II	52	21	40,38	14,28
III	54	11	20,37	2,27
IV	5	0	0,00	0
V	4	0	0,00	0

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Comportamiento de las organizaciones de productores

Tendencia	Organizaciones		Número promedio de miembros en la organización		
	No	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	Después - antes del apoyo
Decreciente	0	0,0	0	0	0,00
Estable	24	44,4	5,88	5,88	0,00
Creciente	30	55,6	9,62	18,24	8,62
Total	54	100,0	7,92	12,64	4,72

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Mecanismos de control y prevención sanitarios

	Realiza actividades de prevención o control	Lo hace a partir de la entrega del apoyo	Como parte de las campañas zoonosanitarias
Prevenición			
Uso de vacunas	0,87	0,34	0,10
Pruebas diagnósticas de enfermedades	0,52	0,30	0,30
Limpieza y desinfección de instalaciones	0,61	0,15	0,03
Control			
Detección y eliminación de animales positivos (infectados)	0,63	0,36	0,22
Tratamiento de enfermedades con medicamentos	0,70	0,18	0,03
Desparasitación interna y/o externa	0,77	0,14	0,01

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Comportamiento de las organizaciones de productores por especie productiva

Especie	Total de beneficiarios	Organizaciones conformadas	%	Se organizaron para acceder a los apoyos	%	Organizaciones que continúan vigentes	%	Número promedio de productores en la organización	
								Antes del apoyo	Después del apoyo
Bovinos productores de leche	51	32	62,75	32	100,00	31	96,88	8,4	14,60
Ovinos	34	22	64,71	11	50,00	21	95,45	6,6	9,00

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Comportamiento de las organizaciones de productores por tipo de productor

Tipo de productor	Total de beneficiarios	Organizaciones conformadas	%	Se organizaron para acceder a los apoyos	%	Organizaciones que continúan vigentes	%	Número promedio de productores en la organización	
								Antes del apoyo	Después del apoyo
I	10	3	30,00	3	100,00	3	100,00	19,00	31,00
II	52	25	48,08	18	72,00	23	92,00	7,56	11,56
III	34	14	41,18	12	85,71	14	100,00	9,14	16,07
IV	30	4	13,33	3	75,00	4	100,00	7,25	10,50

Fuente: CEMADER S. C. elaboración propia con base en los resultados obtenidos en campo.

Anexo 3.
Productos adicionales a la evaluación

Productos adicionales a la evaluación

En la propuesta técnica que presentó el Centro Multidisciplinario de Apoyo al Desarrollo Rural S. C. se propuso complementar la evaluación considerando algunos puntos adicionales, estos fueron:

- Análisis de la situación y recomendaciones de líneas de acción en las principales cadenas pecuarias de interés estratégico para el Estado.
- Correspondencia entre la problemática y oportunidades detectadas en el contexto en el que se desenvuelven las actividades apoyadas con el Programa y las acciones que promueve el Programa.
- Los principales problemas asociados a los sistemas producto en el estado de Tlaxcala, proponiendo acciones que permitan coordinar los esfuerzos realizados desde distintas dependencias y organismos públicos y privados.
- El desempeño y la sostenibilidad de los grupos GGAVATT.
- La identificación de necesidades de componentes nuevos entre los productores.
- La determinación del desempeño del PROGAN.
- Los beneficios perceptibles de los ganaderos con la campaña contra la tuberculosis bovina.
- La distribución del ingreso y la generación del empleo en las unidades de producción pecuaria.

Estos puntos fueron considerados en el desarrollo del trabajo de tal forma que esta información contribuyó a enriquecer la evaluación, ampliando el contexto en el que se desarrolló el Programa y las relaciones de éste con otros apoyos otorgados por el Gobierno, así como sus impactos en algunas variables analizadas.

Para obtener información con relación al ingreso de los productores y las actividades que realizan en forma complementaria, se aplicaron 120 cuestionarios con preguntas adicionales a este respecto. De los productores a los que se les aplicó dicho cuestionario solo proporcionó la información el 83% de los encuestados (100 productores); la información obtenida fue capturada y procesada en excell.

Las adecuaciones a la metodología FAO para implementar una metodología específica para el Estado, se presentan a continuación.

Propuesta metodológica de una tipología de productores para el Estado

La intención de este apartado es generar una propuesta metodológica para crear una tipología de productores que sea de utilidad para la COTEGAN al momento de asignar los apoyos del Programa. Dicha propuesta se realizó a partir de algunas adecuaciones que se hicieron a la metodología para la tipificación de productores de FAO.

Generalmente, los productores se estratifican hasta el momento de la evaluación, sin embargo, es necesario que se conozca el tipo de productor que solicita el apoyo para que este criterio en conjunto con la viabilidad técnica y económica de la solicitud permita una mejor asignación de los subsidios.

Objetivo

Agrupar a los productores en segmentos con características similares considerando particularidades del Estado de Tlaxcala.

VARIABLES CONSIDERADAS

Socioeconómicas (Sc): Incluye escolaridad del productor (esc), nivel de marginación de la zona en la que se encuentre la UPR (mar), integración con otros productores en grupos de trabajo (int), importancia de la actividad agropecuaria en el ingreso del productor (imp).

Superficie equivalente (Se): Considera la superficie total y la estandariza de acuerdo a su equivalencia.

Bovinos equivalentes (Be): Se considera el número de animales totales y se estandarizan de acuerdo a una tabla de equivalencias.

Valor de los activos (Va): Expresa el valor de los activos del productor

Nivel tecnológico (Nt): Indica el nivel de incorporación de elementos técnicos e innovaciones a la actividad productiva.

VARIABLES SOCIOECONÓMICAS:

$$Sc = (esc + mar + org + imp)/4$$

Escolaridad (esc):

Años de estudios	Valor asignado
0	0
1-6	0.2
7-9	0.4
10-12	0.6
13-16	0.8
17 ó más	1

Nivel de marginación de la zona en la que se encuentre la UPR (mar):

Nivel de marginación	Valor asignado
Alta	0
Media	0.5
Baja	1

Organización con otros productores en grupos de trabajo (org):

Nivel de organización	Valor asignado
Alta (compactación de oferta del producto y demanda de insumos)	1
Media (grupo de trabajo)	0.5
Baja (productor independiente)	0

Importancia de la actividad agropecuaria en el ingreso del productor (imp):

Participación de las actividades agropecuarias en el ingreso del productor	Valor asignado
Más del 70% de su ingreso proviene de las actividades agropecuarias	0
Entre el 50% y 70% de su ingreso es de las actividades agropecuarias	0.4
Entre el 30% y 50% de su ingreso es de las actividades agropecuarias	0.6
Menos del 30% de su ingreso proviene de las actividades agropecuarias	1

Superficie equivalente

Hectáreas	Valor asignado
0	0
Más de 0 hasta 3	0.2
Más de 3 hasta 10	0.4
Más de 10 hasta 50	0.6
Más de 50 hasta 100	0.8
Más de 100	1

Régimen de humedad	Equivalencia a riego
Riego	1
Humedad residual	0.66
Temporal	0.5
Praderas	0.25
Monte / agostadero	0.125

Bovinos equivalentes

Cabezas	Valor asignado
0	0
Más de 0 y hasta 8	0.2
Más de 8 y hasta 25	0.4
Más de 25 y hasta 75	0.6
Más de 70 y hasta 150	0.8
Más de 150	1

Especie	Equivalencia a un bovino
Bovino	1
Ovino	5
Caprino	6
Porcino	3
Aves	100
Abejas (colmenas)	5
Animales de trabajo	1
Otras especies	50

Valor de los activos productivos

Pesos (\$)	Valor asignado
0	0
Más de 0 y hasta 5,000	0.2
Más de 5,000 y hasta 25,000	0.4
Más de 25,000 y hasta 100,000	0.6
Más de 100,000 y hasta 500,000	0.8
Más de 500,000	1

Nivel tecnológico

Nivel tecnológico	Valor asignado
0	0
Más de 0 y hasta 0.2	0.2
Más de 0.2 y hasta 0.4	0.4
Más de 0.4 y hasta 0.6	0.6
Más de 0.6 y hasta 0.8	0.8
Más de 0.8 y hasta 1	1

Índice tecnológico = (I calidad genética + I Infraestructura + I alimentación + I sanitario + I de asistencia técnica) / 5

Determinación del Tipo de Productor (TP):

Para obtener el tipo de productor se aplica la siguiente fórmula:

$$TP = (Sc + (Se \text{ ó } Be) + Va + Nt)/4$$

Las variables superficie equivalente (Se) y Bovinos equivalentes (Be) son excluyentes, por lo que sólo se considerará el mayor valor de ellas.

La asignación de los productores a cada estrato se realizará en función de los siguientes rangos:

Rango	Tipo
$0 \leq X \leq 0.2$	I
$0.2 \leq X \leq 0.4$	II
$0.4 \leq X \leq 0.6$	III
$0.6 \leq X \leq 0.8$	IV
$0.8 \leq X \leq 1$	V

Preguntas adicionales a la evaluación.

Determinación del ingreso y migración

1. Individuos que apoyan económicamente a la familia

Parentesco	Monto	Periodicidad	Actividad principal

2. Fuente de ingresos de la familia. Numere las fuentes de ingreso por orden de importancia

Fuente de ingreso	Número en importancia	Monto aproximado mensual	Monto aproximado anual
Actividades agropecuarias			
Como asalariado			
Comercio			
Servicios			
Por oficio			
Por remesas del extranjero			
Aportaciones de familiares que no viven en la casa			
Otro			

3. Características de los individuos que han emigrado

Parentesco	Edad	Sexo	Lugar a donde emigraron	Periodo de permanencia	Actividad que realiza	Aportación al ingreso familiar

4. ¿Cuales han sido las razones para haber emigrado?