



Evaluación Alianza Contigo 2003



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

SAGARPA



Informe de Evaluación Estatal Programa Fomento Ganadero

Morelos

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

Morelos

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS

Lic. Sergio Alberto Estrada Cajigal
Ramírez
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. José Víctor Sánchez Trujillo
Secretario de Desarrollo Agropecuario

MVZ. Héctor Sánchez Mejorada Porras
Subsecretario de Fomento
Agropecuario

C. Jorge García Castella
Director General de Ganadería

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

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

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Lic. José Salvador Rivera Chávez Director General de Planeación de la SDA
Secretario del CTEE y Representante del Gobierno del estado de Morelos

Prof. Pedro F. Flores Zúñiga. Vocal y Representante de los productores agrícolas

Dr. Uriel Maldonado Amaya. Vocal y Representante de Investigadores y Académicos

Ing. José Eduardo Bautista Rodríguez. Vocal y Representante de los académicos

Lic. Mauro Ariza Rosas. Vocal y Representante de los productores pecuarios

MVZ. Humberto Juárez Baquedano. Vocal y Representante de la
Comisión de Desarrollo Rural

Lic. Salvador L. Estrada Castañón
Coordinador del CTEE

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

LEA. Jonathan Ruiz Barrón
Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

SIGLAS	V
PRESENTACIÓN	VI
RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN	6
1.1. FUNDAMENTOS DE LA EVALUACIÓN	6
1.2. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	6
1.3. ENFOQUE DE LA EVALUACIÓN	7
1.3.1. Enfoque sobre líneas de estrategia de SAGARPA y política sectorial estatal	7
1.3.2 Utilidad práctica y la oportunidad.....	7
1.3.3 Ámbitos de la evaluación	7
1.3.4 Evaluación de procesos 2003 y 2004.....	8
1.3.5 Evaluación de impactos 2003 y 2001.....	8
1.4. METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN	8
CAPÍTULO 1 CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA	9
1.1 ANÁLISIS RETROSPECTIVO DEL PROGRAMA 1996-2004	9
1.1.1 Evolución presupuestaria y beneficiarios atendidos.....	9
1.1.2 Evolución de la inversión por rubros de componentes	11
1.1.3 Cumplimiento de metas físicas y financieras	12
1.2 ANÁLISIS DEL DISEÑO ACTUAL DEL PROGRAMA.....	13
1.2.1 Objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad.....	13
1.2.2 Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de Alianza	14
CAPÍTULO 2 CONTEXTO EN QUE SE DESENVUELVEN LAS ACTIVIDADES OBJETO DE APOYO DEL PROGRAMA	15
2.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SUBSECTOR PECUARIO EN LA ENTIDAD.....	15
2.2 FACTORES CRÍTICOS DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DE APOYO RELEVANTES	16
2.2.1 Cadena bovinos.....	16
2.2.2. Aves carne	17
2.2.3. Cadena ovinos y caprinos carne	18
2.2.4. Cadena porcícola.....	18
2.2.5. Cadena apícola	19
2.3. PROBLEMAS COMUNES DEL SUBSECTOR	20
2.3. CORRESPONDENCIA ENTRE PROBLEMÁTICA Y FOMENTO GANADERO.....	21
2.3.1. Acciones de programas complementarios para atender la problemática.....	23
CAPÍTULO 3 EVALUACIÓN DE PROCESOS	25
3.1. DISEÑO	25
3.1.1. Análisis de la compactación de programas	25
3.1.2 Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos.....	26
3.1.3. Equilibrio o balance entre componentes.....	27
3.2. PLANEACIÓN.....	27
3.2.1 Factores que impiden la planeación	28
3.2.2. Criterios para la distribución de recursos por subprogramas y actividades.....	28
3.2.3. Criterios para la priorización de cadenas productivas.....	29
3.3. ARREGLO INSTITUCIONAL.....	29
3.3.1. Complementariedad con el DDR y los CADER	29

3.3.2. <i>Los avances en el proceso de federalización</i>	30
3.3.3 <i>Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales</i>	30
3.3.4 <i>Funciones que cumple el COTEGAN</i>	31
3.4.1. <i>Integración y operación de los Comités Sistemas Producto Pecuarios</i>	32
3.4 OPERACIÓN.....	32
3.4.1. <i>Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004</i>	33
3.4.2. <i>Selección de beneficiarios y asignación de recursos</i>	33
3.4.3. <i>Mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de recursos</i>	34
3.4.4. <i>Oportunidad y efectos sobre las decisiones de inversión</i>	35
3.4.5. <i>Relaciones de complementariedad en la operación</i>	36
3.4.6. <i>Participación estatal en las inversiones del programa</i>	36
3.4.7 <i>Integración de cadenas productivas</i>	37
3.5 FACTORES CRÍTICOS DE LA OPERACIÓN DEL DPAI	37
CAPÍTULO 4 EVALUACIÓN DE IMPACTOS	40
4.1 PRINCIPALES RESULTADOS POR TIPO DE PRODUCTOR.....	40
4.2 PERMANENCIA, FUNCIONALIDAD Y NIVEL DE APROVECHAMIENTO	41
4.3 INVERSIÓN Y CAPITALIZACIÓN.....	42
4.4 PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD	43
4.5 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	44
4.6 CADENAS DE VALOR	44
4.7 DESARROLLO DE CAPACIDADES	45
4.8 DESARROLLO DE ORGANIZACIONES	46
4.9 EMPLEO	46
4.10 INGRESO	47
4.11 ANÁLISIS SEGÚN TIPOS DE PRODUCTORES.....	48
4.12 ANÁLISIS POR ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	50
4.13 ANÁLISIS GLOBAL SOBRE LOS IMPACTOS EN RELACIÓN CON LA PROBLEMÁTICA	50
4.14 ANÁLISIS GLOBAL SOBRE LOS IMPACTOS EN RELACIÓN CON LOS PROCESOS OPERATIVOS	51
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1. CONCLUSIONES.....	52
5.2. RECOMENDACIONES	62
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXO 1. ESTUDIO DE CASO DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES	68
ANEXO 2. INDICADORES 2003 Y 2001.....	94
ANEXO 3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.....	112

Índice de cuadros

Cuadro 1.1. Fuentes de Información.....	8
Cuadro 1.2. Metas programadas y ejercidas, 2003	12

Índice de figuras

Figura 1.1. Inversión y beneficiarios, 1996-2004 (Miles de pesos de 2003)*	10
Figura 1.2. Participación presupuestaria por subprograma, 1996-2004 (Miles de pesos de 2003)	11
Figura 4.1 Tipología de productores 2001 y 2003	40
Figura 4.6. Empleo 2003.....	47
Figura 4.7. Ingreso 2003.....	48

Siglas

AC	Alianza Contigo
API	Proyectos de Desarrollo Ganadero para la actividad apícola
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CODESI	Consultoría para el Desarrollo Económico y Social Integral S.C.
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
FACEM	Fideicomiso AC del Estado de Morelos
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAP	Proyectos de Desarrollo Ganadero para las actividades avícola y porcícola
FG	Fomento Ganadero
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido para el Fomento de los Agronegocios
FL	Proyectos de Desarrollo Ganadero para la actividad lechera
FONAES	Fondo Nacional de Apoyo a Empresas Sociales
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
MGE	Proyectos de Desarrollo Ganadero para el mejoramiento genético
PIPES	Programas de Inversión Pública Estatal
PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor
RTP	Proyectos de Desarrollo Ganadero para la infraestructura y la alimentación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SUBCOMAGRO	Subcomité Municipal Agropecuario
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

El presente documento corresponde a la evaluación del Programa Fomento Ganadero integrado por los subprogramas Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales de la Alianza Contigo 2003 en el estado de Morelos. Fue realizado por la entidad Consultoría para el Desarrollo Económico y Social Integral (CODESI, S.C.), quien asume la responsabilidad de la calidad y contenido del estudio. Para su elaboración se tomó como base la Guía Metodológica y los instrumentos proporcionados por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO).

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

En el capítulo uno de esta evaluación se analiza las características del programa en cuanto a diseño a través del tiempo, su evolución presupuestal, cumplimiento de metas y sinergias con otros programas dentro y fuera de la Alianza. En el capítulo dos se analiza el contexto en que se desenvuelven las actividades objeto de apoyo, destacando los puntos críticos de las actividades ganaderas y las acciones del programa para atender dicha problemática.

En el capítulo tres se examinan los procesos operativos de FG, analizando los avances en la compactación de programas, la pertinencia en la solicitud de proyectos, la planeación, arreglo institucional, avances en el proceso de federalización, funciones y capacidades del COTEGAN para atender los problemas de fondo, la integración de los Comités Sistemas Producto Pecuarios y la operación. También se profundiza en los aspectos críticos del DPAI.

En el capítulo cuatro se examinan los principales resultados e impactos. Se consideran los años 2003 y 2001, debido a los plazos de maduración de las inversiones, buscando conocer la permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones con el paso del tiempo.

Finalmente, en el capítulo cinco se concretan los planteamientos desarrollados en los capítulos precedentes, se abordan las conclusiones y recomendaciones como la parte que justifica la evaluación ya que proporciona elementos de juicio a los responsables de la política para la adopción de ajustes en el diseño, la operación, la participación de los distintos agentes, y de las instituciones.

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

Resumen ejecutivo

Características del programa

Fomento Ganadero (FG) en Morelos operó bajo la modalidad de Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). En el 2003 ejerció 7.8 millones de pesos, de los cuales la federación aportó el 59.22% y el Gobierno Estatal el 40.78%. Éste presupuesto representó el 6.15% del ejercido por los programas federalizados y el 6.06% incluyendo los de ejecución nacional, ocupando el último lugar y advirtiendo una fuerte desproporción de recursos entre las actividades apoyadas por la Alianza con los programas de Desarrollo Rural (48.7%), Fomento Agrícola (33.6%) y de Salud Animal e Inocuidad (10.6%),

El subprograma Desarrollo Ganadero ejerció el 77% de la inversión de FG, atendiendo al 63.6 de los beneficiarios, mientras el DPAI ejerció el 23% del recursos restante, con lo que atendió al 36.4% de los beneficiarios. Sobresalen los proyectos de RTP y API que con el 28% de la inversión apoyaron al 45% de los beneficiarios, mientras los de FAP, MGE y FL, con el 49% de la inversión atendieron al 20.6% de beneficiarios.

De 1998 a 2004, la inversión total del periodo se distribuyó en un 81% hacia la inversión física y el 19% restante al capital humano. El DPAI registró una tasa de crecimiento media anual (TCMA) de 15.1%, mientras en Desarrollo Ganadero ésta es de -2.32%. El subsidio promedio real por productor fue de \$7,125. Sin embargo, se advierten desequilibrios importantes al interior de Desarrollo Ganadero, destacando los proyectos de FAP y RTP como casos extremos, pues el subsidio otorgado en el primero caso rebasa 15 veces el subsidio promedio real del segundo.

De la inversión de FG en 2003, al 8 de julio de 2004 se había comprometido el 100% y se había ejercido el 95%. Las metas físicas se cumplieron al 105%, por lo que en general se logró un buen cumplimiento. Los apoyos se concentraron en productores de bajos ingresos en transición en el 84% de los casos y el 16% en la categoría de resto de productores, por lo que ningún apoyo fue dirigido a productores cuyo nivel corresponde a zonas marginadas y a zonas no marginadas, de acuerdo con las Reglas de Operación.

Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de Alianza

Se reconoce la necesidad de apoyar proyectos integrales en grupos organizados por especie-producto; sin embargo, se continúa atendiendo una demanda mayoritariamente libre disfrazada de proyecto y la articulación entre subprogramas y componentes es débil. FG mantiene una efectiva articulación de acciones con Salud Animal, que en el último año tuvo uno de los efectos más importantes para la actividad avícola. También se registró una vinculación estratégica con 7 de 21 Programas de Inversión Pública Estatal que complementan las acciones de FG, destacando los programas de Técnicas Alternativas de Alimentación e Inseminación Artificial, mismos que atraen la colaboración financiera de los municipios.

Contexto en el que se desenvuelven las actividades objeto de apoyo

La ganadería en Morelos ocupa el 39.5% de la superficie y es considerada como complementaria, principalmente de la agricultura. La producción de carne y leche se realiza en sistemas de producción con bajo grado de desarrollo tecnológico, escasa infraestructura y baja productividad. En alimentación se depende principalmente del pastoreo extensivo. Hay muy poca especialización de los hatos en propósitos de producción específicos, así como presencia de animales con dominancia criolla de bajos rendimientos, lo que también afecta a las actividades de ovinos y caprinos. A excepción de los apicultores, los procesos de agregación de valor son generalmente ajenos en la mayoría de las actividades, por lo que las actividades muestran fuertes carencias en los diversos eslabones para una eficiente integración de las cadenas.

Correspondencia de Fomento Ganadero con la problemática

Se priorizó la construcción y rehabilitación de infraestructura en las actividades de bovinos leche y carne. También destacó la aceleración de la adopción de tecnología en lo relativo a alimentación y el mejoramiento genético en las actividades de leche y carne. La actividad porcícola se apoyó en cuanto bioseguridad y equipamiento con las más elevadas inversiones por proyecto. La generación de valor agregado se logró ligeramente, principalmente por el DPAI a través de la organización productiva.

El programa de Salud Animal en el 2003 tuvo uno de los efectos más importantes desde que inició su operación en Morelos debido a que logró el cambio de fase de control a fase de erradicación de tres enfermedades clave: la Salmonelosis Aviar, Influenza Aviar y Newcastle, con lo que se esperan importantes impactos comerciales en beneficio de los avicultores y está por lograr condiciones similares para la actividad porcícola. El Programa de Apoyo a Productores de Bajos Ingresos (PAPBI) no operó en el 2003, sin embargo, se encuentran en desarrollo 7 proyectos importantes impulsados desde el 2002 con las mejores condiciones para avanzar en la integración de cadenas.

La Fundación Produce, a través del programa de Investigación y Transferencia de Tecnología, invirtió una cantidad de 3 millones 4 mil pesos para la realización de 13 proyectos de investigación relacionados con la ganadería, aunque la mayoría desvinculados de la problemática en que se desenvuelven los productores. El PROGAN no se logró complementar con FG en su primer año de operación y su diseño presenta serios problemas para que pueda ser aprovechado en el Estado, pues las condiciones en que se realiza la actividad ganadera de Morelos es generalmente en pequeñas extensiones de tierra, condición que limita sustancialmente su operación.

Evaluación de procesos

El **diseño** actual de FG busca simplificar la operación administrativa y destacar la relación entre apoyos para inversión, desarrollo de capacidades y organización, además de integrar los componentes de apoyo. Sin embargo, en Morelos este enfoque sobre el diseño no ha avanzado mucho; se sigue operando como en años anteriores, con problemas similares derivados de la complejidad de los trámites administrativos y entre apoyos no existe relación alguna para generar un equilibrio o balance entre los que van a la producción primaria y los que son orientados a la integración de cadenas

La falta de **planeación** revela que en la operación persiste una inercia marcada desde años anteriores en la que no existen tiempos para la definición precisa de lo que es conveniente hacer con el poco recurso destinado al programa. Ello permite comprender también que la compactación de programas hasta el momento parezca no ir hacia ningún rumbo específico. El reducido presupuesto para la actividad exige un proceso de planeación continua e incluso es una tarea sumamente necesaria para justificar una mayor inversión a FG; además de que el proceso de federalización se encuentra avanzando y se corre el riesgo de que los municipios, en su momento, ejerzan los recursos sin un orden establecido con claridad.

Arreglo institucional y proceso de federalización

Para definir el destino de los recursos, los operativos de la SEDAGRO se limitan a proponer sin un plan escrito la dirección que darán a los recursos en sus programas o proyectos respectivos, y la SAGARPA se limita a verificar el cumplimiento de la normatividad, mientras el INIFAP, como agente técnico, no cuenta con la capacidad económica para dar un seguimiento riguroso a las acciones realizadas.

No se ha dado la transferencia institucional de funciones del DDR y los CADER al Gobierno del Estado, principalmente porque no existen condiciones homólogas entre los diferentes niveles de gobierno sobre diversos aspectos fundamentales de la operación. Se reconoce una buena relación de comunicación institucional que sin embargo, no tiene todavía efectos de complementariedad en los aspectos operativos, pues el DDR y los CADER no son funcionales para el Estado en la operación de FG.

El **proceso de federalización** continúa lento. En los CADER persisten vicios, falta de compromiso de trabajo del personal y no se tiene futuro en cuanto a capital humano. El Estado requiere apoyo necesario para empatar mecanismos más eficaces de coordinación; mejorar la infraestructura y elevar las capacidades técnicas del personal. La larga etapa de deterioro de la infraestructura de los CADER sugiere muchas necesidades de mantenimiento que el Estado no está dispuesto a cubrir. La federación, por su parte, busca transferir las funciones con la menor inversión posible. El reducido capital humano y las condiciones de la integración sindical son dos aspectos más por los que el Estado se muestre reticente a tomar la dirección.

Las facultades y potencialidades que tiene el COTEGAN para incidir en la norma para solucionar problemas de fondo no han sido aprovechadas. La falta de un plan eje en el cual se pueda basar el COTEGAN para distribuir los recursos, es uno de los problemas centrales. Los Comités Sistemas Producto Pecuarios no incluyen actores de todos los eslabones de las cadenas y ninguno ha elaborado el diagnóstico y el plan rector del sistema producto correspondiente, por lo que tampoco se han incorporado a la planeación de los programas y no existe articulación con los comités regionales y nacionales. La SAGARPA y el Estado presentan algunos problemas para ponerse de acuerdo en la forma de integrar los comités.

La **operación** de los programas ganaderos sigue una inercia marcada desde años anteriores en la que no existen tiempos para definir una planeación clara y de largo plazo. La operación se da aisladamente entre subprogramas o proyectos y aunque en algunos casos coinciden en atender regiones, estratos de productores y actividades específicas,

no existen objetivos compartidos o una visión que permitan fortalecer las especies-producto de manera conjunta y estratégica.

Los criterios para definir la **población objetivo** son muy abiertos tanto para productores como para áreas geográficas, y cualquier solicitante que demuestre ser productor, tiene acceso a los apoyos. No se cuenta con criterios de elegibilidad precisos para la selección de beneficiarios y hay una población demasiado amplia con la posibilidad de acceder a los apoyos de FG. La selección depende de cada responsable operativo y de la visión que éste tenga de la actividad que se encuentra apoyando.

Bajo el argumento de que los recursos son escasos, no se realiza una **difusión** masiva y ello impide contar con una población amplia para definir mejor el destino de los apoyos, evitando comprometer el recurso en los productores que más tienen. La poca difusión también permite ofrecer año con año un buen seguimiento estratégico a las UPR de menores recursos. Un problema de fondo que ha venido mermando el efecto del recurso público es que los proveedores han elevado sustancialmente el precio de los componentes que ofertan a la Alianza y el COTEGAN no ha sido capaz de implementar mecanismos que permitan controlar este problema.

Principales impactos

En general, hay una mayor atención sobre productores del tipo III y IV, con una concentración del recurso mayor al 80% en estos estratos. El destino del recurso de FG, está enfocado de acuerdo a la norma, pues se atiende a beneficiarios que cuentan con las condiciones productivas para utilizar adecuadamente el apoyo y gracias al subsidio, pueden transitar a otros estratos de mejor consolidación.

Los niveles de **Inversión y capitalización** registran un incremento del 14%, reflejado principalmente en los productores del tipo III y IV. La **producción y productividad** registró un crecimiento general del 15.8% en la producción y de un 5.6% en los rendimientos, lo que disminuyó los costos en un 16% y generó un índice de excedente de 27.3% manifestándose los mayores impactos en los productores de nivel más bajos.

Los efectos de los componentes sobre producción y productividad son más elevados en estratos de productores de niveles más bajos. Sin embargo, la mayor inversión de FG se concentra en los productores tipo III y IV. El índice general del **nivel tecnológico** se incrementó en 4.05%.

La variación en la integración vertical hacia atrás tuvo un indicador bajo, debido a la combinación que hacen los productores de la agricultura y la ganadería. En cuanto a la integración vertical hacia adelante el impacto fue del 13%, del cual la AC tuvo un impacto del 79.4%. Respecto al **desarrollo de capacidades**, el 20.6% de los productores manifestó haber recibido capacitación, logrando aplicar las recomendaciones de los técnicos en un 93% de los casos. Se observa un impacto del 12% en el nivel de empleo, que se reconoce principalmente en las actividades porcícola y lechera. El incremento en el empleo contratado fue de 26.58% y en el familiar de 8.66%. Se registró un impacto en el ingreso general del 19%.

El **desarrollo de organizaciones** resultó difícil de lograr de manera eficiente en Morelos debido a que los productores que en la muestra resultaron pertenecer a una organización, manifestaron que sus gremios son pequeños y no les sirven para lograr un mayor acceso a los apoyos de la Alianza. Destacan los productores tipo II, III y IV, que generalmente mencionaron pertenecer a una SPR o a un GGAVATT. Los productores organizados en GGAVATT, principalmente los de tipo III y IV, gracias a la asesoría técnica, muestran avances importantes en su desarrollo organizacional.

Principales recomendaciones

- Elaborara un plan estratégico escrito en el cual se especifiquen las necesidades particulares para cada actividad y los tipos de productores que deben ser atendidos para potencial los recursos escasos asignados para FG. Este Plan debe permitir orientar los recursos de FG favoreciendo la atención a factores críticos y contar con un nivel de análisis, tal que también permita justificar una mayor asignación de los recursos hacia la actividad ganadera.
- La programación presupuestaria al interior de los subprogramas debe negociarse con base en proyectos estratégicos de las áreas responsables para justificar la cantidad de recurso que se les debe asignar para su operación y cuyos resultados puedan ser evaluados periódicamente al interior del COTEGAN.
- Solicitar proyecto para destinar los recursos sólo en aquellos niveles de mayor consolidación y que éste sea necesario a partir de un monto tope previamente definido por el COTEGAN, pensando en que los productores que pueden pagar componentes más caros, seguramente pueden presentar un proyecto. Tal es el caso de los productores tipo IV y V de las actividades lechera, porcícola y apícola.
- Es conveniente fijar criterios técnicos para la selección de beneficiarios y montos previos para la asignación de los apoyos y cada área responsable debe presentar al COTEGAN un plan escrito en el que especifique claramente el padrón de productores que estará atendiendo, con montos y tiempos definidos.
- Avanzar en el proceso de federalización al menos en la parte operativa, pues la federalización administrativa puede tardar sin afectar una operación que ya se puede dar entre las instituciones.
- Analizar la asignación del subsidio promedio por proyecto al interior de cada subprograma, y en su caso, encontrar un punto intermedio que optimice la magnitud de los subsidios y la cantidad de productores atendidos entre subprogramas o proyectos.
- Definir las prioridades de la actividad ganadera y buscar mecanismos alternos a la APC que traten de regular las disfuncionalidades del mercado. Lo anterior, partiendo de la premisa de que los recursos de la Alianza son escasos, que el Programa no puede ser de existencia perpetua y que las condiciones de competitividad se agravan cada vez más por la introducción de productos provenientes de países que cuentan con políticas agresivas y estables de apoyo a los productores del campo.

Introducción

En el presente apartado se describen los fundamentos legales a los que responde la evaluación; se mencionan los objetivos que persigue, se detalla el enfoque bajo el cual se realizó, y finalmente se señalan las principales fuentes de información consultadas para la realización del informe.

1.1. Fundamentos de la evaluación

La evaluación de los programas que conforman las políticas públicas es un ejercicio de transparencia en el uso de los recursos que está permitiendo brindar elementos de juicio sustanciales para retroalimentar la toma de decisiones en la instrumentación de los programas de desarrollo social, por lo que este proceso tiende a consolidarse como parte indispensable de la planeación para mejorar la gestión pública.

En este sentido, la evaluación del programa FG de la Alianza Contigo (AC) es un ejercicio que responde al interés de los gobiernos federal y estatal por mejorar su instrumentación y al mismo tiempo constituye un mecanismo de rendición de cuentas y de transparencia en el uso de los recursos, atendiendo así a las disposiciones establecidas en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2003 y a las Reglas de Operación de la Alianza, referente a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa del Programa, como parte necesaria de su operación.

1.2. Objetivos de la evaluación

En Morelos la evaluación de FG tiene como objetivo identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en el diseño y operación de la Alianza para incrementar su eficacia operativa y sus impactos técnico-productivos y socioeconómicos en las unidades de producción (UPR) apoyadas.

Para ello, la evaluación de Fomento Ganadero, específicamente busca:

- 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 establecidos en el Programa Morelos para el Cambio en el Sector Agropecuario y Rural 2001-2006.
- Emitir recomendaciones para favorecer una mayor articulación y complementariedad entre el subprograma de Desarrollo Ganadero y el de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI); y sinergias con otros programas de la Alianza y fuera de ella.
- Contribuir a mejorar el enfoque y la orientación del subprograma de Desarrollo Ganadero mediante el análisis de la funcionalidad de la agregación de componentes de inversión.

- Aportar elementos de juicio sobre el subprograma DPAI al interior del programa ganadero para incrementar su eficacia operativa y los impactos.

1.3. Enfoque de la evaluación

La evaluación de Fomento Ganadero es útil como instrumento de retroalimentación y como parte de la planeación del Programa. Por esa razón, este ejercicio se rige por los siguientes ejes:

1.3.1. Enfoque sobre líneas de estrategia de SAGARPA y política sectorial estatal

La presente evaluación consideró las cuatro líneas de estrategia definidas por SAGARPA y los lineamientos de la política sectorial definidos en el Programa Morelos. En el primer caso, se puso mayor acento en la integración de cadenas agroalimentarias por ser el ámbito de incidencia del programa, pensando en su orientación y en el tipo de componentes que apoya. Respecto a la política sectorial estatal, se retomaron los lineamientos definidos en el Programa Morelos, mismos que se concretan en el ejercicio de la Alianza con el apoyo estratégico y complementario de los Programas de Inversión Pública Estatal (PIPES).

Considerando la orientación y las acciones de apoyo del Programa, a lo largo de la evaluación se priorizaron como ejes de análisis: el fortalecimiento de la capacidad productiva; la integración de cadenas productivas y el desarrollo de capacidades y organización. También se analizaron los efectos del programa por tipo de productores y por sus resultados en las actividades productivas relevantes del Estado.

1.3.2 Utilidad práctica y la oportunidad

La presente evaluación estuvo orientada hacia la utilidad práctica y la oportunidad de sus resultados para efectos de la toma de decisiones. Se respondió a la necesidad de brindar información oportuna y propuestas que servirán como insumos para la toma de decisiones de parte de los responsables de la política sectorial.

Este enfoque, también tuvo un carácter participativo que permitió combinar los análisis cualitativo y cuantitativo para retroalimentar a los tomadores de decisiones en el momento en que estuvo en marcha el programa, aprovechando la oportunidad de poder realizar un seguimiento junto a la evaluación, de modo que esto sirvió para adoptar medidas correctivas, particularmente en aspectos específicos de la operación.

1.3.3 Ámbitos de la evaluación

La evaluación comprendió dos grandes ámbitos: procesos e impactos. Para el caso del subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, por ser el que integra estratégicamente la operación conjunta de Desarrollo Ganadero e impulsa así el avance a la integración de cadenas mediante la organización productiva, se profundizó en su análisis con base en cinco estudios de caso, mismos que permiten responder al análisis sobre la principal línea de estrategia definida por SAGARPA respecto a la integración de cadenas agroalimentarias.

1.3.4 Evaluación de procesos 2003 y 2004

En la evaluación de procesos se hizo hincapié en los temas que se identificaron como críticos en evaluaciones anteriores. Se refirió a los ejercicios 2003 y 2004, lo que permitió establecer un proceso de retroalimentación oportuna a los tomadores de decisiones durante el proceso de evaluación, mismo que permitió conferir un carácter de acompañamiento al ejercicio del Programa mientras se realizó la evaluación.

1.3.5 Evaluación de impactos 2003 y 2001

En el caso de la evaluación de impactos se consideraron los años 2003 y 2001, debido a los plazos de maduración de las inversiones, buscando conocer la permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones con el paso del tiempo.

La medición de impactos, además de su carácter cuantitativo que permitió medir la magnitud de los resultados de la Alianza en Fomento Ganadero, tuvo un carácter cualitativo que permitió comprender el contexto y las causas que generan esos impactos y también analizar la influencia de los procesos a través de los cuales se desarrolló el programa.

1.4. Metodología y fuentes de Información

Las fuentes principales de información consultadas para el desarrollo de la presente evaluación fueron el Presupuesto de Egresos de la Federación 2003; las Reglas de Operación 2003 y 2004; documento de proyecto 2003 y la Guía metodológica para la evaluación estatal 2003. Se consideró vital la información vertida en entrevistas a los funcionarios estatales y federales, líderes de organizaciones de productores, y otros actores que forman parte de la estructura institucional. También se realizaron encuestas a una muestra representativa de beneficiarios del Programa, cuyo número se determinó de acuerdo a la metodología de la Unidad de Apoyo-FAO¹.

Cuadro 1.1. Fuentes de Información

Funcionarios y otros Actores			
Subdelegado de SAGARPA		Jefe del DDR	
Subsecretario de Desarrollo Agropecuario		Jefes de CADER (5)	
Director de Ganadería de la SEDAGRO		Jefe del Programa de Fomento Ganadero de la SAGARPA Morelos	
Director de Planeación de la SEDAGRO		Responsables normativos de la SAGARPA (4)	
Secretario Técnico del FACEM		Responsables operativos de cada subprograma (6)	
Responsables del programa de Salud Animal (1)		Proveedores de bienes y servicios (5)	
Agentes Técnicos (3)		Coordinador y promotores técnicos DPAI (9)	
Representantes de organizaciones (2)		Total 42	
Encuestas a beneficiarios 2003 y 2001			
Año	Beneficiarios	Muestra	%
2003	627	133	21
2001	405	121	30

Fuente: Elaboración propia con base a las entrevistas y encuestas realizadas en el proceso de evaluación de la AC 2003.

¹ Para mayor detalle sobre la metodología y diseño de la muestra, ver anexo 2

Capítulo 1

Características del programa

En el presente capítulo se analizan la evolución y el desempeño del programa con el propósito de comprender sus características actuales en cuanto a su estructura, dimensión y diseño. Este análisis se vincula con los ejes de análisis definidos por SAGARPA y con los ejes de desarrollo sectorial estatal definidos en el Programa Morelos.

1.1 Análisis retrospectivo del programa 1996-2004

La Alianza Contigo actualmente constituye el principal eje de política para impulsar el desarrollo agropecuario de Morelos. Su operación comenzó a fines de 1995 en un contexto de apertura comercial y para responder a los retos que ésta imponía, se estableció la necesidad de impactar sobre la producción y productividad, el ingreso de los productores, la capitalización de sus unidades productivas, la innovación tecnológica y la capacitación; para ello, se conformaron tres grupos de programas básicos: Fomento Agrícola (FA), Fomento Ganadero (FG) y Desarrollo Rural (DR).

De 1996 a 2001 los programas de la Alianza operaron de manera dispersa dificultando cumplir con un objetivo común para mejorar las condiciones competitivas de los productores en una economía abierta. En ese periodo la normatividad parecía estar estancada en sus objetivos, pues no sufrió cambios importantes. Para el 2002 la normatividad ya señala objetivos comunes para toda la Alianza en un intento por diversificar y mejorar las fuentes de **empleo e ingreso**, mediante el fomento a la inversión rural; el apoyo al desarrollo de capacidades de la población; el fortalecimiento a la organización de las unidades de producción; y el avance en la sanidad e inocuidad agroalimentaria.

Para lograr estos objetivos se establecieron como ejes la integración de cadenas agroalimentarias, la atención a grupos y regiones prioritarias, y la atención a factores críticos, lo que impulsó un proceso de rediseño con carácter de reagrupamiento de programas. En este sentido, para el caso de FG, la normatividad establece una operación basada en la compactación con un diseño que simplifica los programas en dos: uno orientado a incentivar la inversión en infraestructura, equipo y genética (Desarrollo Ganadero) y otro que fomenta el desarrollo de capacidades (DPAI), para atender prioritariamente proyectos productivos integrales con ambos subprogramas complementados, pero con serios problemas presupuestales para lograrlo de manera eficiente en el caso de Morelos.

1.1.1 Evolución presupuestaria y beneficiarios atendidos

En el 2003, FG ejerció 7.8 millones de pesos, de los cuales la federación aportó el 59.22% y el Gobierno del Estado el 40.78%. Este presupuesto representó el 6.15% del ejercido por los programas federalizados y el 6.06% incluyendo los de ejecución nacional²,

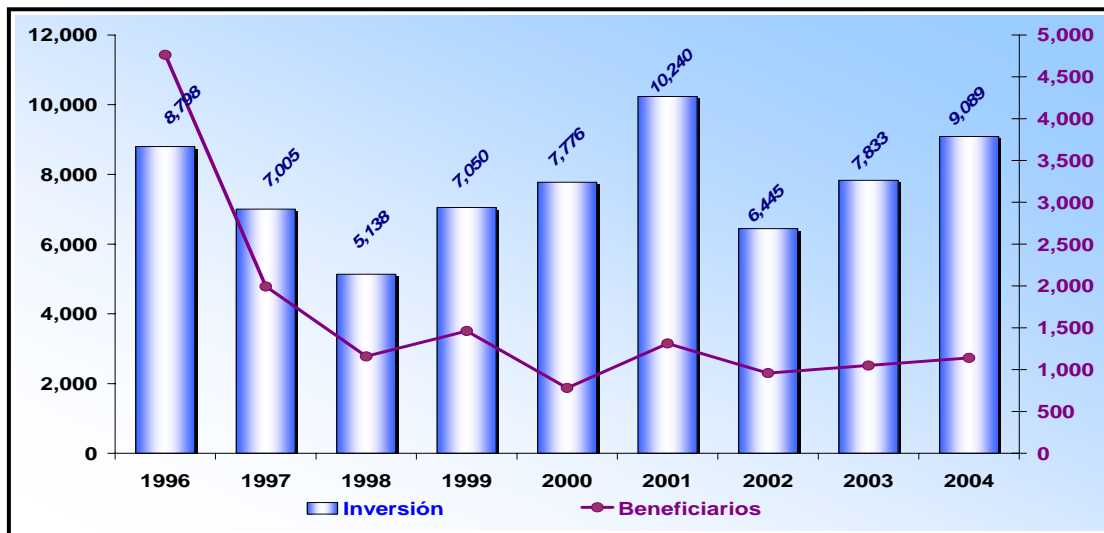
² Para 2004, FG tiene programado el 7.2% del presupuesto.

ocupando así el último lugar y advirtiendo una fuerte desproporción entre los demás programas de la Alianza: Desarrollo Rural (48.7%), Fomento Agrícola (33.6%) y de Salud Animal e Inocuidad Agroalimentaria (10.6%). Lo anterior se explica en parte porque la parte más importante del recurso de la Alianza está etiquetada desde la federación para ejercerse a través de Desarrollo Rural y del recurso restante, la agricultura absorbe la mayor parte porque rebasa en importancia económica a la actividad ganadera, que queda así sin expectativas serias entre los objetivos de integración que persigue la Alianza.

De este presupuesto para FG, el subprograma Desarrollo Ganadero concentró el 77% con lo que atendió al 63.6 de los beneficiarios, mientras el DPAI ejerció el 23% y atendió al 36.4% de los beneficiarios restantes. De 1996 a 2004 las inversiones realizadas por FG a precios corrientes de 2003 presentan una variación de crecimiento positiva de apenas 0.4% promedio anual y caracterizándose por marcadas oscilaciones en todo el periodo.

En el caso de beneficiarios atendidos hay una caída promedio anual de 15% (Figura 1.1). La variación presupuestal entre el primero y el último año es de sólo 3%, por lo que la inversión para el programa, además de reducida, ha permanecido casi estancada y reflejando una debilidad muy importante para responder a la magnitud de los problemas de la actividad en el Estado. Esto también se reflejó directamente en el mínimo número de beneficiados atendidos, pues FG tuvo la capacidad de cubrir sólo al 2.1% del total de la Alianza en el 2003.

Figura 1.1. Inversión y beneficiarios, 1996-2004
(Miles de pesos de 2003)



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

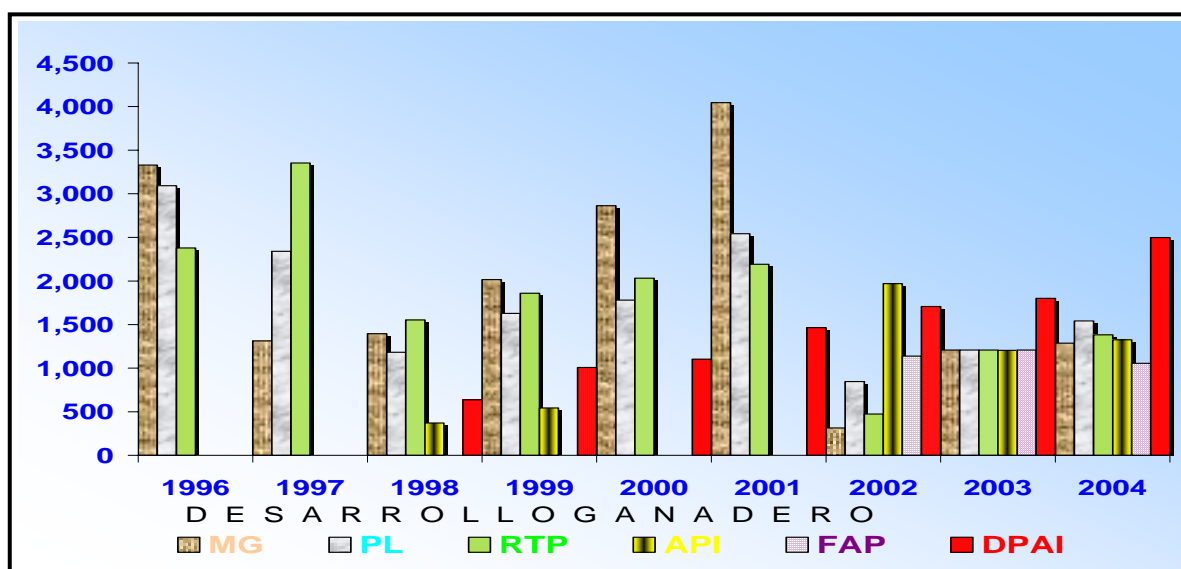
El DPAI comienza su operación en 1998, por lo que resultó conveniente retomar por separado el periodo de 1998 a 2004 y comparar el destino de las inversiones entre los subprogramas de FG para conocer su corresponsabilidad y tendencia con el diseño actual. En este periodo, al interior de FG se observa que mientras el DPAI registra una tendencia creciente con una tasa de crecimiento media anual (TCMA) de 15.1%, Desarrollo Ganadero tiende a decrecer a una TCMA de -2.32%. Esto revela que hay una

importante diferencia entre los ritmos de impulso para cada subprograma, favoreciendo el desarrollo de capacidades a través del DPAI.

1.1.2 Evolución de la inversión por rubros de componentes

La evolución presupuestaria al interior de Desarrollo Ganadero, muestra fuertes oscilaciones entre los que antes eran denominados subprogramas y ahora son proyectos, aunque en la práctica todavía continúan siendo lo mismo. Este comportamiento oscilatorio a través del tiempo puede ser explicado en gran parte porque no existen planes o proyectos que justifiquen una programación presupuestaria multianual en cada área responsable y porque los estudios y diagnósticos existentes no son consultados para impulsar con una visión clara y estratégica las especies producto más importantes de Morelos (Figura 1.2).

Figura 1.2. Participación presupuestaria por subprograma, 1996-2004 (Miles de pesos de 2003)



Fuente: Elaboración propia con datos de la delegación de la SAGARPA en Morelos y anexos técnicos, 2004.

Estas oscilaciones entre subprogramas o proyectos demuestran también que a través del tiempo se atiende una diversidad de problemas como lo permite la normatividad, pero sin un orden preestablecido en cuanto al tipo de componentes. Se observa que en un año la genética puede ser más importante y en otro la infraestructura o la alimentación. Ya para los últimos dos años, el recurso se distribuyó casi de manera homogénea pero sin hacer distinción alguna entre prioridades específicas por actividad o por tipo de productores y con dificultades para complementar los componentes debido a una operación generalmente dispersa entre las áreas responsables.

Los componentes que principalmente se han apoyado a través de Desarrollo Ganadero a lo largo del periodo se pueden englobar en la mejora de la alimentación, la genética y el manejo. Por su parte, el desarrollo de capacidades a través de la asistencia técnica ha absorbido el 17% del recurso desde que comenzó la operación del DPAI en 1998 y destacan además otras fuentes que ofrecen asistencia técnica como son el Programa

Desarrollo de Capacidades (PRODESCA) de Desarrollo Rural y con los PIPES: Fondo de Apoyo a la Organización, Capacitación y Asesoría Especializada y el de Desarrollo Agroempresarial. Sin embargo, no mantienen ningún vínculo o sinergia importante con FG, pues no hay estrategia que permita vincular sus acciones y coordinar a las áreas técnicas correspondientes que llevan estos programas, por lo que la operación se realiza de manera independiente y con procesos de capacitación muy diferentes.

1.1.3 Cumplimiento de metas físicas y financieras

En FG a través del tiempo se han hecho ajustes en las programaciones presupuestales para lograr mejores cumplimientos de metas físicas y financieras. En el 2003, de 7.8 millones de pesos que conforman la inversión de FG, al 8 de julio de 2004 se había comprometido el 100% y se había ejercido el 94.5% (Cuadro 1.2). Las metas físicas se cumplieron al 105%, por lo que en general todos lograron un buen cumplimiento. Sin embargo, algunos responsables operativos manifestaron que debido a la presión ejercida desde el gobierno federal por ejercer el recurso, se ven en la necesidad de otorgar los apoyos a los primeros productores que cuentan con la capacidad de aportación necesaria, lo que explica en parte el buen cumplimiento de metas, pero también la falta de planeación para ordenar la demanda y la gran dispersión de los apoyos en todo el Estado.

Cuadro 1.2. Metas programadas y ejercidas, 2003

Programa	DESARROLLO GANADERO					DPAI	
	RTP	MGE	FL	API	FAP		
Inversión en pesos							
Programado	7,832,640	1,206,982	1,207,692	1,207,060	1,203,214	1,207,692	1,800,000
Ejercido	7,402,387	847,429	1,207,692	1,207,060	1,203,214	1,207,692	1,800,000
Cumplimiento de metas	94.51%	70.21%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Beneficiarios							
Programados	1,010	245	54	120	205	26	360
Atendidos	1059	264	57	91	201	15	380
Cumplimiento de metas	104.85%	107.76%	105.56%	75.83%	98.05%	57.60%	105.56%

Fuente: Elaboración propia con base en información del Anexo Técnico y del avance físico financiero del Grupo de Programas al 08 de julio de 2004.

Nota: No se consideran gastos de operación y evaluación.

Sobresalen los proyectos de RTP en donde no obstante que sus metas financieras se encontraban al 70% de lo programado, con el 50% de la inversión había apoyado oportunamente con semilla a más del 90% de sus beneficiarios atendidos³, contribuyendo al mejoramiento de la alimentación y respondiendo a una de las necesidades más importantes de la actividad bovina. También destaca el FAP cuyo cumplimiento de metas físicas no se ha alcanzado en los dos años que tiene de operación debido a que apoya las necesidades de bioseguridad y equipamiento con montos que, no obstante ser los más elevados en las programaciones, todavía son rebasados en el momento de la operación.

³ También apoyó con 15 cercos y 3 ollas de agua, superando así sus metas físicas programadas.

1.2 Análisis del diseño actual del programa

El diseño actual de FG busca simplificar la operación administrativa y destacar la relación entre apoyos para inversión, desarrollo de capacidades y organización, además de integrar los componentes de apoyo. Sin embargo, en Morelos este enfoque sobre el diseño no ha avanzado mucho; se sigue operando como en años anteriores, con problemas similares derivados de la complejidad de los trámites administrativos y, debido en gran medida al reducido presupuesto para FG, en la práctica no existe relación alguna para generar un equilibrio o balance entre los apoyos que van a la producción primaria y los que son orientados a la integración de cadenas.

1.2.1 *Objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad*

Entre los objetivos que actualmente tienen en común los programas de FG en Morelos, destaca la orientación de las acciones para promover la construcción y rehabilitación de infraestructura y la aceleración de la adopción de tecnología en lo relativo a alimentación, mejoramiento genético y la sanidad. Además, la normatividad últimamente hace énfasis en una mayor integración, pero muy poco se logra promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria y a fortalecer los sistemas de acopio y transformación de productos. Lo anterior permite observar que mientras los objetivos son más ambiciosos, el recurso permanece casi estancado para cumplirlos a cabalidad.

No obstante que se busca avanzar en la integración de cadenas mediante un mayor impulso de acciones para incorporar valor agregado a los procesos productivos, la demanda atendida aún es mayor sobre componentes básicos como es el fortalecimiento de la capacidad productiva de las UPR, la alimentación y la genética. Sólo destacan algunos proyectos lecheros y avícolas que para 2003 otorgaron componentes poco más vinculados a la incorporación de valor agregado, como son descremadoras de leche, mezcladoras de alimentos, tanques enfriadores y ensiladoras en el primer caso y estampadoras, extractores, y tanques de sedimentación en el segundo caso.

Los **montos** de apoyo, más que responder a la problemática de manera estratégica, responden a la capacidad de aportación del productor y por ello también el subsidio promedio es muy variado entre proyectos al interior de Desarrollo Ganadero. Sobresalen, por ejemplo, las mayores capacidades de aportación hacia la actividad porcícola que rebasó 15 veces el subsidio promedio por proyecto de RTP, que apoyó con los menores montos a una población que normalmente se caracteriza por estar en condiciones socioeconómicas que les limita su acceso a componentes más integrales y por ello, a pesar de que sus necesidades son mayores, en la mayoría de los casos sólo lograron acceder al componente de más bajo monto.

La población objetivo beneficiada fue seleccionada conforme a los criterios de elegibilidad que señalan las Reglas de Operación. De acuerdo con esta tipología, los apoyos se concentraron en productores de bajos ingresos en transición en el 84% de los casos y el 16% en la categoría de resto de productores, por lo que ningún apoyo fue dirigido a productores cuyo nivel corresponde a zonas marginadas y a zonas no marginadas. La normatividad permite el ingreso a los apoyos a una población bastante amplia y no existe una tipología oficial de productores que permita acotar más el acceso a la Alianza.

1.2.2 Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de Alianza

La articulación y sinergias del programa dentro y fuera de la Alianza aún es débil, registrándose sólo algunas acciones de complementariedad principalmente entre proyectos de RTP y el DPAI, dentro de FG. Además, destaca Desarrollo Rural Pecuario con un total de 11.5 millones de pesos, de los cuales 3 millones son dirigidos a la acuacultura y 8.5 millones a actividades pecuarias también apoyadas por FG. Sin embargo, aunque se han hecho esfuerzos para vincular las estrategias de los programas, ha resultado difícil hacerlo de manera eficiente y planeada debido a que cada área opera con métodos distintos y coincidiendo sólo en el momento de la operación.

El vínculo más estrecho se puede observar en que Desarrollo Rural está invirtiendo más de 1 millón de pesos en 8 GGAVATT para equiparlos con infraestructura, equipo y semovientes. Sin embargo, el vínculo entre ambos programas no se da de manera planeada sino en el momento de la operación y es resultado de que los GGAVATT representan para los técnicos PSP una oportunidad fácil para concretar proyectos gracias a que los grupos de antemano se encuentran organizados y se dispone de información técnica proporcionada por los promotores DPAI.

Salud Animal es otro programa dentro de la Alianza con el cual FG mantiene una efectiva articulación de acciones, pues la sanidad es un requisito indispensable para acceder a los apoyos. El programa de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Fundación Produce se encuentra apoyando también a los grupos GGAVATT con componentes de transferencia intermedia y cursos de capacitación especializada. Fuera de la Alianza se están operando 21 PIPES de los cuales 7 se vinculan directamente con la actividad ganadera, destacando los programas de Técnicas Alternativas de Alimentación y el de Reproducción e Inseminación Artificial, mismo que son realizados mediante cursos en grupos organizados de al menos 15 productores y logrando la participación financiera de los municipios en la compra de componentes que les sirven a estos grupos de productores para poder llevar a la práctica los beneficios de los cursos.

Los PIPES, el programa de Salud Animal y el PAPIR, representan un importante esfuerzo por vincular las acciones necesarias para responder a la problemática de la ganadería en el Estado, mientras los otros programas, PRODESCA e Investigación y Transferencia de Tecnología, aunque tienen un acercamiento con FG, presentan una fuerte debilidad en la articulación de acciones previamente planeadas. Aunque en algunos casos se observan ciertos acercamientos en acciones aparentemente conjugadas de manera estratégica, la realidad es que se debe más bien a que en el momento de la operación las áreas técnicas coinciden en las actividades que les señala la normatividad para responder a la problemática que les corresponde.

El PAPIR y la Fundación Produce invierten en la actividad ganadera un recurso que supera el reducido presupuesto de FG, lo que señala cierta incongruencia en la distribución de los recursos, pero también señala una oportunidad para que el COTEGAN busque parte de esos recursos y los ejerza de manera estratégica, pues la Fundación produce, por ejemplo, apoyó 13 proyectos ganaderos con más de 3 millones de pesos y aunque se trata de proyectos de investigación, éstos se encuentran desvinculados de la problemática central que viven los productores y por tanto se detectó que sus resultados no son conocidos por las áreas operativas, ni llevados a la práctica.

Capítulo 2

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

En el presente capítulo se identifican y analizan los factores que condicionan el desempeño de las actividades pecuarias relevantes para el estado, sus problemas por especie producto y por estratos de productores existentes en cada actividad, para lo cual se hace uso de estudios y diagnósticos previos corroborados en las entrevistas a funcionarios.

2.1 Caracterización general del subsector pecuario en la entidad

En Morelos, no obstante la precaria contribución del sector primario al PIB estatal (7.7% en el año 2000), éste aún concentra la cuarta parte de la población y es generador de alimentos consumidos tanto en el Estado como en otras partes del país y el extranjero. Gracias a su importante diversidad climática, Morelos destaca en el ámbito nacional en la producción de plantas de ornato, nopal verdura, ejote, jícama, caña de azúcar, arroz palay, aguacate, y miel, así como los peces de ornato, entre algunas otras especies piscícolas.

La actividad ganadera ocupa el 39.5% de la superficie, de la cual 25% es área de agostadero y el 14.5% corresponde a pastizales⁴. Se reconoce una cifra que asciende a 5,613 ganaderos⁵ en que la actividad es su principal fuente de ingresos. Sin embargo, se estima que hay más de 40 mil familias que también dependen de la actividad ganadera en algún grado, pues la forma de explotación predominante es una combinación de la actividad con la agricultura. Normalmente el que es agricultor se dedica a la cría de ganado como complemento de su ingreso; y los productores que tienen como actividad predominante la ganadería, también en alguna medida producen granos o forrajes para la alimentación de los animales.

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

La población que se dedica a la actividad se puede caracterizar en cinco tipos de productores con base en factores relacionados con el grado de desarrollo de sus sistemas productivos: nivel de escolaridad, superficie de tierra, cantidad de ganado, activos productivos y nivel tecnológico. El nivel I se compone por productores en extrema

⁴ Diagnóstico de los Agostaderos del estado de Morelos, COTECOCA Unidad Morelos, 2002.

⁵ Fuente: Boletín informativo N° 3673; Coordinación de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos; abril de 2003.

pobreza, con una ganadería de subsistencia; el II se caracteriza por aquellos que cuentan con superficies de tierra para la siembra de maíz de autoconsumo y forrajes para animales de traspatio. En estos dos niveles sus problemas van desde sus bajos niveles de eficiencia productiva explicados por sus deficiencias en infraestructura, genética y alimentación, hasta los problemas para comercializar su producto a precios justos.

En el nivel III se presentan productores en transición que cuentan con terrenos propios y pueden alquilar pequeñas superficies para combinar su ganadería, principalmente extensiva, con la producción forrajera y tienen activos productivos básicos que les permiten mejorar sus niveles de producción y rentabilidad por unidad de superficie y unidad animal; el IV se caracteriza por productores que combinan la actividad ganadera, generalmente semitecnificada, con la producción de forrajes de mejor calidad. Finalmente, el V se conforma por productores agroindustriales que cuentan con más de 70 bovinos equivalentes, aunque también con un sistema semi-tecnificado, pues muy pocos productores tienen una ganadería tecnificada en el Estado.

2.2 Factores críticos de las actividades objeto de apoyo relevantes

2.2.1 Cadena bovinos

La actividad desarrollada en bovinos de doble propósito es una de las más diseminadas y predominantes en el Estado. Entre los aspectos críticos destaca que los productores de subsistencia (tipo I y II), generalmente sólo pueden manejar una ganadería de traspatio como complemento alimenticio y ahorro familiar; carecen de organización productiva; cuentan con pequeñas superficies de tierra para siembra de maíz de autoconsumo y forraje de baja calidad para sus animales, por lo que la escasa infraestructura y disponibilidad de insumos alimenticios les impide generar una producción rentable.

En éstos productores de subsistencia y los de transición menos desarrollados, persiste un desconocimiento de los requerimientos alimenticios para estimular la producción y son los estratos en que prevalece una constante amenaza sanitaria debido a la falta de control higiénico⁶, explicado porque en estos niveles resulta difícil romper con los patrones de producción tradicionales por cuestiones socioculturales de los productores.

Los productores en transición del tipo II, III y IV conforman el segmento más amplio de los productores del Estado, en donde los factores críticos predominantes tienen que ver con que no cuentan con suficientes praderas cultivadas; persiste un bajo nivel de eficiencia productiva y económica; una amplia dispersión en la producción por el acentuado individualismo de los productores y fuertes problemas en los sistemas de comercialización que les exigen grandes volúmenes para pagarles mejores precios.

En estos estratos es donde se enfoca la mayor inversión de FG, pues se trata de productores que buscan una transición exitosa mediante acciones complementarias entre el control sanitario, la mejora genética de sus hatos, el manejo nutricional y la

⁶ En el 2003 se sacrificaron alrededor de 400 cabezas de ganado, la mayoría provenientes de este estrato de productores que en varios casos se les garantizó el acceso al programa MGE por esta acción realizada.

mecanización, principalmente. Sus necesidades son diversas y requieren una atención ordenada, complementada con los componentes disponibles de FG.

Los productores con niveles avanzados del tipo V, realizan su producción con sistemas semi tecnificados (muy pocos son productores altamente tecnificados). Los factores críticos de estos estratos se encuentran principalmente en los esquemas de comercialización que no están bien definidos en el Estado, y enfrentan una fuerte competencia externa proveniente de Guadalajara, Guanajuato, Puebla, Guerrero y Edo de México y del extranjero.

Lo anterior les sugiere avanzar en sus procesos de transformación; sin embargo, aunque son los que tienen una mejor oportunidad para la integración de las cadenas, muy pocos productores han logrado avanzar hacia la transformación y procesamiento de sus productos para mejorar sus oportunidades en los mercados. En los productores lecheros la mayor parte de su producción la obtienen en sistemas de doble propósito como los más dominantes y se ha afectado su importancia por la elevación de los costos de producción y la caída de los precios del producto en las principales regiones productoras de Morelos.

2.2.2. Aves carne

La avicultura se presenta como el subsector de mayor relevancia de la actividad pecuaria en el Estado. Tiene el grado más alto de integración gracias a que se encuentra bastante tecnificada y con niveles de rentabilidad muy importantes. Sobresalen productores empresariales que no requieren de los apoyos de la Alianza, pues gracias a sus niveles de integración y capitalización, pueden acceder al financiamiento de la banca comercial.

El comité sistema producto de esta actividad es el único que se encuentra realmente integrado y operando conforme se señala en los objetivos para los que son creados. En este sentido, sobresale el apoyo que ha brindado el Estado en los últimos años para realizar acciones zoonosológicas, destacando los recientes logros sobre el cambio de fase en Influenza, Newcastle y Salmonelosis.

En el Estado se cuenta con más de 110 granjas y un inventario que en 2002 superaba las 650 mil gallinas reproductoras; al año genera más de 5.5 millones de pollos y 70 mil toneladas de carne, de la cual se vende el 75% a los estados de Guerrero, Puebla, Estado de México y Distrito Federal⁷.

La fortaleza de la actividad radica en la eficiencia del proceso productivo, explicado en gran medida por una organización consolidada y la integración de empresas que cuentan con canales definidos en la comercialización. Gracias a la diversificación del producto, incluso ha logrado un posicionamiento del mercado a través de una marca⁸.

Por otra parte destacan avicultores de pequeña escala del tipo I y II cuya falta de organización puede considerarse como factor crítico, en virtud de que se enfrentan a

⁷ Fuente: Informe de evaluación de Fomento Ganadero, 2002, con base en datos proporcionados por la Asociación de Avicultores del Estado de Morelos, 2003.

⁸ La organización les está permitiendo también competir fuertemente en costos, gracias a que han constituido algunas empresas que financian el cultivo de granos para abastecer su demanda de insumos.

productores avícolas de gran escala que, como se mencionó, en el Estado conforman la actividad de mayor integración.

2.2.3. Cadena ovinos y caprinos carne

La reciente expansión de la ovino cultura ha fortalecido la economía familiar de una gran cantidad de pequeños productores de traspatio, e inclusive ha permitido a algunos de ellos transitar de simples productores del tipo I y II a proveedores de sementales del tipo IV y V. Debido a que su importancia es relativamente reciente, entre sus principales debilidades figuran las serias deficiencias en el manejo, el mejoramiento genético, la infraestructura para la producción, asistencia técnica y ligeros problemas de salud animal. Por su parte, la organización de productores aún es incipiente, permitiendo altos índices de intermediación en la comercialización, lo que a su vez admite uno de los más altos márgenes de utilidad entre el productor y el distribuidor final o barbacollero.

El sistema de producción en ovinos predominante en Morelos es el extensivo y en ocasiones semiestabulado con manejo de razas Suffolk y Rambouillet, principalmente. Para su alimentación se aprovechan los cultivos forrajeros como la avena y veza de invierno, gramíneas nativas y praderas mixtas. Se practica en la zona Poniente y Sur del Estado con praderas de Rye Grass y trébol blanco. En la región Norte, aún cuando es área de protección de flora y fauna silvestre, se explota aprovechando las gramíneas y praderas mixtas. La caprino cultura, por su parte, se desarrolla en la Región Poniente Sur⁹ con sistemas rústicos generalmente de traspatio, también con problemas de infraestructura, alimentación, genética y agregación de valor.

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

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

2.2.4. Cadena porcícola

La porcicultura es una actividad que se practica principalmente a nivel de granjas familiares con fines de ahorro y subsistencia en donde productores del tipo I y II sólo pueden aprovechar para la alimentación los desperdicios alimenticios y algunos granos para finalizar y comercializar en las mismas comunidades o a nivel regional. En el otro extremo se encuentran grandes productores semitecnificados y pequeños empresarios del tipo IV y V con un promedio que supera los 20 vientres en producción. Entre los factores críticos destaca que sus niveles de rentabilidad todavía no les permiten alcanzar

⁹ En esta región es donde el Programa MGE y Desarrollo Rural, han introducido sementales de razas Saanen, Nubia y Toggenburg.

el financiamiento de la banca comercial para mejorar sus condiciones de bioseguridad y de equipamiento.

Otro factor crítico importante es que los porcicultores de estratos más avanzados enfrentan la escasa disponibilidad de grano que es el insumo principal de la actividad¹⁰, pues este es acaparado por grandes empresas acopiadoras que controlan el mercado y cuentan con la capacidad para imponer altos precios a los porcicultores, trayéndoles incrementos sustanciales en los costos de producción.

La actividad porcícola también se enfrenta a la introducción de carne en canal o cerdo en pie de estados como Guadalajara, Guanajuato, Puebla, Guerrero y Estado de México, misma que todavía no puede enfrentarse con una organización consolidada que permita el acopio y la venta en volúmenes importantes de producción para ser competitivos en la venta.

2.2.5. Cadena apícola

La actividad apícola es ampliamente difundida en todo el Estado y constituye una de las principales fuentes de ingreso en cuanto a volumen de producción obtenido. El impulso de esta actividad trae consigo beneficios indirectos para otras vertientes productivas muy importantes para Morelos como son la fruticultura, la horticultura y sobre todo la floricultura.

Después de las crisis recientes sobre la actividad, los volúmenes de producción continúan bastante inestables. Cada vez son más los productores que se ven en la necesidad de mover gran parte de sus colmenas a otros estados como Veracruz, Puebla y Guerrero en una época del año para aprovechar las condiciones naturales y las áreas que en Morelos se están perdiendo por el crecimiento poblacional que ocupa espacios antes aledaños en los que se desarrollaba la actividad sin ningún riesgo para la gente.

Otro factor crítico es que a pesar de que la calidad de miel producida en Morelos cuenta con un reconocimiento nacional e internacional, todavía no logra retomar su impulso y predominan los productores del tipo I, II y III que económicamente no ven a la actividad como una de sus principales fuentes de empleo e ingreso. Es común ver que este tipo de productores realizan una comercialización directa con los consumidores, aunque de pequeña escala y en condiciones mejorables.

Este tipo de productores se ven afectados por factores climáticos adversos, robos, y problemas de organización productiva. En varios casos tienen problemas sobre genética y una incipiente infraestructura para tratar y envasar la miel para reforzar sus procesos de agregación de valor.

Los productores del tipo IV y V se han convertido en proveedores de reinas, núcleos, y material apícola en general. Tienen buenas posibilidades de aprovechar la generación de divisas para el Estado. Sin embargo, estos estratos de productores más consolidados

¹⁰ Cada año la actividad porcícola demanda en promedio 5,000 toneladas de grano, del cual parte llega de Tamaulipas y Veracruz, mientras que más del 90% de la producción estatal es acopiada por sólo 2 empresas trasnacionales que revenden el producto a precios muy elevados.

carecen de asesoría más especializada para desarrollarles una visión empresarial que les permita responder a las exigencias que imponen los mercados potenciales que se encuentran fuera de Morelos.

2.3. Problemas comunes del subsector

Entre los factores críticos comunes y dominantes que se identifican en los productores del tipo I al IV sobresale que debido a que persiste una seria pulverización de la tenencia de la tierra, para la mayoría de los productores la actividad ganadera no puede ser su principal fuente de trabajo ni de ingreso; por ello ésta generalmente es sólo parte de una serie de actividades diferenciadas con las que complementan su ingreso familiar.

A excepción de la avicultura, sobresale la falta de organización con fines económicos y las formas tradicionales de producción relacionadas con la falta de interés de dar un salto tecnológico por parte de los productores, principalmente los del tipo I y II de las actividades lechera y de doble propósito.

Especialmente en rumiantes predominan formas tradicionales de producción, por lo que se depende del pastoreo extensivo con sistemas anacrónicos y de limitada productividad; hay muy poca especialización de los hatos en propósitos de producción específicos, así como presencia de animales con dominancia criolla de bajos rendimientos, lo que explica que la mayoría de los apoyos necesariamente se destinen para remediar parte de estas carencias.

Por su parte, los procesos de agregación de valor son aspectos generalmente ajenos en la mayoría de los productores y las actividades muestran fuertes carencias en los diversos eslabones para una eficiente integración de las cadenas. En los siguientes eslabones de las cadenas después de la producción, con excepción de los productores tipo IV y V, se detectó que la mayoría de los ganaderos carece de equipo tecnificado suficiente para acopiar, procesar y/o transformar sus productos y subproductos, por lo que esto último lo realizan principalmente los intermediarios apropiándose de la mayor utilidad, mientras que los productores quedan limitados a vender su producto al menudeo.

Lo anterior explica en gran medida que la comercialización sea un problema, especialmente para los productores de carne y leche, quienes quedan sujetos a los precios que imponen los compradores locales o regionales, condición que hace necesaria la organización para emprender proyectos conjuntos tendientes a aminorar la problemática de la producción y enfrentar la competencia comercial mediante el acopio y venta de mayores volúmenes de producción.

Los problemas de organización están presentes en todos los niveles, pero las implicaciones derivadas de ello se acentúan en los productores menos desarrollados cuya situación socioeconómica se les refleja en la baja productividad y su individualismo no les permite el acopio de mejores volúmenes de producción para negociar mejores precios con los intermediarios. También carecen de recursos y habilidades para gestionar sus apoyos mediante la presentación de proyectos productivos.

Respecto al financiamiento, se pudo detectar que éste es escaso y que los productores en su mayoría no tienen acceso a él a través de la banca comercial, excepto los productores

tipo IV y V de la actividad avícola. La imposibilidad de acceder al financiamiento se explica principalmente por la ausencia de proyectos integrales rentables, que aseguren a los agentes financieros garantías de pago.

2.3. Correspondencia entre problemática y Fomento Ganadero

Los objetivos del programa corresponden con los problemas identificados, aunque el reducido presupuesto del programa permite comprender que no se haya podido abarcar toda la problemática identificada por actividad y por tipo de productores. Los tipos de apoyos ofertados generalmente llegaron a cubrir con eficiencia sólo una parte de las necesidades básicas de los procesos productivos y en una reducida cantidad de beneficiarios en relación con la cantidad de los que requirieron los apoyos.

Con el reducido presupuesto para FG se lograron atender proyectos que presentaron potencial para responder a deficiencias señaladas por la falta de infraestructura, maquinaria para aprovechar mejor los insumos, mejorar la genética de los hatos y para la instalación de obras de captación y obtención de agua, mientras los procesos de agregación de valor no se pudieron cubrir con eficiencia.

Respecto a la indisponibilidad de insumos, el sobre pastoreo, el uso ineficiente de los agostaderos, se apoyaron proyectos por RTP con semillas mejoradas y componentes de infraestructura para atender a la necesidad del establecimiento, manejo de praderas y rotación de potreros, así como de prácticas de conservación de forraje. En estas áreas es donde FG tuvo parte de sus principales efectos.

Para los problemas de la apicultura se encausaron apoyos principalmente de *colmenas* y *abejas reina* a proyectos de productores tipo III y IV especialmente. Sin embargo, continúan atendándose productores que no necesariamente se dedican a esta actividad y en el momento de las encuestas, varios mencionaron no haber solicitado el apoyo y otros más manifestaron que prestaron su nombre a algún familiar para que éste recibiera una mayor cantidad de colmenas. Al respecto, cabe señalar que además de que el recurso para la apicultura es uno de los más pulverizados y diseminados de FG, desde años anteriores está llegando a los productores por vías que pueden considerarse fraudulentas.

Sin embargo, ante la falta de recursos de tiempo y dinero para hacer un eficiente seguimiento de los apoyos en todas las áreas beneficiadas del Estado, la responsabilidad de estos problemas no recaen totalmente en el responsable del programa. Los líderes de los productores apícolas gestionan los apoyos por estos medios ya reconocidos por los encuestados y esta situación desde años anteriores ha demandado acciones inmediatas para controlar mejor el destino de este subsidio que, además de ser muy importante, es para una de las actividades socialmente más estratégicas de Morelos.

Por otra parte, los apoyos fueron concentrados en su mayoría en los productores tipo III y IV, que mostraron capacidad de aportación para acceder a la diversidad de componentes que permite la normatividad y en beneficiarios que se encuentran diseminados en toda la extensión del Estado. Ello significa que se atendió principalmente a la demanda libre y no se hicieron diferencias importantes entre el tipo de población que pudo considerarse prioritaria frente al reducido presupuesto de FG.

La mejora en alimentación, genética y la infraestructura para manejo, es donde se muestran los problemas predominantes de las actividades en cuanto a los procesos productivos de los productores tipo I y II. Sin embargo, el reducido presupuesto de FG, aunado a la poca capacidad de aportación de los productores de estos niveles, ocasionó que no pudieran ser cubiertas con eficiencia dichas necesidades en estos estratos.

Se hicieron esfuerzos destacables para responder a las necesidades que reconoce la normatividad recientemente sobre promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria. Sin embargo, todavía son pocos los apoyos de mayor integración que fueron otorgados para enfrentar las deficiencias de incorporación de valor y de integración de las cadenas, presentes en prácticamente todos los tipos de productores apoyados, aunque principalmente en los productores del tipo II y III que no se ven incentivados a incorporar valor a sus reducidos volúmenes de producción.

Algunos productores se organizaron, aunque informalmente, para reunir el recurso suficiente y aprovechar algunas oportunidades para impulsar proyectos lecheros, para lo que demandaron componentes más especializados como son descremadoras de leche; mezcladoras de alimentos; tanques enfriadores y ensiladoras. Estos proyectos apoyados persiguen una estrategia similar a los impulsados por el Programa de Apoyo a Productores Lecheros de Bajos Ingresos (PAPLBI) que no operó formalmente en 2003 pero se encuentran en desarrollo 7 proyectos que iniciaron con este programa en el 2002 y que continúan generando fuertes impactos con una correspondencia reconocida sobre la integración de cadenas. En estos proyectos apoyados por el PAPLBI se reconoce que los avances son lentos, pero las organizaciones se han constituido bien y con avances muy importantes en los procesos de comercialización¹¹.

Aunque FG muy poco ha avanzado para atender la problemática de la integración de las cadenas, esta deficiencia ha sido afrontada de manera importante con el ejercicio del PAPBI, mediante la creación de grupos de trabajo para la transformación de la leche y la instalación de 5 talleres de lácteos y 2 pasteurizadoras. A esta estrategia también se sumaron los PIPES, enfocando esfuerzos a grupos organizados para impulsar el valor agregado. Entre los logros sobresale la instalación de plantas pasteurizadoras y talleres de lácteos en Yecapixtla, Miacatlán, Ciudad Ayala, San Pedro Apatlaco, Yautepec y Zacatepec, que producen aproximadamente de 6 mil a 8 mil litros de Yogurt al año y beneficiando a otros productores con la demanda generada de su producción de leche para procesarla en esta infraestructura.

Por lo anterior al interior de FG hubo una correspondencia adecuada dentro de lo posible entre el tipo de apoyos ofertados y el tipo de apoyos requeridos por los diferentes estratos de productores que forman parte de la población objetivo. Sin embargo, se advierte que el presupuesto del programa es insuficiente frente a los requerimientos de inversión para impulsar los procesos de agregación de valor y para atender las problemáticas, especialmente la de los productores tipo I y II que del 2001 al 2003 están perdiendo espacio en la participación del subsidio de FG (Ver Figura 4.1; Pág. 42).

¹¹ Los grupos de ganaderos atendidos por este programa, a diferencia de los GGAVATT, surgieron a solicitud de las organizaciones ganaderas que se conformaron en SPR para buscar un fin comercial que les permitiera superar de manera organizada sus problemas de comercialización.

2.3.1. Acciones de programas complementarios para atender la problemática

Entre los programas complementarios que ejercieron su influencia en la problemática de la actividad ganadera, destaca como básico el de Salud Animal que en 2003 ejerció 10 millones de pesos, y aunque no se integra su evaluación en el presente informe, su implementación en el Estado ha sido parte fundamental de la política de fomento ganadero.

Desde que inició su operación se ha educado a los productores en el muestreo de sus animales a través de diversas campañas de control y prevención sobre Fiebre Porcina Clásica, Salmonelosis Aviar, Tuberculosis Bovina, Brucelosis Bovina, Enfermedad de Newcastle, Garrapata, Rabia Paralítica Bovina, Varroasis, Enfermedad de Aujeszky, entre otras medidas preventivas generales.

En el 2003 el Programa de Salud Animal tuvo uno de sus impactos más fuertes, pues se logró el cambio de fase de control a fase de erradicación de tres enfermedades clave: la Salmonelosis Aviar, Influenza Aviar y Newcastle¹². Sobre la actividad porcícola también se esperan avances inmediatos importantes, pues el Estado ya calificó para cambiar su estado sanitario a baja prevalencia en la enfermedad de Aujeszky, lo que permitirá, al igual que la avicultura, aprovechar el comercio con otras entidades.

Por otra parte, el Programa Desarrollo Rural Pecuario (PAPIR) operó con 11 millones 458 mil 812 pesos, de los cuales se destinó el 9.6% para atender 8 proyectos productivos en GGAVATT¹³. Dichos grupos se apoyaron con infraestructura, equipo y semovientes. Estos proyectos fueron realizados por técnicos PSP con información y apoyo técnico proporcionado por los técnicos DPAI. Por su parte, el PRODESCA se encuentra implementando procesos de capacitación especializada a algunos grupos de ganaderos integrados por los técnicos del programa. Sin embargo, el vínculo entre estos programas se origina hasta el momento de la operación.

Entre los programas complementarios para atender la problemática destacan 7 programas de inversión estatal para asegurar mejores impactos. Destaca el PIPE Técnicas Alternativas de Alimentación y el programa de Reproducción e Inseminación Artificial. En el primer caso, el PIPE complementó las acciones de Desarrollo Ganadero en cuanto a un mejor aprovechamiento de la alimentación con el uso de forraje.

En el segundo caso, la inseminación artificial ha mostrado incrementos sustanciales en los parámetros reproductivos, especialmente para productores tipo II, III y IV. Con este PIPE se realizaron 4 cursos para cerdos y se complementó el apoyo con 80 dosis de cerdo. Para bovino se ofrecieron 30 cursos y 1500 dosis.

¹² Morelos produce aproximadamente 70 mil toneladas de carne de ave al año, de la cual el Estado consume del 35% al 40%, y lo demás es un excedente que actualmente puede comercializarse en los estados de Guerrero, Estado de México, Tlaxcala, Puebla, Veracruz y todo el Sureste, salvo Yucatán y Chiapas.

¹³ De este recurso operado por la dirección de ganadería, 3 millones se destinaron a la actividad acuícola, misma que destaca en el Estado por ser de las actividades con más potencial de integración.

Cabe decir que el ejercicio de estos PIPES se realiza por los mismos responsables de FG, detectándose en campo fuertes sinergias que inclusive atraen el esfuerzo de los municipios¹⁴, pues las autoridades de los ayuntamientos aportaron recursos para la compra de los componentes necesarios para que los productores puedan llevar a la práctica lo aprendido en los cursos ofrecidos por la SEDAGRO a través de los PIPES.

También sobresale la inversión de 977 mil pesos dirigidos a fortalecer la organización de productores mediante el PIPE Fondo de Apoyo a la Organización, Capacitación y Asesoría Especializada y el PIPE Desarrollo Agroempresarial con 180 mil pesos. Estos dos programas dan muestra de que el Estado está haciendo esfuerzos independientes que complementan las acciones de la Alianza y contribuyen de manera importante a atender aspectos fundamentales para la integración de cadenas¹⁵.

El PROGAN no logró complementarse con FG. Es un programa reciente que presenta serios problemas para ser operado conforme lo señala su normatividad. No es aplicable a las condiciones en que se desarrolla la actividad ganadera de Morelos, por ello, los productores que accedieron al programa, recibieron 300 pesos por beneficiario (y no por cabeza de ganado como lo señalan las Reglas de Operación), lo que no les resultó atractivo.

La Fundación Produce, a través del programa de Investigación y Transferencia de Tecnología, otorgó una cantidad de 3 millones 4 mil pesos para la realización de 13 proyectos de investigación relacionados con la ganadería¹⁶, de los cuales 5 fueron dirigidos a la cadena bovinos, misma que concentró el 46.17% del recurso. Destaca sólo uno más ligado a la problemática central que enfrentan los productores ganaderos y se refiere a la “determinación de costos de producción, distribución y comercialización de productos de la cadena de bovinos de doble propósito”.

También la actividad porcina resultó beneficiada con 5 proyectos, concentrando el 31.17% del recurso. De estos destacan sólo dos proyectos: el de “validación y transferencia de tecnología para el control sanitario y prevención de enfermedades” y el proyecto para la “difusión del consumo de los productos del cerdo”. Finalmente se apoyó la actividad de ovinos con un proyecto para “el control de nematodos gastroentéricos”, mismo que concentró el 22.65% del recurso. A pesar de que es bastante recurso invertido, las investigaciones se encuentran desligadas de la problemática prioritaria que viven los productores ganaderos del Estado y eso explica en parte que los avances o resultados no sean difundidos ni conocidos en los órganos de planeación de la SEDAGRO y difícilmente son puestos en práctica para beneficiar a la población objetivo de FG.

¹⁴ Se detectó en campo que esta forma de operación conjunta entre responsables reduce significativamente los gastos de operación al atender una misma área de manera organizada y con los mismos recursos.

¹⁵ En el 2003, del total del presupuesto ejercido entre Alianza y PIPES (\$176'647,248.95), la Alianza ejerció el 71.51% y los PIPES ejercieron el 24.49%.

¹⁶ Los dos proyectos que tienden a la integración de cadenas son realizados por el Tecnológico de Monterrey, campus Cuernavaca, mientras los proyectos de validación y transferencia de tecnología los realiza el INIFAP, campus Zacatepec.

Capítulo 3

Evaluación de Procesos

En el presente capítulo se analizan los principales procesos que integran la gestión del programa detectando los factores críticos más relevantes en su diseño y planeación. Para ello se desarrolla un análisis de los aspectos que presentan mayor incidencia para una operación eficiente considerando tanto los procesos desarrollados durante el ejercicio 2003 como los que están en ejecución, a fin de que las conclusiones y recomendaciones que surjan de este análisis consideren los últimos cambios realizados a las Reglas de Operación y por tanto sean oportunas para los tomadores de decisiones.

3.1. Diseño

El diseño actual de FG permite simplificar la operación administrativa y destacar la relación entre apoyos para inversión y desarrollo de capacidades y organización, además de integrar los componentes de apoyo para inducir la demanda de inversiones integrales de parte de los productores. Para el Estado, esto permite tomar las decisiones centrales para usar el programa de forma estratégica y superar así los problemas derivados de la orientación de recursos con base en lo que dicta la normatividad desde el ámbito federal.

3.1.1. Análisis de la compactación de programas

No obstante que la normatividad vigente busca mejorar la operación de FG a través de incentivar una mejor articulación entre componentes de inversión y desarrollo de capacidades, en Morelos la compactación de programas hasta el momento no muestra un rumbo específico. Se continúa operando cada subprograma o proyecto como en años anteriores (por separado y casi de manera independiente), lo que explica que sólo algunos funcionarios hayan opinado con una visión clara sobre las ventajas y/o riesgos que representa la compactación de programas.

Generalmente opinan que el factor crítico limitante para una eficiente compactación de programas es el reducido presupuesto destinado a FG. Ante ello, el 70% de los funcionarios mencionó que resulta riesgoso seguir una estrategia de compactación debido a que se podrían desatender grupos importantes de población y se desequilibraría el balance de recursos entre subprogramas, componentes y actividades apoyadas, lo que a su vez conllevaría a posibles confrontaciones de parte de los productores que no podrían ser apoyados.

Además, hay una amplia demanda de la población ganadera que tiene necesidad de mejorar sus procesos productivos con apoyos básicos y en ella FG presenta importantes impactos sociales. Todavía no es prudente concentrarse en proyectos integrales porque serían pocos los que podrían ser apoyados ya que absorberían gran parte del presupuesto del programa, con el riesgo de dejar fuera a la población prioritaria que aún no puede concursar por el recurso por medio de proyectos.

Aunque la compactación tiende a simplificar la operación e integrar los componentes de inversión y desarrollo de capacidades, debido al reducido presupuesto para FG, esta estrategia no muestra avances importantes porque en la práctica significa desequilibrar el balance de recursos entre subprogramas y componentes y con gran parte de la población prioritaria fuera de los apoyos.

3.1.2 Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos

En el estado de Morelos la población atendida por FG se constituye por productores que se pueden agrupar en tres estratos para efectos de analizar la pertinencia de orientar los recursos hacia proyectos. En el primer caso, se ubican los productores en transición de pequeña escala que desarrollan la actividad ganadera sólo como complemento de su ingreso. Se trata de productores generalmente de escasos recursos que no cuentan con las condiciones productivas para trabajar bajo el concepto de proyecto propiamente dicho, por lo que buscan el apoyo de manera individual ya que éste les supone mejoras en sus primeras fases del proceso de desarrollo productivo.

A este tipo de productores, el suplir la cédula de autodiagnóstico por un proyecto como requisito para el otorgamiento de apoyos, puede convertirse, inclusive, en una complicación de sus trámites y por ello quedar fuera de los beneficios. Ante ello, el COTEGAN determinó que no fuese necesario presentar proyectos para acceder a los apoyos, pues estos productores conforman gran parte de la población prioritaria que tiene amplias necesidades y debe de acceder fácilmente a los apoyos para superarlas.

El segundo estrato busca la especialización y consolidación de sus actividades ganaderas y por ello buscan el apoyo de FG conformando actualmente la mayor demanda. Es un estrato que tampoco muestra la capacidad de presentar proyectos para acceder a los apoyos; sin embargo, algunos de estos productores cuentan con proyectos de seguimiento en grupos organizados, en cuyos casos los promotores DPAI y/o técnicos PSP jugaron un papel determinante en su elaboración y seguimiento.

Por último, se ubican a productores de mayor capacidad económica y desarrollo tecnológico que en la mayoría de los casos no dependen del subsidio para hacer las mismas inversiones que realizan utilizando el subsidio de la Alianza. Tal es el caso de los avicultores (poco apoyados con la Alianza) cuya actividad tiene una estructura empresarial, por lo que cuentan con un sistema de desarrollo de sus proyectos que incluye un manejo administrativo y gerencial.

Son pocos los proyectos impulsados por FG y se caracterizan por buscar un impulso social-productivo más que empresarial. Se llevan a cabo en pequeños grupos organizados a los cuales se les brinda un seguimiento con la asistencia técnica y aunque gracias a ello estos productores cuentan con mejores oportunidades para llevar a cabo una estrategia integradora, difícilmente logran acceder a componentes de mayor integración y los componentes de apoyo de otros programas o subprogramas no logran complementarse en estos pequeños grupos organizados.

Por ello, no obstante que la normatividad señala que debe haber al menos un 60% del recurso hacia proyectos, lo que realmente ocurre es que se atiende una demanda

mayoritariamente libre disfrazada de proyecto por medio de las cédulas de autodiagnóstico.

3.1.3. Equilibrio o balance entre componentes

Al interior de FG, el 77% del recurso se dirige al capital físico, mientras el desarrollo de capacidades es apoyado con el 23% restante, lo cual aparentemente señala cierto desequilibrio al interior de FG. Sin embargo, existen otras fuentes de impulso al desarrollo de capacidades que, aunque no se planean con anterioridad, en el momento de la operación se vinculan con FG como son el PRODESCA y el PIPE Fondo de Apoyo a la Organización, Capacitación y Asesoría Especializada. Al respecto, el establecimiento de mecanismos de coordinación con otros programas de la Alianza se calificó con un promedio de 5 y la interacción con otros actores e instancias con un promedio de 6.

En los últimos dos años, el impulso a los procesos de agregación de valor conforma uno de los objetivos centrales y más amplios de FG. Sin embargo, el programa concentra sus esfuerzos mayoritariamente en los aspectos de la producción, pues aunque se ofertan los componentes de mayor integración, existe poca demanda sobre ellos, lo que permite explicar en parte que el equilibrio entre los apoyos orientados a la producción y los orientados a la integración de cadenas se haya calificado con un promedio de 6.

A pesar de que la normatividad busca un mayor impulso a los procesos de agregación de valor para avanzar en la integración de cadenas, en la práctica está resultando difícil lograrlo porque los productores de Morelos se encuentran muy desvinculados de los diferentes eslabones y la organización es una prioridad para una integración eficiente pero en el Estado se registran serios problemas en este sentido; los pocos productores lecheros que han accedido a estos apoyos han aparentado estar organizados al hacer las aportaciones correspondientes. Al respecto, la asignación de recursos en función de las cadenas productivas recibió una calificación de 5.

3.2. Planeación

La planeación de FG continúa formando parte de un plan general que es el programa Morelos. En materia de ganadería se señala una visión clara sobre lo que se debe lograr en un futuro apoyándose en la operación de los programas de la Alianza y los PIPES. Los funcionarios mencionaron que se toma en cuenta dicho plan para la definición de estrategias y la toma de decisiones. Sin embargo, sus objetivos y metas son generales y no existe una programación presupuestaria multianual que permita conocer en qué magnitud se deben atender los problemas enunciados.

Actualmente el destino de los recursos se hace con base a una demanda libre que además de que se acumula en cada ejercicio, se extiende por todo el Estado y en todas las actividades. Esta distribución en regiones distantes y dispersas en el Estado provoca serias dificultades y los responsables operativos deben hacer esfuerzos significativos para poder brindar un seguimiento y tener un eficiente control de los proyectos apoyados.

Por otra parte, no se tienen montos definidos del recurso asignado para atender los tipos de demanda y las especies producto de mayor potencial, además de que en los órganos de planeación resulta difícil lograr consensos sobre prioridades de inversión.

3.2.1 Factores que impiden la planeación

Entre estos factores destaca la falta de una visión clara por parte del COTEGAN respecto a las líneas generales de atención que deben seguirse para atender los aspectos críticos de las actividades ganaderas. Lo anterior se explica en parte porque no se definen tiempos para la planeación, no se toman en cuenta diagnósticos o estudios que anteriormente se han realizado para conocer la situación de la ganadería en Morelos.

Las uniones ganaderas se encuentran polarizadas y no cuentan con planes que permitan conocer el rumbo de los sistemas productivos al interior de los gremios. La falta de estos planes dificulta definir criterios para cada especie-producto. Las reuniones nacionales de ganadería no brindan recomendaciones que puedan ser aplicadas al contexto en que se apoya la actividad ganadera de Morelos, principalmente porque ésta se atiende con un carácter más social-productivo que empresarial.

Por otra parte, los Comités Sistema-Producto Pecuarios son órganos informales cuyo nivel de constitución no permite aún tomarlos en cuenta para integrarlos a los órganos de planeación. Hasta el momento los cuatro comités que existen, no logran aportar al COTEGAN una visión para atender cadenas prioritarias, grupos de productores o regiones específicas.

3.2.2. Criterios para la distribución de recursos por subprogramas y actividades

La programación presupuestaria anual se hace con base en propuestas que los responsables operativos presentan ante el COTEGAN. En el 2003, se decidió hacer una distribución equitativa entre subprogramas debido a que se concluyó que todas las áreas de apoyo son importantes y presentan fuertes necesidades presupuestales, pero se carece de planes concretos por área operativa que justifique la asignación de recursos.

Además, los criterios empleados para la asignación de recursos varían dependiendo de la visión de cada responsable operativo. Mientras unos priorizan a los solicitantes pertenecientes a una organización de productores, otros operativos responden a las solicitudes rezagadas desde años anteriores o al impacto esperado del apoyo. La diferente visión que se tiene del programa también se manifiesta en los tipos de productores apoyados; mientras en unas áreas se apoya a los productores de menos capacidad de desarrollo productivo, otras áreas apoyan a los productores que presentan mayor capacidad de aportación y así, el subsidio promedio por proyecto es muy variado. Por ello, la utilización de criterios técnicos para la selección de beneficiarios y fijar los montos de los apoyos se calificó con un promedio de 4.

Con excepción de la avicultura, las diferentes actividades productivas recibieron un impulso casi similar, pero a nivel de cada proyecto el subsidio es desequilibrado. Destaca la actividad porcícola como la que recibió mayor inversión por proyecto, mientras RTP, que contó con un presupuesto similar, apoyó con poco subsidio a una importante cantidad de beneficiarios. Debido a ello los impactos son muy diferentes cuando en unos casos se apoya con subsidios altos a una menor cantidad de beneficiarios y en otros se apoya con pequeños subsidios a un gran número de beneficiarios.

3.2.3. Criterios para la priorización de cadenas productivas

Hasta el momento el Estado no cuenta con un plan para la identificación y priorización de cadenas productivas, por lo que éstas no son criterio para la asignación de recursos del programa. Tampoco se hace uso de los estudios de identificación de necesidades tecnológicas por cadena productiva realizado por la Fundación Produce, lo que permite reiterar que no se toman en cuenta estudios y diagnósticos realizados sobre la actividad ganadera, además de la falta de vinculación con otros actores o instancias desde donde también se invierten recursos para atender la problemática de una población objetivo similar.

El primer avance importante para la integración de cadenas se está dando con la conformación de los comités sistema-producto, con los que se espera desarrollar una visión más clara para la identificación y priorización de las cadenas productivas. Mientras esta tarea se consolida, los GGAVATT son los grupos organizados con mayor oportunidad de avanzar en esta estrategia, aunque debido a sus condiciones socioeconómicas y falta de complementariedad con otros subprogramas o proyectos, los productores requieren de mucho esfuerzo para hacerlo de manera eficiente.

3.3. Arreglo institucional

En el arreglo institucional mediante el cual operó FG en el Estado, intervino la Delegación de la SAGARPA como instancia normativa y el Gobierno del Estado como instancia operativa. Estas instancias se complementan. El Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CEDRS), el comité técnico del FACEM y el COTEGAN fueron órganos colegiados donde se tomaron las decisiones sobre la estrategia de operación de los programas ganaderos. El DDR y los CADER participaron únicamente en la difusión de los programas y en la captura de las solicitudes en el SISER. La eficacia de este arreglo institucional para el logro de los objetivos del programa se calificó con un promedio de 7.

Entre los aspectos críticos del arreglo institucional, sobresale que para definir el destino de los recursos, los operativos de la SEDAGRO se limitan a proponer sin un plan escrito la dirección que darán a los recursos en sus programas o proyectos respectivos, y la SAGARPA se limita a verificar el cumplimiento de la normatividad, mientras el INIFAP, como agente técnico, no cuenta con la capacidad económica para dar un seguimiento riguroso a las acciones realizadas.

Existen percepciones entre varios funcionarios de que la representatividad de los actores, incluidos los productores, en las instancias de decisión es un aspecto muy débil y fue calificado con un promedio de 4, aunque la delimitación de funciones y responsabilidades entre instancias federales, estatales y/o municipales participantes en la operación recibió una calificación de 7.

3.3.1. Complementariedad con el DDR y los CADER

No se ha dado la transferencia institucional de funciones del DDR y los CADER al Gobierno del Estado, principalmente porque no existen condiciones homólogas entre los diferentes niveles de gobierno sobre diversos aspectos fundamentales de la operación y

de las condiciones laborales en que desarrollan sus actividades los trabajadores de cada institución.

No obstante lo anterior, entre los aspectos esenciales de la operación se reconoce una buena relación de comunicación institucional que sin embargo, no tiene todavía efectos de complementariedad en los aspectos operativos, pues el DDR y los CADER no son funcionales para el Estado en la operación de FG. La complementariedad del arreglo institucional se dio sólo en la captura de las solicitudes en el SISER, de donde los operativos consultaron la información para darle un seguimiento a las solicitudes y asignar los apoyos, por lo que la mayor parte del trabajo, al igual que en años anteriores, recayó en los funcionarios operativos del Estado.

3.3.2. Los avances en el proceso de federalización

La federalización es un proceso que avanza muy lentamente. En lo que corresponde a FG se refleja en que aún no existen relaciones importantes de complementariedad a nivel local. Anteriormente había diferencias fuertes entre el DDR y el Estado pero actualmente se reconocen importantes vínculos de cordialidad y comunicación directa, gracias a que el DDR muestra una buena disposición para apoyar tareas solicitadas por el Estado y también para que la federalización se consolide. Sin embargo, en los CADER persisten vicios, falta de compromiso de trabajo del personal y no se tiene futuro en cuanto a capital humano, pues el promedio de antigüedad en los CADER es de 25 años y aproximadamente el 60% del personal espera sólo 5 años para jubilarse, aspecto que al Estado no le garantiza un buen funcionamiento en la operación.

En el proceso de transferencia, el Estado requiere apoyo necesario para empatar mecanismos más eficaces de coordinación; mejorar la infraestructura y elevar las capacidades técnicas del personal, de tal suerte que al menos se pueda igualar una disposición y un compromiso de trabajo entre el personal de la SDA y de los CADER. Funcionarios de la SDA argumentan que la larga etapa de deterioro de la infraestructura de los CADER sugiere muchas necesidades de mantenimiento que el Estado no está dispuesto a cubrir. La federación, por su parte, busca transferir las funciones con la menor inversión posible.

Respecto a los trabajadores, el reducido capital humano y las condiciones de la integración sindical son dos aspectos más por los que el Estado se muestre reticente a tomar la dirección, pues el sindicato, bajo el argumento de hacer cumplir los derechos laborales de los trabajadores, en gran cantidad de casos respalda a los trabajadores para evadir tareas sustanciales que se deben realizar necesariamente en condiciones de tiempo laboral extra, lo que implica cierto grado de compromiso que a diferencia de la SDA, en los CADER no se tiene.

3.3.3 Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales

El desarrollo institucional demanda una articulación integral de los diferentes niveles de gobierno y de sus estructuras de operación. En el caso del Estado, se registran esfuerzos importantes para que los municipios se integren al proceso de federalización y operan ya una parte importante de las inversiones de la Alianza. No obstante, en el caso de FG hasta el momento no se ejerce ningún recurso desde los ayuntamientos, pues los

funcionarios de la SEDAGRO consideran que antes de ello, los municipios deben contar con una visión clara para garantizar que el ejercicio de los recursos realmente responde a la problemática prioritaria de las actividades ganaderas de las localidades, y sin embargo, entre los mismos funcionarios de la SEDAGRO persisten opiniones diferentes sobre el rumbo que debe seguir FG después de 5 años que lo están operando.

Los funcionarios del Estado estiman también que los municipios deben desarrollar la capacidad de identificar sus áreas de oportunidad y, al margen de la política, seleccionar adecuadamente a los beneficiarios de la Alianza. Lo anterior representa para todos los niveles uno de los mayores retos en torno al desarrollo institucional muy ligado al proceso de federalización. El Estado, a través de los PIPES, realiza talleres de capacitación de personal técnico de los municipios y ofrece asistencia técnica promoviendo así la descentralización de recursos y responsabilidades.

Entre los avances destaca que de 33 municipios, 28 ya manejan algún recurso de la Alianza. En estas sesiones, además de dar cierta claridad sobre el rumbo del proceso como parte del desarrollo del capital humano, se fomenta la participación de los municipios en los presupuestos destinados al sector, arrojando como resultado que, gracias al nivel de concientización alcanzada, ya hay municipios que aportan hasta el 20% de lo que se les destina para impulsar actividades productivas en sus localidades.

No obstante estos avances, se advierten diversos riesgos entre los que sobresale que los municipios no necesariamente manejan una visión amplia y estratégica para dirigir los apoyos, además de que los periodos administrativos a nivel de los ayuntamientos son cortos, lo que no asegura un seguimiento estratégico a las acciones emprendidas por la SDA o por administraciones anteriores a nivel local. Además, en los procesos de capacitación no se cuenta con un plan sobre el ejercicio de los recursos del programa que pueda ser dado a conocer a los municipios para ir garantizando que el ejercicio de FG se hará con base en una planeación estratégica.

3.3.4 Funciones que cumple el COTEGAN

De acuerdo con la normatividad, el COTEGAN es el máximo órgano de carácter técnico-productivo y auxiliar del CEDRS. Su estructura orgánica es adecuada y cuenta con la capacidad de relacionarse con otras áreas del desarrollo agropecuario, destacando con la Comisión de Desarrollo Rural de donde inclusive ha logrado atraer recursos para complementar las inversiones de FG, aunque estas relaciones pueden mejorarse sustancialmente e impulsar acciones de complementariedad previamente planeadas.

Al interior de éste órgano, parte de la normatividad es criticada porque en algunos aspectos parece obsoleta. Sin embargo, las facultades y potencialidades que tiene el COTEGAN para incidir en dicha normatividad mediante el CEDRS no han sido del todo aprovechadas¹⁷. La falta de un plan eje en el cual se pueda basar el COTEGAN para

¹⁷ Un ejemplo: La Alianza ha provocado un encarecimiento sustancial de los componentes que ofrece y tanto funcionarios como productores reconocen que éste es uno de los problemas de fondo que pueden tener solución inmediata si el COTEGAN propone al CEDRS una intervención

distribuir los recursos, es uno de los problemas centrales. El considerar sólo la experiencia y el conocimiento práctico de los responsables continúa siendo un factor de riesgo de canalizar los apoyos en tipos de productores, actividades o regiones no prioritarias. Esta situación también explica en gran parte algunas diferencias internas sobre la dirección que toma cada responsable en la aplicación de los recursos que se le asignan.

Por otra parte el seguimiento que realiza el COTEGAN por medio de los agentes técnicos a las acciones realizadas, se ve limitado sustancialmente porque la mayoría proviene del INIFAP, que muestra poca capacidad por la falta de recursos financieros para moverse en el Estado. Conviene destacar que generalmente son investigadores que pueden presentar propuestas claras si hubiese un plan por seguir. Sin embargo, algunos funcionarios opinan que el COTEGAN, además de carecer de una dirección clara, se ha convertido en una mesa de discusión en la que difícilmente se concluye con acuerdos importantes.

3.4.1. Integración y operación de los Comités Sistema Producto Pecuarios

La integración de los Comités Sistema-Producto Pecuario se está dando lentamente en Morelos. Para su integración, la SAGARPA convocó a las organizaciones de productores por sistema-producto logrando constituir hasta el momento al comité de bovinos leche y doble propósito, aves, porcícola y apícola. Sin embargo no incluyen actores de todos los eslabones de las cadenas y ninguno ha elaborado el diagnóstico y el plan rector del sistema producto correspondiente, por lo que tampoco se han incorporado a la planeación de los programas y no existe articulación con los comités regionales y nacionales.

Sobre la participación de los productores, la existencia de tres uniones de ganaderos que difícilmente se ponen de acuerdo, es un factor que limita el avance en la consolidación de esquemas participativos de éste tipo. Por su parte, la SAGARPA y el Estado también presentan algunos problemas para ponerse de acuerdo en la forma de integrar los comités, pues funcionarios del Estado mencionan no estar de acuerdo que dichos comités sean presididos por funcionarios de la SAGARPA, lo que en cierta medida limita el establecimiento de un esquema de control de cada una de las acciones, acuerdos específicos y plazos de ejecución en las reuniones convocadas para los comités formados.

3.4 Operación

La operación de los programas ganaderos sigue una inercia marcada desde años anteriores en la que no existen tiempos para definir una planeación clara y de largo plazo, lo que explica que la mayoría de los subprogramas o proyectos operen por separado, haciendo difícil la compactación del programa como lo marca la normatividad. La operación se da aisladamente entre subprogramas o proyectos y aunque en algunos casos coinciden en atender regiones, estratos de productores y actividades específicas,

de PROFECO; sin embargo, no se ha hecho nada al respecto, bajo el argumento de que la norma dicta que es el productor quien escoge a su proveedor.

no existen objetivos compartidos o una visión que permitan fortalecer las especies-producto de manera conjunta y estratégica.

3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004

En 2003 FG ha alcanzado en lo general un cumplimiento de las metas físicas y financieras que rebasa el 95% de su ejercicio programado en el COTEGAN. No obstante, durante la operación el principal riesgo de incumplimiento que han enfrentado las áreas ha sido que los productores no siempre cuentan con el total de su aportación en el tiempo adecuado, y los funcionarios operativos han buscado el apoyo de los ayuntamientos para que se financie la aportación de sus productores.

Otra forma que justifica ese cumplimiento es que el Estado opera el PIPE de Financiamiento Rural, mismo que tiene la finalidad de financiar con recursos oportunamente para que los productores cuenten con los componentes de la Alianza en el tiempo adecuado a fin de asegurar un buen aprovechamiento del temporal. Para el 2004 ya se encuentra programado el recurso. En el aspecto del avance operativo destaca la difusión que los técnicos de enlace municipales se encuentran realizando en campo y apoyando la elaboración de los proyectos de las UPR interesadas en acceder a los beneficios del programa.

3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos

Los criterios para definir la población objetivo son muy abiertos tanto para productores como para áreas geográficas, y cualquier solicitante que demuestre ser productor, tiene acceso a los apoyos. No se cuenta con criterios de elegibilidad precisos para la selección de beneficiarios y hay una población demasiado amplia con la posibilidad de acceder a los apoyos de FG. Existe un estudio de estratificación de productores¹⁸. Sin embargo, éste no señala los tipos de productores ganaderos que hay en Morelos ni las actividades donde se encuentran, por lo que termina siendo muy general.

Aunque se detecta que en 2001 y 2003 hay congruencia en la selección de beneficiarios con los objetivos del programa, los criterios de apoyo no son homogéneos entre las actividades y la Alianza termina favoreciendo a los que más tienen recursos para capitalizarse. Lo anterior sucede porque en unas actividades hay productores con mayor capacidad económica y gracias a ello pueden pagar componentes de mayor capitalización siendo en muchos casos los primeros en los que se compromete el recurso.

En otras actividades se encuentran productores que no pueden capitalizarse sustancialmente como los anteriores porque sus condiciones socioeconómicas no se los permite y sólo pueden acceder a componentes de bajo costo que en muchos casos no les significa una capitalización en sus UPR. Lo anterior también permite comprender la amplia variación de los apoyos entre proyectos por no definir estratos de productores más específicos previamente.

¹⁸ Estudio de Estratificación de Productores que fundamenta el otorgamiento de apoyos diferenciados a la población objetivo en el marco de la Alianza Contigo del Estado de Morelos, realizado por el FACEM, 2003.

El mecanismo para la selección de beneficiarios no ha variado desde años anteriores. La selección depende de cada responsable operativo y de la visión que éste tenga de la actividad que se encuentra apoyando. Sin embargo, debe presentar sus propuestas ante el COTEGAN que es donde se consensan la asignación de los recursos mediante una evaluación de las propuestas planteadas por cada responsable operativo y se toma la decisión en definitiva. De antemano los responsables seleccionan las solicitudes del SISER, buscando prioritariamente que los productores a beneficiar demuestren potencial para aprovechar adecuadamente los apoyos y que participen en las campañas zoonosanitarias que exige el Estado.

Debido a que la normatividad hace un mayor énfasis en impulsar los procesos de agregación de valor y ello se logra de manera más eficiente en los grupos organizados, últimamente se está buscando que los productores pertenezcan a una organización y/o que presenten un proyecto productivo para sus UPR, lo que de acuerdo con la normatividad, corresponde con los objetivos del programa. Sin embargo, se dispone de pocos fondos para apoyar inversiones integrales y el COTEGAN decidió que el acceso a los apoyos todavía pueda ser con base en las cédulas de autodiagnóstico en lugar de proyectos. La selección de solicitudes se hace pensando principalmente en el impacto social esperado del apoyo o para atender a solicitudes rezagadas.

En muchos casos también se benefician a los productores ya apoyados en años anteriores pero que han demostrado hacer un buen uso de los componentes y por ello se les puede brindar este seguimiento que permite avanzar paulatinamente en la integración de las cadenas. Aunque existe una congruencia adecuada en la selección de las solicitudes con las necesidades de los productores, en la gran mayoría de los casos en que se trata de actividades lecheras o de doble propósito, las necesidades son muy amplias en cuanto a mejoramiento genético, alimentación e infraestructura para manejo, lo que demanda necesariamente que los programas MGE, RTP y FL, junto con Salud Animal, deben actuar de manera estrecha, pero ante diferencias existentes entre responsables y la falta del plan, estas áreas operan desarticuladamente impidiendo responder con mayor eficiencia a la diversidad de problemas de los productores.

3.4.3. Mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de recursos

La difusión suele ser realizada desde los CADER como complemento de la que realiza el Estado a través de los mismos funcionarios operativos. Bajo el argumento de que los recursos son escasos, no se realiza una difusión masiva y ello impide contar con una población amplia para definir mejor el destino de los apoyos, evitando comprometer el recurso en los productores que más tienen.

Sin embargo, la poca difusión también permite ofrecer año con año un buen seguimiento estratégico a las UPR de menores recursos, aunque en este mismo sentido también existen varios productores a los que se les han asignado montos considerables de manera repetida, como es el caso de los proyectos porcícolas. En comparación con otras actividades donde los productores son bastantes, en la actividad porcícola sólo se reconocen 30 granjas pero se estiman otras 10 a las cuales no llega fácilmente la difusión del programa.

El responsable del subprograma o proyectos porcícolas mencionó que la estrategia que está utilizando es apoyar a los mismos productores de manera muy importante sólo dos años. En el primer año recibieron apoyo para componentes de bioseguridad con impactos muy destacables y en el segundo año se les dio apoyo para equipamiento. Estos apoyos importantes y en un mismo ejercicio representan los más altos niveles de capitalización que FG ha logrado inducir a las UPR, aunque normalmente se trata de los productores más consolidados entre los que actualmente son apoyados por el programa.

Debido a que no se cuenta con un padrón de productores a beneficiar en lapsos de tiempo determinados o con planes por área operativa que justifique la estrategia de apoyar consecuentemente a las mismas UPR, lo anterior muestra que probablemente existe cierto clientelismo en algunos subprogramas o proyectos. Por otra parte, no se usa el proyecto productivo para la priorización de solicitudes ni como herramienta orientadora del desarrollo de las UPR, pues la mayoría de los funcionarios manifestó que las condiciones socioeconómicas de los productores no están dadas para solicitarles un proyecto y que a través de éste se orienten los recursos o se prioricen las solicitudes. Sin embargo, esta concepción está generalizada, mientras los productores de mayor consolidación del tipo IV y V que pueden pagar componentes de mayor importe, probablemente también pueden presentar proyectos para priorizar u orientar los apoyos.

Para garantizar que los componentes tengan un buen uso y/o impacto, en muchos casos las UPR son revisadas por los operativos para verificar que se están realizando las campañas sanitarias y estas visitas también les permiten contar con una visión sobre las necesidades más apremiantes de las UPR. Entre las razones que justifican una repetida asignación de apoyos, es que los productores han demostrado avances importantes en sus condiciones productivas con los apoyos anteriores.

3.4.4. Oportunidad y efectos sobre las decisiones de inversión

La oportunidad de llegada de los apoyos en las decisiones de los productores se ha venido mejorando a través de los ejercicios de la Alianza. En el 2003 se afectaron principalmente la apicultura y la ganadería bovina por el retraso en la asignación de componentes. El 2004 es el primer año en que es posible aprovechar adecuadamente el temporal gracias a la oportuna publicación de las Reglas de Operación, aunque en este ejercicio se afectó la oportunidad en la entrega del recurso por el cierre de BANRURAL.

Los tiempos de entrega del componente después de la solicitud del productor, fueron a los dos meses en promedio. El procedimiento de entrega fue mediante tianguis que tuvieron el objetivo de verificar la calidad del producto que se está ofertando por parte de los proveedores. En este sentido, uno de los problemas sustanciales que ha venido mermando el efecto del recurso público es que los proveedores han elevado sustancialmente el precio de los componentes que ofertan a la Alianza, manifestando que estos precios no afectan a los productores en su economía y quien los paga es el gobierno. El COTEGAN no ha sido capaz de implementar aún ningún mecanismo que permita controlar este problema, bajo el argumento de que la normatividad señala claramente que los productores son quienes escogen a los proveedores.

No existe el pago de reembolso de recursos ex post realizada la inversión del productor por considerar que esta modalidad de apoyo es insegura y se presta para hacer fraudes

porque los beneficiarios pudieran demandar reembolsos por la inversión en componentes que de antemano tenían en uso sin la necesidad del subsidio de la Alianza. El grado de desistimiento por falta de oportunidad en el apoyo es bajo, pues los productores de antemano conocen los tiempos estimados en que recibirán los apoyos gracias a que en la mayoría de los casos existe un acercamiento frecuente entre los funcionarios y los productores.

3.4.5. Relaciones de complementariedad en la operación

Entre subprogramas y/o proyectos al interior de FG difícilmente se da una complementariedad eficiente que permita concretar proyectos integrales y así corresponder con la normatividad respecto a promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria. Sólo sobresale en importancia estratégica el vínculo de FG con el programa de Salud Animal. Fuera de FG, en el momento de la operación se pueden registrar relaciones de complementariedad con otros instrumentos de política sectorial federal y estatal, destacando en el primer caso Desarrollo Rural, particularmente con el PRODESCA y el PAPIR; y en el segundo caso con el programa de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Fundación Produce, aunque al igual que en los casos anteriores, dicha relación se puede mejorar sustancialmente desde el ámbito de la planeación.

La Fundación Produce cuenta con los vínculos más cercanos con las instancias de investigación existentes en el Estado, pero los proyectos de investigación ganaderos que se encuentra financiando, generalmente están desligados de la problemática más prioritaria identificada en las diferentes actividades, lo que permite suponer que los proyectos apoyados normalmente buscaron el apoyo por razones diferentes a atender una problemática que viven en la actualidad los productores ganaderos. Esta falta de correspondencia se manifiesta en que los resultados obtenidos en dichas investigaciones difícilmente son difundidos en los órganos de planeación de la SEDAGRO y por ello los efectos prácticos son casi imperceptible en la población objetivo de FG.

Por otra parte, FG también se vincula con 7 de 21 PIPES que son programas del Gobierno del Estado y complementan las acciones de la Alianza en aspectos sustanciales de los procesos productivos y de comercialización. Estas acciones de complementariedad muestran un nivel de planeación tal que han logrado integrar recursos de la mayoría de los ayuntamientos para realizar inversiones complementarias. En general, el vínculo de FG con los otros programas de la Alianza carece de una planeación previa y en los casos en que se origina la complementariedad, es porque en campo generalmente la población objetivo de los diferentes programas presenta problemas técnico productivos y socioeconómicos muy similares, que hacen coincidir en su atención a los programas de las diferentes áreas técnicas responsables.

3.4.6. Participación estatal en las inversiones del programa

La participación del Gobierno del Estado en las inversiones de FG de 2003 a 2004 aumentó 24%. Hasta el momento no se ha valorado la posibilidad de sumar todos los recursos canalizados a la actividad por parte del Estado mediante los PIPES para ser operados a través de la Alianza, debido a que son estrategias complementarias pero con diferentes diseños y plazos de operación.

En principio, la Alianza opera de junio a Diciembre y los PIPES se ejercen de enero a Diciembre. Los PIPES buscan solucionar los problemas complementarios que se derivan de la falta de financiamiento, la comercialización y la organización productiva de carácter agroempresarial, mientras la Alianza permanece concentrando sus esfuerzos en la parte de la producción principalmente y la normatividad pretende impulsar la integración de las cadenas promoviendo el impulso a los procesos de agregación de valor pero no hay estrategia claramente definida desde el ámbito del Gobierno Federar que permita realmente enlazar a los diferentes agentes que conforman los eslabones de las cadenas.

Por lo anterior, es conveniente que la Alianza y los PIPES continúen actuando de manera complementaria pero de forma independiente. Con el ejercicio de las dos estrategias se atienden ámbitos distintos de la problemática en una población objetivo similar. La normatividad de la Alianza, por ejemplo, no permite financiar con recursos oportunos ciertas actividades de los productores, mientras los PIPES están mostrando importantes impactos derivados de este tipo de apoyo y haciendo frente a la falta de financiamiento de varios productores que, como la gran mayoría de los beneficiarios de la Alianza, no pueden acceder al financiamiento de la banca comercial.

3.4.7 Integración de cadenas productivas

Con excepción de los avicultores, los apicultores y algunos porcicultores de los estratos empresariales, los productores de Morelos carecen de una cultura de integración productiva y de comercialización de productos transformados, por lo que el vínculo entre los agentes económicos es prácticamente inexistente constituyendo una de las principales limitaciones para la integración de las cadenas. Una eficiente integración de cadenas requiere un análisis de los diversos eslabones e impulsar su integración desde diversos ámbitos.

Sin embargo, la Alianza difícilmente alcanza a cubrir los más elementales, pues después de ocho años de operación continúa concentrando sus estrategias principales en la esfera de la producción y aunque la normatividad últimamente hace un mayor énfasis en promover proyectos que otorguen valor, muy pocos componentes se encuentran diseñados para atender ese ámbito de manera práctica. Otros factores que en el caso particular de Morelos afecta la integración de cadenas, es que persiste un marcado individualismo de los productores y ello se manifiesta en que la constitución de los Comités Sistema Producto se vaya dando lentamente en las diferentes actividades. Debido a ello no se han realizado diagnósticos previos para identificar a los actores participantes en las cadenas para poder avanzar en su integración.

3.5 Factores críticos de la operación del DPAI

En Morelos, el DPAI inició su operación con solo 3 GGAVATT, cifra que se incrementó a 36 para finales del mismo año. Actualmente se tienen constituidos 42 GGAVATT que reciben apoyo por parte del programa. El monto asignado al DPAI ha crecido a una tasa media anual de 19.8% de 1998 a 2003 y actualmente está consolidado como el más estratégico para el fomento a la actividad pecuaria, gracias a que la asistencia técnica ha permitido el desarrollo de la capacidad organizativa y la adopción de nuevas tecnologías, lo que se refleja en el aumento en la productividad de las UPR.

El nivel de posicionamiento del subprograma es amplio, lo que se explica en parte porque necesita de un menor subsidio promedio por productor para lograr buenos impactos. Sin embargo, desde la percepción de algunos directivos de SAGARPA y de la SEDAGRO, el DPAI ejerce demasiado presupuesto (27% del total de FG en el Estado), aunque se ve de esta manera porque el recurso de FG es muy reducido; sin embargo, el DPAI es un subprograma en que el subsidio se encuentra socialmente más justificado.

Las principales instancias encargadas de generar tecnología son el INIFAP y Fundación Produce. El grado de articulación con estas instancias es aceptable, destacando la relación directa que mantiene el DPAI desde el inicio del subprograma y con la cual sus técnicos se retroalimentan continuamente con procesos de actualización y giras de intercambio tecnológico que sirven para llevar nuevos conocimientos y nuevas tecnologías a los grupos beneficiarios. El **ambiente laboral** y los incentivos al desempeño de los promotores es un aspecto que no ha podido ser valorado en su justa dimensión por parte de los funcionarios, sobre todo pensando en que el gasto familiar de los promotores necesariamente se ve mermado porque una parte debe ser destinada para su movimiento hacia los grupos apoyados; además de que la oportunidad en el pago es uno de los puntos críticos, pues en ocasiones se retrasa hasta 4 meses. Sin embargo, el grado de compromiso es alto en la mayoría de los técnicos.

El **seguimiento** a las actividades realizadas por los promotores del desarrollo es aceptable, toda vez que los responsables de la operación del subprograma realizan una constante labor de verificación documental y en campo de las actividades planeadas. Este tipo de proceso permite llevar un control estricto sobre las actividades propuestas por parte del COTEGAN y demás instancias involucradas en la planeación y operación del DPAI. Para las actividades de seguimiento se realiza una revisión documental de los reportes productivos, tecnológicos y socioeconómicos proporcionados por promotores; además de las visitas a campo.

La mayoría de los productores entrevistados manifestaron que uno de sus mayores beneficios del DPAI es haberse convencido de que **la organización** es más importante que otro tipo de apoyos ofrecidos por la Alianza. De entre los grupos visitados, todos se formaron por iniciativa propia y algunos incluso antes de poder acceder a los apoyos de la Alianza. Este aspecto le ha permitido poder establecer un ambiente de trabajo favorable, ya que se acepta a productores conocidos entre sí, lo que les permite tener una visión y objetivos comunes. Por los antecedentes, de cada productor aceptado en el grupo, se sabe que son personas realmente comprometidas con el trabajo y que garantizarán un buen desempeño. Este hecho es clave en el éxito de los grupos.

Otro factor que ha permitido consolidar una buena organización para el trabajo, ha sido que los grupos apoyados tienen el mismo sistema productivo, nivel socioeconómico y técnico-productivo, además de que pertenecen a la misma región agroecológica. Estas características están acordes a los objetivos del programa, ya que de esta forma se puede incentivar la formación de cuencas de producción.

En cuanto a la **sostenibilidad del servicio**, se pudo observar que de no contar con el subsidio, la asistencia técnica no podría ser pagada por los beneficiarios. Para que los grupos de productores de escasos recursos puedan financiar el servicio de asistencia técnica con recursos propios, deben de pasar en promedio 6 años. Al respecto, en campo

se pudo constatar que en su mayoría son casos exitosos y se trata de productores con pocas posibilidades de pagar un servicio de asistencia técnica y por ello, lo anterior permite concluir que aunque es mucho el tiempo que los productores requieren de seguimiento para asegurarles mejores condiciones económicas, también significa que el DPAI es de los mejores programas socialmente enfocados en una población de escasos recursos que difícilmente puede pagar por un servicio.

La **normatividad** 2004 ha tenido poca relevancia en el Estado, ya que del total de los promotores del desarrollo, solo el 37% menciona conocer la guía técnica normativa del DPAI 2004 y calificaron los efectos de la normatividad con 7.8. El coordinador, también mencionó desconocer los aspectos relevantes de la guía, por lo que el desconocimiento de la guía técnica en alguna medida limita la operación del subprograma al desconocer a plenitud la función y las responsabilidades de que cada uno de los actores en torno al DPAI.

Los factores detectados que tienen en común las **experiencias de éxito** del subprograma en los diferentes grupos visitados,¹⁹ son que gracias a la asistencia técnica, al interior de los grupos se ha logrado una especialización sobre actividades específicas y existe cierta claridad sobre su rumbo a través del tiempo para consolidar dichas actividades. Algunos de los grupos realizan actividades destacadas sobre la incorporación de valor a sus productos y cada año se evalúa el avance obtenido. Además de haber mejorado sensiblemente el nivel tecnológico de las UPR, los grupos se encuentran avanzando en prácticas de comercialización y en la consolidación de sus sistemas productivos con un enfoque de integración de cadenas. Por lo anterior, se puede concluir que el DPAI y sus grupos organizados en GGAVATT, conforman una de las estrategias productivamente más importantes impulsadas por el Estado a través de FG.

La utilización de proyectos de seguimiento para llevar a cabo cada una de las acciones por los técnicos, permite un seguimiento y una evaluación constante y transparente de los impactos generados por el DPAI, lo que garantiza adoptar medidas correctivas oportunamente para que el subsidio no deje de justificarse, pues gracias a este seguimiento se viene afinando la calidad de la asistencia técnica y los impactos son cada vez mejores.

El proyecto de seguimiento también permite tener un horizonte de planeación que, aunque ciertamente es muy tardado desde el punto de vista de la sostenibilidad del servicio, refleja también una realidad sobre las condiciones socioeconómicas en que se está enfocando el DPAI en la mayoría de los casos, lo cual explica precisamente el lento avance hacia la independencia de los grupos y al mismo tiempo lo justifica totalmente frente a otros subprogramas o proyectos que concentran sus inversiones en productores más consolidados de los tipos IV y V que en muchos de los casos resulta evidente que pueden hacer las mismas inversiones sin necesidad de utilizar el subsidio de la Alianza.

¹⁹ Ver anexo III: Estudio de caso del DPAI

Capítulo 4

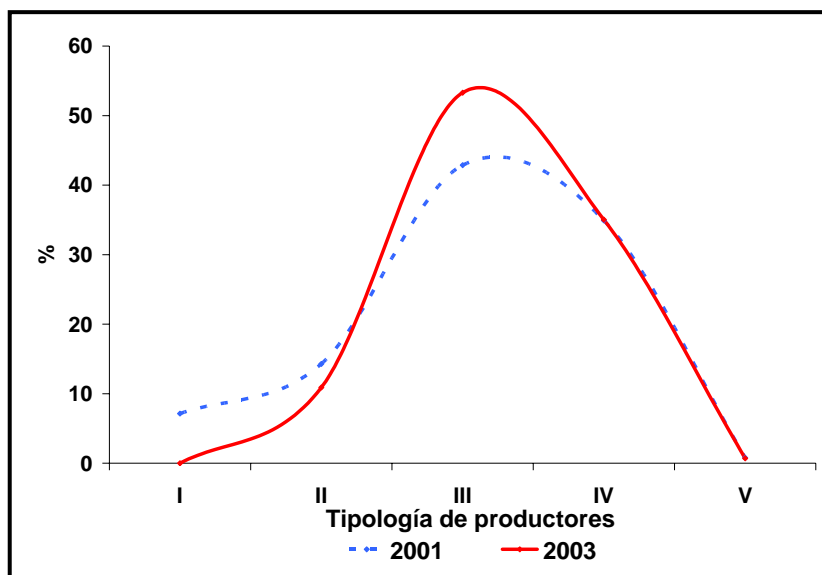
Evaluación de Impactos

En el presente capítulo se establece la magnitud de los impactos de las inversiones apoyadas por el programa en las unidades de producción y se determinan los factores que influyen en su generación. Este análisis se realiza en el contexto de los objetivos del programa, la problemática de las unidades de producción, el tipo de productor beneficiario y de sus procesos operativos.

4.1 Principales resultados por tipo de productor

Con base en la metodología emitida por la FAO, se logró hacer un análisis de los principales resultados por tipo de productor. Para definirlos, se consideraron las variables: escolaridad, superficie de la UPR, número de cabezas equivalentes, valor de los activos productivos y nivel de desarrollo tecnológico. Los productores tipo I corresponden a los de menor valor en estas variables y los productores tipo V se encuentran en las mejores condiciones respecto a estas variables (Figura 4.1).

Figura 4.1 Tipología de productores 2001 y 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en encuestas 2001 y 2003

En general, hay más atención a productores del tipo III y IV, con una concentración del recurso que rebasa el 80% en estos estratos. El destino del recurso de FG, está bien enfocado, pues son beneficiarios que cuentan con las condiciones productivas para utilizar adecuadamente el apoyo y gracias al subsidio, pueden transitar a otros estratos de mayor consolidación.

De 2001 a 2003 se observa que el enfoque de los recursos ha ido transitando de atender estratos de productores tipo I y II hacia los del tipo III y en menor proporción al IV. Lo anterior, en parte responde a ajustes en el periodo que se han venido dando en la planeación anual del programa sobre la atención a estratos de productores más consolidados, y en diversos casos también responde a un seguimiento que como estrategia, algunos responsables operativos vienen ofreciendo a los productores en su proceso de transición productiva, con diferentes componentes de inversión en cada año.

Al interior de Desarrollo Ganadero destacan los apoyos a proyectos lecheros que en el 2001 buscaban mayoritariamente picadoras como componente predominante, pero últimamente los proyectos se han caracterizado por buscar una transición acelerada hacia mejores niveles de consolidación con base en la demanda de componentes que permiten una mejor integración de la cadena. Ello se manifiesta más claramente en productores tipo III y IV y refleja que el recurso en esta actividad actualmente tiende a estar cada vez mejor enfocado.

Los proyectos porcícolas y algunos apícolas se caracterizaron por provenir de productores más capitalizados que los de otras actividades apoyadas, pues predominaron en los tipo IV y V principalmente y son beneficiarios que cuentan con un mayor potencial económico que les permite que un pequeño esfuerzo solucionar parte de sus necesidades sin depender del subsidio que se les otorgó. A través de FG.

4.2 Permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento

Con base en una muestra representativa de productores que recibieron apoyo en el 2001, se estimó el nivel de permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de las inversiones, considerando los plazos de maduración de los componentes a través del tiempo en las UPR. El nivel de conservación de los apoyos es aceptable a excepción de productores del tipo II que en su mayoría recibieron componentes de baja durabilidad como son la semilla cuya permanencia depende de factores naturales no controlados por el productor, por lo que sólo el 66% manifestó que continúan todavía con el apoyo después de dos años. En el resto de los estratos la permanencia y el nivel de uso del apoyo resultó bastante aceptable, pues lo mantienen en funcionalidad y aprovechamiento a niveles que superan el 85% en promedio.

En el caso de los componentes otorgados en 2003, se estimó que el grado de satisfacción del productor fue buena, pues los productores recibieron el apoyo en el momento oportuno, lo que fue calificado con un promedio de 9.5; por su parte, la calidad de los componentes recibió una calificación promedio general de 8.5, misma que va en aumento a medida que son canalizados en tipos de productores de mayor consolidación, o bien porque los componentes son de mayor costo y les significan a los productores un mejor posicionamiento en sus actividades.

Cabe destacar que la buena calidad y oportunidad de los componentes se debe también a que hay un buen trabajo de parte de los responsables para identificar y sugerir a los productores los proveedores que pueden brindarles un buen servicio; aunque no han podido hacer nada respecto a los precios que éstos ofrecen y que son muy elevados. También destacan algunos casos en que los proveedores de MGE y API incumplieron en la calidad de los componentes al momento de otorgar los apoyos, bajo el argumento de

que los productores no alcanzaron a cubrir los precios de los componentes pactados con anterioridad.

La gestión del apoyo registró un índice de 1.5 (aceptable), explicado porque el llenado de la solicitud fue sencilla, gracias a que en general los productores solicitantes han sido asesorados por los funcionarios operativos o por los técnicos de enlaces municipales, para cubrir adecuadamente los requisitos solicitados. Cabe destacar que existe buena relación y una buena comunicación entre los funcionarios y los beneficiarios. Se puede observar que esta relación fundamentada en el seguimiento que hacen los operativos a las UPR apoyadas, comienza en la tramitación de los apoyos y en la mayoría de los casos continúa hasta la obtención de los primeros resultados con el ejercicio de los componentes otorgados.

4.3 Inversión y capitalización

En el 2001, el impacto en la inversión y capitalización fue del 66.7% en promedio, destacando los productores del tipo IV de la actividad porcícola y de la actividad de bovinos doble propósito que solicitaron apoyos de FAP y MGE, respectivamente, pues en su mayoría fueron apoyados con inversiones de montos considerables. En este mismo año el 11% de productores manifestaron que el apoyo no les indujo un nivel de capitalización, por lo que permanecieron estables, sin embargo, esto se registra mayoritariamente en productores del tipo II que solicitaron apoyos que inducen incrementos pequeños en la capitalización física de las unidades y difícilmente los lograron reconocer.

Para el 2003 se registra un impacto promedio del 56% en el nivel de inversión y capitalización, lo que se explica porque el monto promedio del apoyo fue de 16,578 pesos, también destacando los productores tipo IV de las actividades lechera y porcícola que rebasaron significativamente este promedio, gracias a que pueden hacer una mayor aportación para acceder a apoyos de la Alianza. Los componentes lograron inducir una capitalización bastante significativa en las UPR y es reconocida por los productores, lo que se relaciona directamente con el nivel de satisfacción debido al apoyo que fue calificado con un promedio de 8.

Por su parte, el 18% de los beneficiarios (sobresaliendo apicultores tipo II y algunos que recibieron semilla tipo II y III) destacó que el apoyo recibido no les afectó sus niveles de capitalización al interior de sus unidades, lo que se explica por el reducido monto del apoyo a que tuvieron acceso. La capitalización promedio por productor antes del apoyo en 2003 fue de 189,203 pesos y después del apoyo fue de 214,991 pesos, lo que significa un crecimiento promedio del 14%, mismo que se refleja principalmente en los productores tipo III y IV que es donde el programa tuvo su mayor inversión.

Al interior de Desarrollo Ganadero, los proyectos más favorecidos fueron los del FAP y de MGE de los tipos III, IV y V, que gracias a fuertes inversiones sobre componentes de bioseguridad, equipamiento, y semovientes, las UPR registraron importantes impactos en sus niveles de capitalización. Se trata de productores consolidados que tuvieron la capacidad de aportar un mayor recurso con el que accedieron a componentes de mayor valor.

En los productores del tipo I y II, la inversión y capitalización fue menor, pues son productores que buscan capitalizarse, pero no lo pueden hacer en la misma magnitud a través de la Alianza, debido a que no alcanzan a cubrir las aportaciones para acceder a componentes de mayor valor. El 18.2% de los productores que manifestaron que el nivel de capitalización y de inversión permaneció estable, se explica en parte por haber recibido componentes de bajo costo que no influyen en la capitalización de manera importante.

Lo anterior permite concluir que a medida que se apoya con componentes de mayor costo, se tiene un mayor impacto en los niveles de inversión y capitalización. Esto se comprueba en los productores de los niveles más consolidados en los que se logra alcanzar más claramente el objetivo de la capitalización promovido por el diseño de FG. Esto también muestra cierta ventaja de apoyar proyectos más integrales donde sea claro que los apoyos otorgados inducen un mayor nivel de inversión y capitalización.

En el caso de los productores menos capitalizados, los funcionarios reconocieron que es muy importante continuar apoyándolos aunque sea con componentes de bajo costo, pues aunque no sea perceptible el impacto en los niveles de capitalización, se puede constatar que los resultados logrados con esos componentes son significativos, especialmente cuando con ellos se busca aprovechar los pocos recursos existentes dentro de sus unidades de producción, especialmente para la alimentación.

4.4 Producción y productividad

En cuanto a los niveles de producción y productividad, se muestra que los impactos registrados son importantes en 2003. En producción se registró un impacto promedio general del 15.8% en la producción y de un 5.6% en los rendimientos. Gracias al componente obtenido, los costos disminuyeron como efecto de una mayor eficiencia productiva en un 16%, lo que permitió generar un excedente cuyo índice es del 27.3%, en el cual los productores del tipo II y III tienen una mayor participación.

Lo anterior se explica porque los componentes otorgados se dirigieron principalmente para potenciar la producción y mejorar los niveles de productividad de las UPR, logrando así responder aceptablemente al objetivo de fomentar la producción y productividad. Aunque los cambios en la productividad fueron más bajos que los de producción en los productores del tipo IV y V, esto se explica porque dichos estratos de productores cuentan con una escala de producción cuyos niveles no necesariamente se ven afectados por el componente que recibieron; sin embargo, como es el caso de los porcicultores, les trajo un importante efecto en la bioseguridad y en el manejo en el que también destacan de manera muy importante los productores lecheros.

Por su parte, los productores de niveles socioeconómicos más bajos, manifestaron importantes impactos, aunque su componente fue de bajo monto. Estos impactos se reconocieron de manera más clara y reiterada en un mejor manejo y mejoramiento productivo de las praderas. En este caso sobre la mejora alimenticia, la estrategia que sigue RTP fue reconocida por varios productores que manifestaron recibir un seguimiento técnico muy adecuado y oportuno de parte de la SDA.

4.5 Innovación tecnológica

La innovación tecnológica, se midió a través de tres variables relacionadas: Infraestructura, Genética y Alimentación. El índice general antes del apoyo fue del 32% y después del apoyo pasó a 36% en 2001. De estas variables, la mejora en alimentación con el uso de suplementos, relacionados con los apoyos otorgados por el programa RTP, tuvo un mayor efecto, mismo que se relaciona directamente con los incrementos en la productividad, señalados en el indicador anterior.

El comportamiento en este indicador por tipo de productor muestra que a medida que van transitando los productores del tipo I hacia el IV, registran un mayor valor en la inducción de tecnología, lo que se explica como una relación directa por la capacidad de acceso a nuevas tecnologías que conllevan a mejores niveles de consolidación de los procesos productivos.

El efecto fue más reducido en los productores del tipo I y II porque son productores cuyos montos de inversión fueron relativamente bajos y enfocados a componentes que no necesariamente inducen un cambio tecnológico, con la excepción del uso de nueva semilla otorgada por el subprograma RTP. Los productores que están utilizando los mismos factores tecnológicos, lo hacen con mejores niveles de eficiencia productiva, especialmente en aquellos productores que resultaron estar organizados y recibiendo asistencia técnica.

En cuanto al 2003, se registró que un 37% de los productores encuestados el apoyo significó la incorporación de una nueva tecnología, especialmente en alimentación e infraestructura. La principal tecnología de innovación incorporada, se ofreció a través de los subprogramas RTP, FL y FAP, que llevaron al uso de nuevos suplementos alimenticios, infraestructura para el manejo, ensiladoras, ordeñadoras y otros componentes de bioseguridad y equipamiento, respectivamente y que están permitiendo una mejor integración y avance hacia la comercialización, con componentes que no se habían entregado anteriormente a estos productores.

4.6 Cadenas de valor

La integración de cadenas se midió considerando el grado de vinculación entre los eslabones que las actividades deben tener hacia atrás en cuanto a su dependencia sobre insumos, semillas y fertilizantes; y hacia adelante en función de su enlace con los eslabones que se dirigen hacia la comercialización; según los niveles de transformación y el destino final del producto generado.

Para generar impactos significativos en este indicador, además del proceso de producción, los productores atendidos deben conocer las estructuras de mercado, tanto en insumos como en productos finales. Respecto a la variación en la integración vertical hacia atrás, el indicador resultó bajo, lo que se explica porque los productores básicamente dependen de insumos que ellos mismos generan, gracias a la combinación de la actividad ganadera con la agricultura. Los productores que no dependen de insumos propios, no tienen identificados los enlaces hacia atrás que les permitan el acceso a insumos, sobre todo a precios justos.

Los productores del tipo I, II y III dependen principalmente de los insumos que logran producir en sus UPR. Sobresalen los productores del tipo IV y V de la actividad porcícola que con el apoyo del Estado están buscando eliminar el intermediarismo que mantiene un control del mercado de granos, y están avanzando en su integración hacia atrás mediante el establecimiento de acuerdos con los productores de sorgo, para realizar contratos de compra-venta, mismos que les asegurarán precios mejores en alimento, el cual es el insumo más caro de la actividad.

En cuanto a la integración vertical hacia adelante, es decir la orientación hacia el mercado, el impacto fue del 13%, en donde la Alianza tuvo una incidencia muy importante. Sobresalen los productores lecheros que manifestaron contar con avances en las condiciones para producir leche de mejor calidad y gracias al apoyo la pueden almacenar o refrigerar, mientras llega el momento oportuno para una venta más redituable. Por su parte, en los proyectos apícolas, los productores manifestaron realizar una clasificación y envasado de la miel para sacarla al mercado con un valor agregado. En la mayoría de estos casos, los productores del tipo III y IV venden directamente al consumidor pero en pequeña escala.

También se destacan avances en la integración horizontal, misma que se puede observar en los grupos GGAVATT donde en diversos casos esta estrategia de organización está permitiendo desarrollar economías de escala, principalmente en la compra de insumos alimenticios y en el aprovechamiento de diversos factores de la producción como es el caso de las ollas de agua o los equipos fotovoltaicos, originados como beneficio de la Alianza o de los municipios que en diversos casos también han sumado su esfuerzo para apoyar el que realizan los grupos organizados en sus actividad.

4.7 Desarrollo de capacidades

El desarrollo de capacidades se abordó desde los efectos que se han logrado con la capacitación brindada al productor por medio de algún técnico del DPAI. De los productores que recibieron el apoyo, el 20.6% manifestó que también ha recibido capacitación y en el 93% de los casos han lograron aplicar las recomendaciones sugeridas por los técnicos.

Cabe señalar que no se integró el universo de beneficiarios del DPAI para el cálculo de la muestra, pues la metodología señala que éste programa se debe analizar de manera independiente, por las características en el tipo de componente que otorga. Sin embargo, en el trabajo de campo se detectaron productores que pertenecen a un grupo GGAVATT y de manera independiente solicitaron y accedieron a los apoyos de Desarrollo Ganadero.

Estos productores en su mayoría del tipo II y III, manifestaron que la asistencia técnica recibida no es acompañada con otros componentes de la Alianza para poder concretar sus proyectos productivos integrales de manera organizada, lo que explica que hayan solicitado sus apoyos de manera individual.

Señalaron que no realizan actividades administrativas, gerenciales y de gestión, relacionadas con llevar un registro de cuentas, gastos, compras, ventas, etc., lo que se explica porque sus niveles de producción todavía son de pequeña escala. Sin embargo, la asistencia técnica les ha permitido especializarse de forma clara en una sola especie-

producto, concretándose en incrementar los niveles de productividad pero con problemas para llevar a los grupos hacia el ámbito de la comercialización. Por lo anterior, se reconoce que el DPAI ha alcanzado los niveles de integración de pequeña escala, más reconocidos en el ámbito de la producción; sin embargo, ese desarrollo de capacidades todavía no logra ser complementado con los otros componentes de FG para poder hacer eficiente el tránsito hacia la independencia de los grupos atendidos.

En los pocos casos en que sí se reconoció que el técnico ha logrado avances sustanciales hacia la esfera de la comercialización, se trata de productores del tipo IV cuyo avance se debe a que han obtenido conocimientos sobre la transformación de sus productos, de tal suerte que les permiten venderlos a mejores precios.

4.8 Desarrollo de organizaciones

El desarrollo de organizaciones es un aspecto difícil de lograr de manera eficiente en Morelos. Los productores que en la muestra resultaron pertenecer a una organización, manifestaron que sus gremios son pequeños y no les sirven para lograr un mayor acceso a los apoyos de la Alianza.

Destacan los productores tipo II, III y IV, que generalmente mencionaron pertenecer a una SPR o a un GGAVATT. En el primer caso, los productores mencionaron que los beneficios obtenidos por estar organizados en SPR no son significativos, pues no han logrado mejorar sus condiciones de venta de sus productos con los compradores, o comprar los insumos a precios justos con los proveedores. Su nivel de organización no alcanza a incidir en el acceso a nuevos mercados y difícilmente participar en los mismos con una diferenciación de sus productos.

Los productores organizados en GGAVATT, principalmente los de tipo III y IV, gracias a la asesoría técnica, muestran avances importantes en su desarrollo organizacional. A pesar de ser grupos pequeños, han logrado disminuir costos y mejorar sus condiciones de venta de sus productos mediante la incorporación de valor y una transformación que les ha permitido el acceso a nuevos mercados generalmente más cercanos a los consumidores finales, logrando con ello impactos importantes en el ingreso.

4.9 Empleo

En el caso del empleo se observa un impacto del 12% que se reconoce principalmente en los subprogramas o proyectos del FAP y MGE de las actividades porcícola y lechera, respectivamente. Debido a que son actividades que de antemano contratan jornales permanentes o eventuales, este impacto no necesariamente responde a los apoyos de Alianza.

Lo anterior también se explica porque el subsidio promedio por productor fue de \$16,578 (dato de la muestra), inversión que al ser realizada no necesariamente logra expandir los proyectos productivos como para contratar más mano de obra para asegurar el éxito de dichos proyectos.

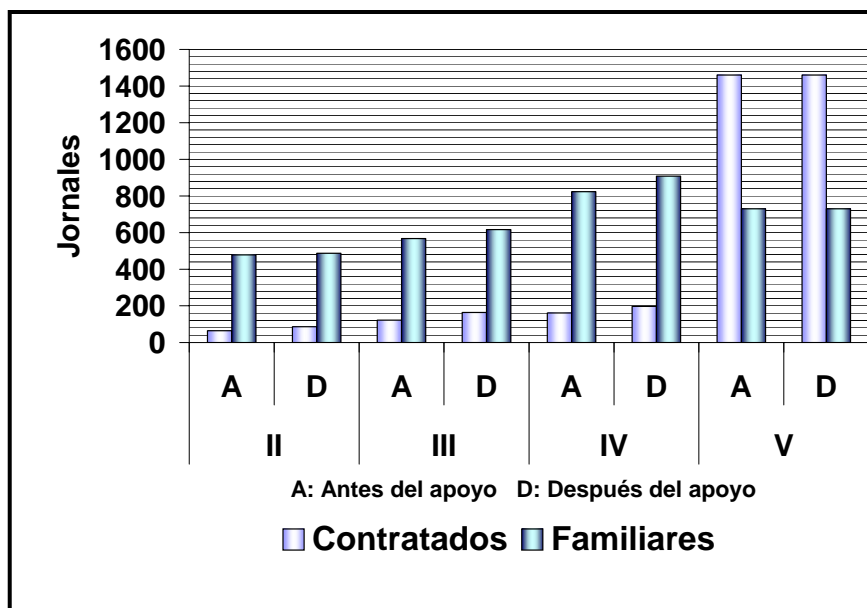
Antes del apoyo se utilizaban en promedio 788 jornales/año y después se registró un promedio de 881 jornales al año. Al interior de las UPR se observó un cambio en el

empleo contratado del 26.58% (139 jornales antes y 176 jornales después). En el caso del empleo familiar se registró un cambio del 8.66% (648 jornales antes del apoyo y 705 después). Lo anterior permite ver que la mano de obra contratada está ganando terreno a la familiar en una proporción del 2.3%, pues ésta pasó de representar el 82.3% de la mano de obra total generada al 80%.

El destino de los subsidios favoreció la tecnificación de las granjas y en diversos casos la incorporación de tecnología, mejorando e incrementando la maquinaria y equipo y las construcciones e instalaciones disponibles, lo que en algunos casos sus efectos pueden verse reflejados en una reducción de necesidades de contratar mano de obra.

Un impacto destacable en el empleo podría generarse si las inversiones fueran suficientemente fuertes como para superar la capacidad productiva, de comercio y/o de transformación de la actividad apoyada, lo cual sería posible si se apoyaran proyectos de mayor integración y con fuertes inversiones.

Figura 4.6. Empleo 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en encuestas 2003

4.10 Ingreso

Se registró un impacto en el ingreso general del 19%. Lo anterior responde a un incremento en la producción del 16%, rendimiento del 6%, en el precio del 2%, y a una disminución en el costo de producción del 14%.

Este indicador se relaciona con el de producción y productividad que explica una mayor eficiencia en el proceso de producción. En general, se concluye que los principales aspectos que incidieron en el ingreso fueron la producción y la productividad; y el cambio en el nivel tecnológico. Se espera que un mayor nivel de ingreso pueda generarse si se

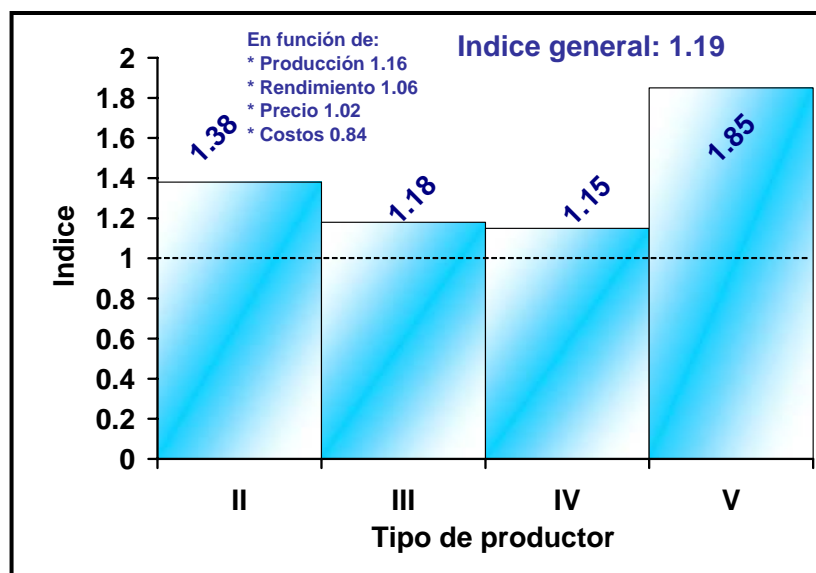
apoyaran proyectos de mayor integración en donde las capacidades de los productores puedan ser aprovechadas para inducir tecnologías que permitan un mayor impacto en los ingresos.

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

En cuanto al ingreso y al empleo como indicadores de primer nivel, los productores que registran los más altos impactos son los del II y III y IV, en el primer caso y los de tipo II y V en el segundo caso.

Se observa que el impacto en los niveles de producción son bastante significativos en el cambio en el ingreso, principalmente de los productores del tipo II y del tipo V. El precio y el rendimiento son aspectos que también influyen en el ingreso, pero todavía son superados por la producción que es donde se concentran las acciones de la Alianza, prioritariamente.

Figura 4.7. Ingreso 2003



Fuente: Elaboración CODESI, con base en encuestas 2003

4.11 Análisis según tipos de productores

De acuerdo con la distribución de los recursos por tipo de productor, respecto al indicador de *inversión y capitalización*, se observa un mayor impacto en los productores tipo III, IV y V, mientras en *producción y productividad* se observaron mejores incrementos en productores tipo II y III. Por lo anterior, el objetivo de FG respecto a impulsar la inversión y elevar la capitalización de las UPR, se cumple en mayor medida en los productores de

estratos más avanzados, pero son los productores que lograron hacer mayores aportaciones para acceder componentes de mayores montos que les significaron una mayor inversión y se reflejaron en una mayor capitalización.

Los mejores efectos en producción y productividad sobre los productores del tipo I y II, se explica porque los principales componentes a los que tuvieron acceso se relacionaron directamente con una mejora en la alimentación y en la genética, principalmente, logrando efectos directos e importante en la producción y en la productividad.

La innovación tecnológica es un indicador relativamente bajo en todos los tipos de productores, debido a que los componentes de la alianza no les han traído innovaciones en sus procesos productivos y en muchos casos son productores que han recibido un seguimiento, por lo que los componentes en los primeros años sí significaron una innovación en sus procesos productivos.

La *integración de cadenas* agroalimentarias es un indicador que resultó bajo en todos los tipos de productores, lo que se explica porque difícilmente la Alianza ha logrado integrarlos con otros agentes relacionados con la venta de insumos (integración vertical hacia atrás) o con los agentes que incorporan el valor a la producción primaria vinculados más directamente con los consumidores finales (integración vertical hacia delante).

El *desarrollo de capacidades*, que es uno de los objetivos más estratégicos de los componentes de la Alianza a través del DPAI, resultó alto en general cuando se trató de productores organizados en GGAVATT. Estos productores manifestaron haber desarrollado capacidades para mejorar sus procesos productivos desde el ámbito de integración de cadenas, aunque se les ha dificultado debido a que sus procesos productivos generalmente son de pequeña escala. Sobresalen los productores tipo III y IV, también organizados en GGAVATT, cuyo desarrollo de capacidades lo vinculan directamente con el componente de asistencia técnica, el cual solo es ofrecido por el DPAI.

En el caso del *desarrollo de organizaciones*, muy pocos productores manifestaron estar en una organización que les permitiera avances importantes. Los efectos han sido positivos sólo en los productores que se encuentran en pequeños grupos y cuentan con los beneficios del DPAI. Ningún otro componente fomenta la organización con fines productivos. Por lo anterior el DPAI es el programa con un sentido de organización con importantes impactos en el desarrollo de capacidades y con un avance significativo en integración de cadenas aunque con dificultades para lograr éste objetivo de manera eficiente dado que se concentra en grupos generalmente de escasos recursos.

La sanidad es un aspecto implícito de los beneficios de los componentes de la Alianza. En Morelos, es un prerrequisito que se le exige a todos los productores y es evidente un cambio de mentalidad en prácticamente todas las actividades productivas en las que, no obstante ser productores de pequeña escala, el Estado ha logrado que cada UPR beneficiada realice pruebas y participe en las campañas zoonosanitarias, trayendo importantes resultados para el Estado a nivel nacional recientemente.

Respecto al *ingreso* económico de los productores, éste se ha visto con cambios en los productores tipo II, III y algunos del IV; son impactos que podemos vincular con los

beneficios de la Alianza, principalmente por los incrementos en la producción y productividad. En los productores tipo IV y V el ingreso también ha sido mejorado, pero no necesariamente gracias a los beneficios de la Alianza, pues cuentan con una capacidad de producción en donde el subsidio no significa mucho para alterar su nivel de ingreso.

Por lo anterior, el impacto en el ingreso se puede observar mejor en los productores tipo II y III, pues sus niveles de producción anteriores al subsidio eran bajos y gracias a los componentes lograron obtener mejores volúmenes que se reflejaron en sus niveles de ingreso.

El empleo es un indicador bajo en prácticamente todos los tipos de productores, lo que se explica porque en general el apoyo es reducido y los componentes no inducen necesariamente un incremento sustancial en las labores y por tanto no hay necesidad de contratar mano de obra cuando reciben los beneficios de la Alianza. En cuanto a mano de obra familiar el programa ha logrado impactos importantes debido a que ha mantenido a la familia ocupada en las actividades apoyadas por la alianza.

4.12 Análisis por actividades productivas

La actividad de doble propósito ha resultado ser una de las más beneficiadas con los componentes de la Alianza en los tipos de productores II, III y IV. Lo anterior se explica porque los apoyos dirigidos a ésta actividad provienen de proyectos que buscan mejoras desde la alimentación, la genética hasta la infraestructura de manejo. El acceso a estos componentes tiene efectos directos en los indicadores de inversión y capitalización, y con el de producción y productividad. La innovación tecnológica por actividad productiva es baja, lo que se explica también porque la Alianza no ha llevado innovaciones por actividad productiva, debido a que no promueve sus acciones con componentes nuevos. Lo anterior significa que en cuanto a innovación tecnológica la Alianza ha permanecido estancada y ésta situación permite comprender también que muchos de los problemas relacionados con la incorporación de valor para establecer un vínculo más directo con los consumidores finales es un aspecto que la Alianza no ha podido cubrir con eficiencia, no obstante promover este objetivo con mayor acento respecto a años anteriores.

El indicador de la integración de cadenas agroalimentarias se vincula directamente con lo anterior debido a que el diseño no tiene cambios de fondo. La Alianza se ha mantenido apoyando prácticamente con los mismos componentes una problemática que exige mayor innovación sobre componentes prácticos para atender la problemática de integración de cadenas de manera eficiente. Tanto el desarrollo de capacidades como el de organizaciones por actividades productivas, no muestran impactos sustanciales y ello también es explicado porque no hay componentes con fines productivos que integren a las organizaciones. Las actividades que registran una sólida organización de productores son la avicultura y algunos grupos organizados de leche y carne, pero es un beneficio que no surge como resultado del ejercicio de la Alianza.

4.13 Análisis global sobre los impactos en relación con la problemática

En general Fomento Ganadero ha logrado corresponder, en la medida de lo posible, con sus objetivos enfrentando la problemática más fuerte registrada en las actividades ganaderas, especialmente en la esfera de la producción. Destacan los impactos en

inversión y capitalización, pues las unidades productivas tienen la característica de carecer de activos productivos que les permitan mejorar sus procesos, y los de producción y productividad que son impactos generados por la mejora en los rendimientos gracias a la semilla mejorada y a una mejor genética de los animales. Estos aspectos de alimentación y mejora genética han impactado en los procesos productivos de las unidades de producción tradicionales, principalmente.

El desarrollo de capacidades y de organización ha logrado el propósito de especializar o definir a varios productores sobre una sola especie producto que les está brindando mejoras en su nivel de vida, resolviendo en éstos el problema de que la actividad anteriormente se había visto sólo como complementaria de otras actividades. Se avanzó también en la mejora de la producción y de la productividad, básicamente por mejoras sustanciales en la producción de mejor alimento y la mejora genética de los hatos, pues antes de los apoyos estas deficiencias les afectaba a los productores sustancialmente sus niveles de producción y por tanto, de ingreso.

No obstante estos efectos de FG, el reducido presupuesto del programa ha resultado ser una limitante para impulsar con eficiencia los procesos de agregación de valor y no se han podido apoyar proyectos integrales que demandan acciones complementadas entre las áreas operativas y componentes de apoyo; aunque es preciso reiterar que la falta de planeación estratégica también es un factor que no permita justificar una mayor asignación de recursos para atender estas necesidades y avanzar más allá de los procesos productivos, lo que finalmente repercute en que no se pueda concretar con eficiencia el avance hacia la integración de cadenas de las diversas actividades.

4.14 Análisis global sobre los impactos en relación con los procesos operativos

Una de las necesidades más fuertes registradas en las actividades ganaderas en general, es el impulso complementario entre apoyos y una sinergia planeada entre subprogramas dentro y fuera de FG. Sin embargo, los procesos operativos representan una debilidad muy fuerte en el ejercicio de los programas de FG. Todavía no se logra concebir por completo la necesidad de trabajar con una visión conjunta para atender una problemática común por cadena productiva o por especie producto.

Se observa dentro de los procesos operativos esfuerzos importantes pero de manera muy dispersa entre responsables. Se coincide en atender actividades productivas regiones estratégicas y tipos de productores que hacen eficiente el uso de los apoyos; sin embargo, después de 5 años de operación no se percibe que haya una planeación estratégica que permita coincidir en esos ámbitos con bases claras en donde se pueda medir y conocer exactamente cuales son los beneficios concretos que está trayendo FG.

La tarea de estudiar a profundidad cada una de las actividades y sus necesidades no ha sido promovida por el COTEGAN ni realizada por las áreas operativas, por lo que los responsables proponen los apoyos que a su juicio pueden significar el mejor impacto en las actividades que están apoyando. De no lograr generar un plan escrito, al momento de bajar la responsabilidad hacia los municipios, lo más probable es que se asignen los apoyos con serias deficiencias en la focalización de los recursos de FG en cuanto a áreas, actividades o tipos de productores.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

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

5.1. Conclusiones

Análisis retrospectivo del programa 1996-2004

- De 1996 a 2001 los programas de la Alianza operaron de manera dispersa dificultando cumplir con un objetivo común para mejorar las condiciones competitivas de los productores en una economía abierta.
- Para el 2002 la normatividad ya señala objetivos comunes para toda la Alianza en un intento por diversificar y mejorar las fuentes de empleo e ingreso y para el caso de FG, la normatividad simplifica los programas en dos: uno orientado a incentivar la inversión en infraestructura, equipo y genética (Desarrollo Ganadero) y otro que fomenta el desarrollo de capacidades (DPAI).
- En el 2003, FG ejerció 7.8 millones de pesos ocupando el último lugar y advirtiendo una fuerte desproporción entre los demás programas de la Alianza: Desarrollo Rural (48.7%), Fomento Agrícola (33.6%) y de Salud Animal e Inocuidad Agroalimentaria (10.6%).
- La variación presupuestal entre el primero y el último año es de sólo 3%, por lo que la inversión para el programa, además de reducida, ha permanecido casi estancada y reflejando una debilidad muy importante para responder a la magnitud de los problemas de la actividad en el Estado.
- No existen planes o proyectos que justifiquen una programación presupuestaria multianual en cada área responsable y los estudios y diagnósticos existentes no son consultados para impulsar con una visión clara y estratégica las especies producto más importantes de Morelos.
- A través del tiempo se atiende una diversidad de problemas como lo permite la normatividad, pero sin un orden preestablecido en cuanto al tipo de componentes. En un año la genética puede ser más importante y en otro la infraestructura o la alimentación.
- El recurso se distribuyó casi de manera homogénea pero sin hacer distinción alguna entre prioridades específicas por actividad o por tipo de productores y con

dificultades para complementar los componentes debido a una operación generalmente dispersa entre las áreas responsables.

- Debido a la presión ejercida desde la federación por ejercer el recurso, los responsables operativos se ven en la necesidad de otorgar los apoyos a los primeros productores que cuentan con la capacidad de aportación necesaria, lo que explica en parte el buen cumplimiento de metas, pero también la gran dispersión de los apoyos en todo el Estado.
- Destaca el FAP cuyo cumplimiento de metas físicas no se ha alcanzado en los dos años que tiene de operación debido a que apoya las necesidades de bioseguridad y equipamiento con montos que, no obstante ser los más elevados en las programaciones, todavía son rebasados en el momento de la operación.

Análisis del diseño actual del programa

- El diseño actual de FG busca simplificar la operación administrativa y destacar la relación entre apoyos para inversión, desarrollo de capacidades y organización, además de integrar los componentes de apoyo.
- Este enfoque sobre el diseño no ha avanzado mucho; se sigue operando como en años anteriores y, debido en gran medida al reducido presupuesto para FG no existe relación alguna para generar un equilibrio o balance entre los apoyos que van a la producción primaria y los que son orientados a la integración de cadenas.
- La normatividad últimamente hace énfasis en una mayor integración, pero muy poco se logra promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria y a fortalecer los sistemas de acopio y transformación de productos. Mientras los objetivos son más ambiciosos, el recurso permanece reducido y casi estancado para cumplirlos a cabalidad.
- Los montos de apoyo, más que responder a la problemática de manera estratégica, responden a la capacidad de aportación del productor y por ello también el subsidio promedio es muy variado entre proyectos al interior de Desarrollo Ganadero.
- Los apoyos se concentraron en productores de bajos ingresos en transición en el 84% de los casos y el 16% en la categoría de resto de productores, por lo que ningún apoyo fue dirigido a productores cuyo nivel corresponde a zonas marginadas y a zonas no marginadas.
- La normatividad permite el ingreso a los apoyos a una población bastante amplia y no existe una tipología oficial de productores que permita acotar más el acceso a la Alianza
- La articulación y sinergias del programa dentro y fuera de la Alianza aún es débil, registrándose sólo algunas acciones de complementariedad principalmente entre proyectos de RTP y el DPAI, dentro de FG.

Problemas comunes del subsector

- Entre los factores críticos comunes y dominantes que se identifican en los productores del tipo I al IV sobresale la seria pulverización de la tenencia de la tierra y la actividad ganadera no puede ser su principal fuente de trabajo ni de ingreso para la mayoría de los productores.
- A excepción de la avicultura, sobresale la falta de organización con fines económicos y las formas tradicionales de producción relacionadas con la falta de interés de dar un salto tecnológico por parte de los productores, principalmente los del tipo I y II de las actividades lechera y de doble propósito.
- Los procesos de agregación de valor son aspectos generalmente ajenos en la mayoría de los productores y las actividades muestran fuertes carencias en los diversos eslabones para una eficiente integración de las cadenas.
- La mayoría de los ganaderos carece de equipo tecnificado suficiente para acopiar, procesar y/o transformar sus productos y subproductos, por lo que esto último lo realizan principalmente los intermediarios apropiándose de la mayor utilidad.
- Los problemas de organización están presentes en todos los niveles y el individualismo de los productores no les permite el acopio de mejores volúmenes de producción para negociar mejores precios con los intermediarios.
- Los productores tipo I, II y III carecen de recursos y habilidades para gestionar sus apoyos mediante la presentación de proyectos productivos a los cuales se les dificultaría hacer un seguimiento eficiente.
- La ausencia de proyectos integrales rentables que aseguren a los agentes financieros garantías de pago impide que los productores tengan acceso al financiamiento de la banca comercial.

Correspondencia con Fomento Ganadero

- Los objetivos del programa corresponden con los problemas identificados, aunque el reducido presupuesto del programa permite comprender que no se haya podido abarcar toda la problemática identificada por actividad y por tipo de productores.
- Los tipos de apoyos ofertados generalmente llegaron a cubrir con eficiencia sólo una parte de las necesidades básicas de los procesos productivos y en una reducida cantidad de beneficiarios en relación con la cantidad de los que solicitaron los apoyos.
- Se lograron atender proyectos que presentaron potencial para responder a deficiencias señaladas por la falta de infraestructura, maquinaria para aprovechar mejor los insumos, mejorar la genética de los hatos y para la instalación de obras de captación y obtención de agua, mientras los procesos de agregación de valor no se pudieron cubrir con eficiencia.

- La problemática derivada de la indisponibilidad de insumos, el sobre pastoreo y el uso ineficiente de los agostaderos se hizo frente con los proyectos apoyados por RTP básicamente con semillas mejoradas y componentes de infraestructura para atender a la necesidad del establecimiento, manejo de praderas y rotación de potreros, así como de prácticas de conservación de forraje.
- Muy pocos apoyos de mayor integración fueron otorgados para enfrentar las deficiencias de incorporación de valor y de integración de las cadenas, presentes en prácticamente todos los tipos de productores apoyados.
- Los apoyos fueron concentrados en su mayoría en los productores tipo III y IV, que mostraron capacidad de aportación para acceder a la diversidad de componentes que permite la normatividad y en productores que se encuentran diseminados en toda la extensión del Estado.
- Se atendió principalmente a la demanda libre y no se hicieron diferencias importantes entre el tipo de población que pudo considerarse prioritaria frente al reducido presupuesto de FG.
- Se hicieron esfuerzos destacables para la inversión en proyectos económicos que otorgaron valor agregado a la producción primaria, pues se aprovecharon algunas oportunidades con base en el apoyo a proyectos lecheros que demandaron componentes más especializados como son descremadoras de leche; mezcladoras de alimentos; tanques enfriadores y ensiladoras.
- Al interior de FG hubo una correspondencia adecuada dentro de lo posible entre el tipo de apoyos ofertados y el tipo de apoyos requeridos por los diferentes estratos de productores que forman parte de la población objetivo.
- Se advierte que el presupuesto del programa es insuficiente frente a los requerimientos de inversión para atender las problemáticas, especialmente para promover proyectos económicos que otorguen valor agregado.

Acciones de programas complementarios para atender la problemática

- Entre los programas complementarios para atender la problemática destacan 7 programas de inversión estatal para asegurar mejores impactos. Destaca el PIPE Técnicas Alternativas de Alimentación y el programa de Reproducción e Inseminación Artificial.
- El ejercicio de estos PIPES se realiza por los mismos responsables de FG, detectándose en campo fuertes sinergias que inclusive atraen el esfuerzo de los municipios.
- Por otra parte, la Fundación Produce, a través del programa de Investigación y Transferencia de Tecnología, otorgó una cantidad de 3 millones 4 mil pesos para la realización de 13 proyectos de investigación relacionados con la ganadería.

- El Programa Desarrollo Rural Pecuario (PAPIR) operó con 11 millones 458 mil 812 pesos, de los cuales se destinó el 9.6% para atender 8 proyectos productivos en GGAVATT.
- El PROGAN no es aplicable a las condiciones en que se desarrolla la actividad ganadera de Morelos, por ello, los beneficiarios que accedieron recibieron 300 pesos por beneficiario (y no por cabeza como lo señalan las Reglas de Operación), lo que no les resultó atractivo.
- Son pocos los avances en la integración de cadenas y los recursos de FG son muy limitados para lograrlo de manera eficiente.

Diseño

- El diseño actual de FG permite simplificar la operación administrativa y destacar la relación entre apoyos para inversión y desarrollo de capacidades y organización, además de integrar los componentes de apoyo para inducir la demanda de inversiones integrales de parte de los productores.
- En Morelos la compactación de programas hasta el momento no muestra un rumbo específico. Se continúa operando cada subprograma o proyecto como en años anteriores (por separado y casi de manera independiente).
- El suplir la cédula de autodiagnóstico por un proyecto como requisito para el otorgamiento de apoyos, puede convertirse, inclusive, en una complicación de los trámites para la población de escasos recursos y por ello quedar fuera de los beneficios de FG.
- Existen otras fuentes de impulso al desarrollo de capacidades que, aunque no se planean con anterioridad, en el momento de la operación se vinculan con FG como son el PRODESCA y el PIPE Fondo de Apoyo a la Organización, Capacitación y Asesoría Especializada.

Planeación

- La planeación de FG continúa formando parte de un plan general que es el programa Morelos. Sin embargo, sus metas y objetivos son generales y no existe una programación presupuestaria multianual que permita conocer en qué magnitud se deben atender los problemas enunciados.
- El destino de los recursos se hace con base a una demanda libre que se extiende por todo el Estado provocando serias dificultades para poder brindar un seguimiento y tener un eficiente control de los proyectos apoyados.
- Por otra parte, no se tienen montos definidos del recurso asignado para atender los tipos de demanda y las especies producto de mayor potencial y en los órganos de planeación resulta difícil lograr consensos sobre prioridades de inversión.

Factores que impiden la planeación

- Entre los factores que impiden la planeación destaca la falta de una visión clara por parte del COTEGAN respecto a las líneas generales de atención que deben seguirse para atender los aspectos críticos de las actividades ganaderas.
- No se definen tiempos para la planeación, no se toman en cuenta diagnósticos o estudios que anteriormente se han realizado para conocer la situación de la ganadería en Morelos.
- Las uniones ganaderas se encuentran polarizadas y no cuentan con planes que permitan conocer el rumbo de sus sistemas productivos.
- Las reuniones nacionales de ganadería no brindan recomendaciones que puedan ser aplicadas al contexto en que se apoya la actividad ganadera de Morelos, principalmente porque ésta se atiende con un carácter más social-productivo que empresarial con carácter de integración de cadenas de valor.
- Los Comités Sistema-Producto Pecuarios son órganos informales cuyo nivel de constitución no permite aún tomarlos en cuenta para integrarlos a los órganos de planeación.

Criterios para la distribución de recursos por subprogramas y actividades

- Se carece de planes concretos por área operativa que justifique la asignación de recursos para atender las actividades que les corresponden.
- Los criterios empleados para la asignación de recursos varían dependiendo de la visión de cada responsable operativo. Mientras unos priorizan a los solicitantes pertenecientes a una organización de productores, otros operativos responden a las solicitudes rezagadas desde años anteriores o al impacto esperado del apoyo.
- Mientras en unas áreas se apoya a los productores de menos capacidad de desarrollo productivo, otras áreas apoyan a los productores que presentan mayor capacidad de aportación y así, el subsidio promedio por proyecto es muy variado.
- Hasta el momento el Estado no cuenta con un plan para la identificación y priorización de cadenas productivas, por lo que éstas no son criterio para la asignación de recursos del programa.

Arreglo institucional y avances en el proceso de federalización

- Para definir el destino de los recursos, los operativos de la SEDAGRO se limitan a proponer sin un plan escrito la dirección que darán a los recursos en sus programas o proyectos respectivos, y la SAGARPA se limita a verificar el cumplimiento de la normatividad, mientras el INIFAP, como agente técnico, no cuenta con la capacidad económica para dar un seguimiento riguroso a las acciones realizadas.

- No se ha dado la transferencia institucional de funciones del DDR y los CADER al Gobierno del Estado, principalmente porque no existen condiciones homólogas entre los diferentes niveles de gobierno sobre diversos aspectos fundamentales de la operación.
- Se reconoce una buena relación de comunicación institucional que sin embargo, no tiene todavía efectos de complementariedad en los aspectos operativos, pues el DDR y los CADER no son funcionales para el Estado en la operación de FG.
- En los CADER persisten vicios, falta de compromiso de trabajo del personal y no se tiene futuro en cuanto a capital humano.
- El Estado requiere apoyo necesario para empatar mecanismos más eficaces de coordinación; mejorar la infraestructura y elevar las capacidades técnicas del personal.
- La larga etapa de deterioro de la infraestructura de los CADER sugiere muchas necesidades de mantenimiento que el Estado no está dispuesto a cubrir. La federación, por su parte, busca transferir las funciones con la menor inversión posible.
- El desarrollo institucional demanda una articulación integral de los diferentes niveles de gobierno y de sus estructuras de operación.
- En el caso del Estado, se registran esfuerzos importantes para que los municipios se integren al proceso de federalización y operan ya una parte importante de las inversiones de la Alianza.

Funciones que cumple el COTEGAN

- Las facultades y potencialidades que tiene el COTEGAN para incidir en la norma para solucionar problemas de fondo no han sido aprovechadas
- La falta de un plan eje en el cual se pueda basar el COTEGAN para distribuir los recursos, es uno de los problemas centrales.
- Los Comités Sistemas Producto Pecuarios no incluyen actores de todos los eslabones de las cadenas y ninguno ha elaborado el diagnóstico y el plan rector del sistema producto correspondiente, por lo que tampoco se han incorporado a la planeación de los programas y no existe articulación con los comités regionales y nacionales.
- La SAGARPA y el Estado presentan algunos problemas para ponerse de acuerdo en la forma de integrar los comités.

Operación

- La operación de los programas ganaderos sigue una inercia marcada desde años anteriores en la que no existen tiempos para definir una planeación clara y de largo plazo.
- La mayoría de los subprogramas o proyectos operen por separado, haciendo difícil la compactación del programa como lo marca la normatividad.
- La operación se da aisladamente entre subprogramas o proyectos y aunque en algunos casos coinciden en atender regiones, estratos de productores y actividades específicas, no existen objetivos compartidos o una visión conjunta que permitan fortalecer las especies-producto de manera conjunta y estratégica.
- Los criterios para definir la población objetivo son muy abiertos tanto para productores como para áreas geográficas, y cualquier solicitante que demuestre ser productor, tiene acceso a los apoyos.
- No se cuenta con criterios de elegibilidad precisos para la selección de beneficiarios y hay una población demasiado amplia con la posibilidad de acceder a los apoyos de FG.
- En unas actividades hay productores con mayor capacidad económica y gracias a ello pueden pagar componentes de mayor capitalización siendo en muchos casos los primeros en los que se compromete el recurso de FG.
- El mecanismo para la selección de beneficiarios no ha variado desde años anteriores. La selección depende de cada responsable operativo y de la visión que éste tenga de la actividad que se encuentra apoyando.

Mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de recursos

- Bajo el argumento de que los recursos son escasos, no se realiza una difusión masiva y ello impide contar con una población amplia para definir mejor el destino de los apoyos, evitando comprometer el recurso en los productores que más tienen.
- Uno de los problemas sustanciales que ha venido mermando el efecto del recurso público es que los proveedores han elevado sustancialmente el precio de los componentes que ofertan a la Alianza.
- El COTEGAN no ha sido capaz de implementar aún ningún mecanismo que permita controlar este problema, bajo el argumento de que la normatividad señala claramente que los productores son quienes escogen a los proveedores.

Relaciones de complementariedad en la operación

- Entre subprogramas y/o proyectos al interior de FG difícilmente se da una complementariedad eficiente que permita concretar proyectos integrales y así corresponder con la normatividad.
- FG se vincula con 7 de 21 PIPES y las acciones de complementariedad muestran un nivel de planeación tal que han logrado integrar recursos de la mayoría de los ayuntamientos para realizar inversiones complementarias.
- El vínculo de FG con los otros programas de la Alianza carece de una planeación previa y en los casos en que se origina la complementariedad, es porque en campo generalmente la población objetivo presenta problemas técnico productivos y socioeconómicos muy similares.

Integración de cadenas productivas

- Con excepción de los avicultores, los apicultores y algunos porcicultores de los estratos empresariales, los productores de Morelos carecen de una cultura de integración productiva y de comercialización de productos transformados.
- El vínculo entre los agentes económicos es prácticamente inexistente constituyendo una de las principales limitaciones para la integración de las cadenas.
- Después de ocho años de operación, la Alianza continúa concentrando sus estrategias principales en la esfera de la producción.
- Aunque la normatividad últimamente hace un mayor énfasis en promover proyectos que otorguen valor, muy pocos componentes se encuentran diseñados para atender ese ámbito de manera práctica.
- En Morelos persiste un marcado individualismo de los productores y ello se manifiesta en que la constitución de los Comités Sistema Producto se vaya dando lentamente en las diferentes actividades.

Factores críticos de la operación del DPAI

- El nivel de posicionamiento del subprograma DPAI es amplio, lo que se explica en parte porque necesita de un menor subsidio promedio por productor para lograr buenos impactos.
- El ambiente laboral y los incentivos al desempeño de los promotores es un aspecto que no ha podido ser valorado en su justa dimensión por parte de los funcionarios.
- La oportunidad en el pago es uno de los puntos críticos a los que se enfrentan constantemente los promotores, pues además de retrasarse en ocasiones hasta 4 meses éste se ve mermado porque una parte debe ser destinada para su movimiento hacia los grupos apoyados.

- El seguimiento permite llevar un control estricto sobre las actividades propuestas por parte del COTEGAN y demás instancias involucradas en la planeación y operación del DPAI.
- La mayoría de los productores entrevistados manifestaron que uno de sus mayores beneficios del DPAI es haberse convencido de que la organización es más importante que otro tipo de apoyos ofrecidos por la Alianza.
- De no contar con el subsidio, la asistencia técnica no podría ser pagada por los beneficiarios.
- Para que los grupos de productores de escasos recursos puedan financiar el servicio de asistencia técnica con recursos propios, deben de pasar en promedio 6 años.
- Gracias a la asistencia técnica, al interior de los grupos se ha logrado una especialización sobre actividades específicas y existe cierta claridad sobre su rumbo a través del tiempo para consolidar dichas actividades.
- Además de haber mejorado sensiblemente el nivel tecnológico de las UPR, los grupos se encuentran avanzando en prácticas de comercialización y en la consolidación de sus sistemas productivos con un enfoque de integración de cadenas.
- El proyecto de seguimiento permite tener un horizonte de planeación que, aunque generalmente es muy tardado éste refleja también una realidad sobre las condiciones socioeconómicas en que se está enfocando el DPAI, mismas que lo justifican plenamente.

Principales impactos

- En general, hay una mayor atención sobre productores del tipo III y IV, con una concentración del recurso mayor al 80% en estos estratos.
- El destino del recurso de FG, está enfocado de acuerdo a la norma, pues se atiende a beneficiarios que cuentan con las condiciones productivas para utilizar adecuadamente el apoyo y gracias al subsidio, pueden transitar a otros estratos de mejor consolidación.
- Los niveles de Inversión y capitalización registran un incremento del 14%, reflejado principalmente en los productores del tipo III y IV.
- La producción y productividad registró un crecimiento general del 15.8% en la producción y de un 5.6% en los rendimientos, lo que disminuyó los costos en un 16% y generó un índice de excedente de 27.3% manifestándose los mayores impactos en los productores de nivel más bajos.

- Los efectos de los componentes sobre producción y productividad son más elevados en estratos de productores de niveles más bajos. Sin embargo, la mayor inversión de FG se concentra en los productores tipo III y IV.
- La variación en la integración vertical hacia atrás tuvo un indicador bajo, debido a la combinación que hacen los productores de la agricultura y la ganadería.
- En cuanto a la integración vertical hacia adelante el impacto fue del 13%, del cual la AC tuvo un impacto del 79.4%.
- Respecto al desarrollo de capacidades, el 20.6% de los productores manifestó haber recibido capacitación, logrando aplicar las recomendaciones de los técnicos en un 93% de los casos.
- Se observa un impacto del 12% en el nivel de empleo, que se reconoce principalmente en las actividades porcícola y lechera. El incremento en el empleo contratado fue de 26.58% y en el familiar de 8.66%. Se registró un impacto en el ingreso general del 19%.

5.2. Recomendaciones

- Elaborara un plan estratégico escrito en el cual se especifiquen las necesidades particulares para cada actividad y los tipos de productores que deben ser atendidos para potencial los recursos escasos asignados para FG. Este Plan debe permitir orientar los recursos de FG favoreciendo la atención a factores críticos y contar con un nivel de análisis, tal que también permita justificar una mayor asignación de los recursos hacia la actividad ganadera.
- Lo anterior es un aspecto que requiere hacerse de inmediato, por lo que cada responsable podría presentar ante el COTEGAN un plan por área que justifique con tiempos y formas el recurso que se debe destinar a las actividades ganaderas que les corresponden.
- La programación presupuestaria al interior de los subprogramas debe negociarse con base en proyectos estratégicos de las áreas responsables para justificar la cantidad de recurso que se les debe asignar para su operación y cuyos resultados puedan ser evaluados periódicamente al interior del COTEGAN.
- Cada área operativa debe procurar destinar al menos un porcentaje del recurso (30%, por ejemplo) para poder concretar la compactación de subprogramas en aquellos proyectos que estén siendo impulsados por grupos organizados dentro o fuera del DPAI, pero que demuestren potencial de avance en la integración de cadenas cubriendo sus necesidades de manera ordenada con los componentes de RTP, MG y FL.
- Definir un monto reducido, por ejemplo el 30% del recurso asignado, para atender la demanda dispersa y el resto dirigirlo con una estrategia clara hacia las especie producto de mayor potencial y de manera organizada.

- Analizar la pertinencia de programar los recursos de manera equitativa entre subprogramas.
- Las áreas operativas que tienen más diseminados los apoyos deben contar con un presupuesto mayor para dar un seguimiento eficiente a los proyectos.
- Solicitar proyecto para destinar los recursos sólo en aquellos niveles de mayor consolidación y que éste sea necesario a partir de un monto tope previamente definido por el COTEGAN, pensando en que los productores que pueden pagar componentes más caros, seguramente sí pueden presentar un proyecto. Tal es el caso de los productores tipo IV y V de las actividades porcícola y apícola.
- El COTEGAN debe retomar los estudios y diagnósticos anteriormente realizados y evaluar la posibilidad de concretar las acciones y recomendaciones que sean pertinentes para focalizar mejor los apoyos.
- Es preciso emplear los diagnósticos estatales y regionales por cadenas y aplicar las recomendaciones de las evaluaciones.
- El COTEGAN debe buscar el apoyo de Desarrollo Rural y de la Fundación Produce para impulsar proyectos de mayor integración.
- Es conveniente fijar criterios técnicos para la selección de beneficiarios y montos previos para la asignación de los apoyos.
- El COTEGAN requiere concretar una estrategia que al momento de delegar las responsabilidades a los municipios, éstos puedan asimilar con claridad y se pueda garantizar un seguimiento a las acciones que realiza éste órgano a través de FG.
- El COTEGAN debe proponer a la Fundación Produce los tipos de proyectos ganaderos que es conveniente financiar para mejorar la correspondencia de la Fundación con la problemática que viven los ganaderos y estimular así la coordinación en la definición de acciones.
- Cada área responsable debe presentar al COTEGAN un plan escrito en el que especifique claramente el padrón de productores que estará atendiendo, con montos y tiempos definidos.
- El COTEGAN debe dar un seguimiento claro y evaluar el cumplimiento de metas y los impactos por cada uno de estos proyectos.
- El COTEGAN debe demandar ante el CEDRS la intervención de la PROFECO en el proceso de compra-venta de componentes, a fin de detener las arbitrariedades de los proveedores.
- El COTEGAN debe incitar a los Comités Sistema Producto Pecuarios que se encuentran en proceso de consolidación para realizar diagnósticos previos e identificar a los actores participantes en las cadenas, además de sensibilizarlos

para que concurren en un esquema de trabajo incorporando su participación a la planeación del órgano.

- El COTEGAN debe analizar la asignación del subsidio promedio por proyecto al interior de cada subprograma, y en su caso, encontrar un punto intermedio que optimice la magnitud de los subsidios y la cantidad de productores atendidos entre programas.
- Continuar e intensificar las sinergias y complementariedades con el componente pecuario del PAPIR, a fin de que se tiendan a homogeneizar los criterios técnicos que establece el COTEGAN y potenciar las acciones de FG y a su vez, evitar la competencia entre programas o poner en riesgo los avances sanitarios.
- Establecer un plan que permita vincular a las áreas técnicas que operan los diversos programas dirigidos al desarrollo de capacidades y dimensionar exactamente con qué proporción de la inversión se estará impulsando esta estrategia y planear la manera en que se podrían complementar de manera eficiente.
- Definir una estrategia en torno a la operación de los programas dirigidos al desarrollo de capacidades que permita vincular las acciones de las áreas técnicas.
- Tanto el Estado como la SAGARPA deben acompañar la consolidación y operación de los Comités Sistema Producto Pecuarios en su estructura organizativa y desarrollo de capacidades para que con este seguimiento se asegure una adecuada operación.
- Promover la consolidación y operación de los Comités Sistema-Producto Pecuarios para avanzar en la integración de cadenas y difundir la estrategia en regiones que presenten potencial ganadero y por especie producto, tratando de llegar principalmente a las asociaciones ganaderas locales.
- Precisar y oficializar una tipología de productores en la que se establezcan diferencias grupales con base en criterios socioeconómicos que justifiquen apoyos diferenciados a productores por rama de actividad.
- Los responsables operativos deben presentar propuestas de los grupos de productores que a su juicio se deben formar con el DPAI y paralelamente hacer posible la compactación y la creación de sinergias entre subprogramas con base en proyectos productivos integrales.
- Continuar apoyando a los GGAVATT, especialmente cuando se trata de productores en transición con posibilidad de mejorar con la asistencia técnica sus condiciones socioeconómicas. Lo anterior es necesario mientras no exista otro tipo de productores organizados a los cuales se les pueda dar un seguimiento y en los cuales se puedan evaluar las acciones realizadas en sus proyectos productivos integrales impulsados con los recursos de FG.

- Ampliar el DPAI hacia otros eslabones más allá de la de la organización y de la producción, con el fin de atender el desarrollo de capacidades empresariales y de la comercialización en aquellos grupos más avanzados en que ya sea pertinente hacerlo.
- Promover por medio de los técnicos DPAI o incluso destinar alguno(s) a transferir tecnología de forma masiva que a mediano y largo plazos ofrece mayores impactos a menor costo, caso de la inseminación artificial y la transferencia de embriones.
- Involucrar a las organizaciones de productores no tradicionales, que empiezan a repuntar en importancia por sus acciones más productivistas que de representación gremial o política. El acceso puede ser desde a los consejos municipales, regionales y estatal de desarrollo rural.
- Incentivar a las organizaciones de productores para que ellas mismas diseñen planes estratégicos que permitan apoyar una planeación estatal para responder a los problemas que afectan a sus agremiados.
- Explorar la posibilidad de establecer centros de mejoramiento genético, granjas núcleo o centros de procesamiento con las organizaciones de productores.
- Concretar el proceso de federalización al menos en la parte operativa, pues la federalización administrativa puede tardar sin afectar una operación que ya se puede dar entre las instituciones.
- El Gobierno del Estado y la SAGARPA deben promover y llevar a cabo talleres de integración institucional en los que se puedan bajar los documentos de planeación, objetivos y estrategias de la política hacia los mandos medios y operativos (CADER, DDR, SUBCOMAGROS).
- El desarrollo institucional es un proceso que debe ser acompañado del desarrollo de capacidades para asegurar que se cuenta con un personal competente que trabaje de manera articulada con las estructuras estatales y federales.
- Descentralizar decisiones a los CADER y DDR gradualmente y en términos de autorización de solicitudes hasta determinados montos, mientras se logra garantizar un seguimiento estratégico iniciado por la SDA, que supere el riesgo de destinar los recursos en función de compromisos políticos a nivel local.
- Promover una mayor y mejor calidad de la difusión a través de los técnicos, CADER, DDR y municipios, debido a que buena parte de los productores no conoce la intencionalidad de la Alianza y piensan que los apoyos los reciben porque es obligación del gobierno otorgarlos.
- Los servicios de asistencia técnica deben integrarse como componentes a los apoyos entregados, principalmente a los productores de menor desarrollo socioeconómico (tipo I y II) y por otra parte, promover el pago por el servicio a los

beneficiarios más capitalizados, con el fin de justificar en ambos casos las acciones del DPAI.

- Acotar y precisar criterios de elegibilidad de los beneficiarios, de modo que accedan a los apoyos sólo productores con características socioeconómicas específicas y con potencial para la ganadería y restringir la asignación de apoyos a unidades productivas que pueden resolver sus problemas por cuenta propia.
- Definir las prioridades de la actividad ganadera y buscar mecanismos alternos a la APC que traten de regular las disfuncionalidades del mercado. Lo anterior, partiendo de la premisa de que los recursos de la Alianza son escasos, que el Programa no puede ser de existencia perpetua y que las condiciones de competitividad se agravan cada vez más por la introducción de productos provenientes de países que cuentan con políticas agresivas y estables de apoyo a los productores del campo.

Bibliografía

1. Anexo Técnico de los programas de Fomento Ganadero 2003 y 2004
2. Comités Sistema-Producto Pecuario; lineamientos de integración y operación; Coordinación General de Ganadería
3. Diagnóstico de la COTECOCA sobre la situación de los agostaderos, SAGARPA.
4. Ecología del estado de Morelos; un enfoque geográfico. Salvador Aguilar Benites; Ed. Praxis.
5. Estadísticas agropecuarias de Morelos (CD)
6. Estadísticas del SIAP de la SAGARPA
7. Evaluaciones internas de los programas de la APC, 2001 y 2002
8. Guía Técnica Normativa, Alianza para el Campo 2002.
9. Información Económica Pecuaria No. 12. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas.
10. Información histórica de los Programas (1996-2002)
11. Ley de Desarrollo Rural Sustentable
12. Plan Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2002-2006
13. Plan Estatal de Desarrollo 2001-2006
14. “Plan Morelos” del Sector Agropecuario y Rural 2001-2006.
15. Programa de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006.
16. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004.

**Anexo 1. Estudio de Caso Desarrollo de Proyectos
Agropecuarios Integrales**

Estudio de caso del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales 2003

Introducción

Este documento presenta los resultados de la evaluación al subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) 2003, para el Estado de Morelos, el cual está comprendido dentro del Programa Fomento Ganadero (FG) de Alianza Contigo (AC). Su elaboración se enmarca en la incorporación de temas adicionales propuestos por la empresa evaluadora: Consultoría para el Desarrollo Económico Social Integral (CODESI S.C), a fin de aportar elementos de juicio que permitan ayudar a mejorar la planeación y ejecución del subprograma.

Las principales fuentes de información en las que se basó el análisis del DPAI fueron: los estudios de caso realizados a Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT), entrevistas a promotores del desarrollo, coordinadores de promotores y funcionarios operativos y directivos; también se hizo uso del Informe de Evaluación Nacional DPAI 2002 y las evaluaciones de FG para el Estado de Morelos en el 2001 y 2002.

De acuerdo con la guía metodológica para la evaluación estatal de FG, los temas de este informe se presentan en tres grandes capítulos. En el primero de ellos se aborda su origen, evolución y la participación que tienen los actores e instancias involucradas en la operación. En el capítulo dos se hace referencia a los resultados e impactos, mostrados en los aspectos de mayor relevancia del programa, tales como: cambios en productividad, desarrollo de capacidades gerenciales y de gestión, así como el grado de organización. El tercer capítulo, muestra las fortalezas y debilidades del programa.

Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales

1.1. Origen y evolución

Ante la falta de políticas orientadas al desarrollo del sector pecuario del país, se hizo necesaria la búsqueda de mecanismos que permitieran solucionar las graves carencias en materia de equipamiento, desarrollo tecnológico y rentabilidad de las unidades de producción (UPR). Es en este marco se implementó el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), como una estrategia que permitiría reducir la brecha de desarrollo tecnológico existente entre los productores, haciéndolos más competitivos e impactando en el nivel de ingresos y en la calidad de vida.

El DPAI, comenzó a operar a nivel nacional en 1998, mismo año que se implementó en el Estado de Morelos mediante la adopción del modelo GGAVATT. El programa tiene como principal objetivo el apoyar y fomentar el desarrollo de unidades de producción de manera sostenible, a través de la contratación de coordinadores y promotores del desarrollo que propicien los procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología; a través de proyectos que integren a productores en grupo y fortalezcan las cuencas de producción.

Una de las particularidades del subprograma es atender a grupos de productores con características similares, en cuanto al grado de desarrollo de las UPR y entorno agro ecológico, lo que les permitiría consolidar ventajas competitivas en aspectos de producción y adquisición de insumos y servicios gracias al grado de organización existente entre ellos, aspecto reforzado por medio de la contratación de coordinadores y promotores del desarrollo.

1.2. Posicionamiento del programa en el ámbito estatal

A partir de 1998 el DPAI se ha venido consolidado como una de las estrategias fundamentales para el fomento de la actividad pecuaria a nivel estatal. En Morelos, el DPAI inició su operación con solo 3 GGAVATT, cifra que se incrementó a 36 para finales del mismo año. Actualmente se tienen constituidos 42 GGAVATT que reciben apoyo por parte del programa.

En cuanto al monto asignado al programa, se ha visto que éste ha crecido a una tasa media de crecimiento anual de 19.8% de 1998 a 2003; mientras que el subsidio real promedio por productor se ubico en \$4,800 en 2003. Actualmente el DPAI está consolidado como uno de los dos subprogramas para el fomento a la actividad pecuaria, gracias a que el componente que otorga ha permitido el desarrollo de la capacidad organizativa de grupos de productores, y la adopción de nuevas tecnologías, lo que se refleja en un aumento en la productividad de las UPR.

La perspectiva que tiene es amplia, ya que es uno de los que con la menor inversión realizada, ha impactado en mayor grado en la población, lo que habla de las posibilidades de expansión hacia grupos de productores que deseen consolidarse y aumentar la productividad por medio de los apoyos otorgados. Sin embargo, desde la percepción de

algunos directivos de SAGARPA y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, el DPAI ejerce demasiado presupuesto (27% del total de fomento ganadero en el Estado).

1.3. Articulación del DPAI con las instancias de investigación y transferencia de tecnología

Debido a que la esencia del programa es promover el cambio tecnológico para propiciar un aumento en la productividad, es necesario establecer una estrecha relación con las instancias encargadas de generar las nuevas tecnologías ya que de esta articulación, dependerá en gran medida el éxito o fracaso del DPAI.

Para que exista una buena complementariedad entre generadores y receptores de las nuevas tecnologías, es necesario que los primeros se involucren en la problemática existente de las UPR. En la medida en la que se de esta relación entre ambas partes, se podrán generar conocimientos que solucionen la problemática de fondo.

En el Estado de Morelos, las principales instancias encargadas de generar tecnología son el INIFAP y Fundación Produce. El grado de articulación entre generadores y receptores de las nuevas tecnologías, ha sido bastante aceptable, ya que se está en estrecha relación y se tiene un conocimiento de la problemática existente en las diferentes áreas agro ecológicas y en los diferentes sistemas productivos, siendo el único programa que atiende al menos un grupo de productores por especie-producto.

Uno de los grandes logros de la articulación del DPAI con las instancias generadoras de tecnología, específicamente el INIFAP, es la creación del modelo GGAVATT. Bajo esta modalidad operan los grupos organizados apoyados por el DPAI, de esta forma el subprograma ha logrado encontrar un medio para orientar los apoyos, potenciar los impactos y fortalecer la organización ya existente en el Estado.

Los promotores del desarrollo, entendidos como agentes de cambio, mantienen una relación estrecha con las instancias antes mencionadas, ya que son las encargadas de capacitarlos y actualizarlos, para que estén acorde a la problemática. El promotor desarrolla una doble tarea: por un lado es el medio por el cual se da la transferencia de tecnología, y por el otro, funciona como un validador de las nuevas tecnologías, lo que permite sugerir la adecuación o la innovación, en función de las necesidades detectadas en campo.

La articulación con las instancias generadoras de tecnología, también se hace con la constante realización de módulos demostrativos, giras de intercambio tecnológico, cursos, talleres, entre otros. De esta forma se pueden relacionar instancias, técnicos y productores, pudiendo así abordar la problemática desde diversos puntos de vista. Este hecho permite que las tecnologías creadas estén dirigidas a la solución de problemas específicos de las UPR, y sobre todo, que se cuente con la opinión de los productores, que son los que finalmente verán reflejados los impactos de las innovaciones adoptadas.

A nivel directivo, la articulación con las instancias generadoras de tecnología es más débil, aun cuando el COTEGAN incluye un representante del INIFAP y Fundación Produce, ya que en las reuniones propuestas se manifiesta una baja participación de los mismos.

La realización de acciones conjuntas por parte de instancias generadoras de tecnología y el COTEGAN, es un aspecto que debe reforzarse, ya que es aquí donde se podrán aportar elementos de juicio para que la planeación y operación del subprograma tenga los impactos que se desean.

1.4. Desempeño de los promotores y coordinadores del desarrollo

De acuerdo con las entrevistas realizadas, el desempeño laboral de los promotores ha sido satisfactorio, lo que se debe en gran medida al perfil de los promotores (médicos veterinarios zootecnistas o ingenieros agrónomos zootecnistas). Éstos han sido capaces de crear un ambiente de confianza y compromiso con los productores, de tal suerte que han logrado consolidar los grupos organizados.

Una de las acciones que ha permitido el buen desempeño de los promotores, es el grado de conocimiento que ellos tienen de la problemática del sector y la permanencia en el servicio que brindan. Esta situación se debe a que tienen un plan de trabajo definido y un seguimiento a corto y mediano plazos que les permite hacer eficiente los procesos productivos.

La participación de los promotores en la operación del DPAI se refleja en las actividades que realizan. En promedio cada promotor elaboró 3 proyectos de desarrollo para el grupo y 8 acciones orientadas a aprovechar apoyos de Alianza y otros; sin embargo, del total de proyectos que elaboraron, solo el 33% recibieron financiamiento y se encuentran en marcha.

La constante capacitación de los promotores es un aspecto elemental, en virtud de que, por medio de actividades tales como: giras de intercambio tecnológico, asistencia a talleres, cursos, etc., éstos estarán mejor preparados para responder a las necesidades de los productores. La capacitación recibida debe de ser la sugerida por ellos mismos, debido a que son los que saben el tipo de tecnología que se requiere para hacer eficiente el proceso productivo.

La percepción que los coordinadores tienen de los promotores es buena, ya que de manera general, las actividades que se deben llevar a cabo por parte de estos últimos, es considerada como oportuna y de buena calidad. Los coordinadores otorgan las calificaciones siguientes a los aspectos de mayor importancia en el desempeño de sus funciones: calidad de diagnósticos iniciales 8.0, calidad de los programas de trabajo calendarizados 8.0, sustento para gestionar apoyos públicos y privados 8.0, motivación de trabajo y sensibilización de productores sobre la importancia de la organización 8.0. Hicieron énfasis en que los aspectos donde detectan los problemas más grandes son: la utilidad de los programas para promover el desarrollo de las UPR y el apoyo proporcionado a los productores para que obtengan una mayor capacidad de gestión de recursos.

Lo anterior nos indica que el grado de conocimiento de los promotores es aceptable en todas las funciones que desempeña, aunque algunos promotores hacen énfasis en que se debe de proporcionar más capacitación en aspectos de comercialización, gestión de apoyos públicos y privados y de financiamiento. Esto debido principalmente a que la capacitación recibida, se enfoca primordialmente a aspectos involucrados solo con el proceso productivo.

Los promotores del desarrollo califican las actividades del coordinador como aceptable, otorgándole las siguientes calificaciones a los aspectos de mayor relevancia: coordinación en la elaboración del diagnóstico 7.7, coordinación en la elaboración de los programas de trabajo 7.7, transferencia de paquetes tecnológicos 8 y supervisión de las UPR 7.7.

Lo anterior nos indica que el subprograma está funcionando de manera aceptable. La percepción que tanto promotores como coordinadores tienen entre sí, de igual manera es buena, pero refleja puntos débiles que se requiere atender para que el subprograma tenga una ejecución adecuada y se cumplan los objetivos.

1.5. Ambiente laboral e incentivos

El ambiente laboral, juega un papel determinante en el éxito o fracaso de la misión de un promotor del desarrollo, ya que si no se le presentan las condiciones adecuadas para que realice su actividad satisfactoriamente, esto tendrá un impacto en el funcionamiento del grupo.

De acuerdo a opiniones de coordinadores y promotores del desarrollo, el ambiente laboral es un aspecto que limita demasiado su desempeño, ya que se carecen de apoyos para transportarse a los grupos apoyados. En cuanto a la oportunidad en el pago, se tiene que en opinión de los promotores, éste es uno de los puntos críticos a los que se enfrentan constantemente ya que son insuficientes y se retrasan en demasía (en ocasiones hasta 4 meses), factor que limita el desarrollo de su actividad, ya que se carece del recurso para operar. Por este motivo una de las recomendaciones generalizadas es la certeza y oportunidad del pago.

Otro aspecto que cobra importante relevancia, es el referente al periodo de contratación, puesto que la mayoría de los promotores se contratan solo por un periodo de 10 a 12 meses, lo cual provoca incertidumbre, y trae como resultado poca motivación para continuar prestando el servicio al término del contrato.

El total de los promotores entrevistados manifestó no recibir incentivos monetarios adicionales por parte de los grupos atendidos, pero en algunos casos sí reciben algunos apoyos en especie, por ejemplo: alimentación y transporte. Al preguntar a los integrantes de los grupos atendidos, si estarían dispuestos a proporcionar un incentivo al promotor, la mayoría respondió de manera afirmativa, sólo que los limita su nivel de ingresos.

Según la opinión de funcionarios directivos del Estado, no se debería otorgar incentivo alguno a los promotores, ya que se les paga por un servicio prestado, y no en base a logros o al grado de compromiso observado, pues deberían tener un desempeño satisfactorio por el solo hecho de recibir un salario. Esto hace que se pague por igual, el desempeño de un "buen" promotor frente a otros que no manifiestan el mismo grado de compromiso. Por otro lado, una de las principales inquietudes entre los promotores es que no se tienen las condiciones laborales necesarias para el desarrollo de su actividad, por lo cual sería de gran ayuda algún programa de estímulos al desempeño.

1.6. Seguimiento a las acciones del programa

El seguimiento a las actividades realizadas por los promotores del desarrollo es bueno, toda vez que tanto el coordinador como la persona responsable del programa en el

Estado realizan una constante labor de verificación documental y en campo de las actividades planeadas. Este tipo de proceso permite llevar un control estricto sobre las actividades propuestas por parte del COTEGAN y demás instancias involucradas en la planeación y operación del programa.

Cabe mencionar que para las actividades de seguimiento, se realiza una revisión documental de los reportes productivos, tecnológicos y socioeconómicos proporcionados por promotores; también se realizan visitas a campo, para comprobar el desempeño tanto de promotores como de coordinadores. Este tipo de actividades son las que realmente mostrarán un indicativo de los impactos y alcances del programa.

Es de suma importancia que promotores, coordinadores y funcionarios, cuenten con el suficiente apoyo logístico y recursos para operar. De esta manera se podrá dar un seguimiento real, que pueda crear elementos de juicio para modificar o reforzar las actividades que se desarrollan en los diferentes grupos.

1.7. Organización de beneficiarios

La mayoría de los productores entrevistados, manifestaron haberse organizado, con el fin de acceder a los apoyos del DPAI, aunque se encontró el caso de grupos que ya funcionaban como tales, pero el acceso a apoyos del subprograma les permitió consolidarse como grupo organizado.

De entre los grupos visitados, todos se formaron por iniciativa propia, algunos incluso antes de poder acceder a los apoyos de la Alianza. Este aspecto le ha permitido poder establecer un ambiente de trabajo favorable, ya que se acepta a productores conocidos entre sí; lo que les permite tener una visión y objetivos comunes. Por los antecedentes, de cada productor aceptado en el grupo, se sabe que son personas realmente comprometidas con el trabajo y que garantizarán un buen desempeño. Este hecho es clave en el éxito de los grupos.

Otro factor que ha permitido consolidar una buena organización para el trabajo, ha sido que los grupos apoyados, tienen el mismo sistema productivo, nivel socioeconómico y técnico-productivo, además de que pertenecen a la misma región agro ecológica. Estas características están acordes a los objetivos del programa, ya que de esta forma se puede incentivar la formación de cuencas de producción.

1.8. Sostenibilidad del servicio aún sin el subsidio

Desde el punto de vista de los promotores del desarrollo, para que los grupos de productores puedan financiar el servicio de asistencia técnica con recursos propios, deben de pasar cuando menos 6 años. Debido, principalmente, a que en ese lapso de tiempo los productores podrán ir aumentando la productividad a tal grado que los ingresos obtenidos les permitirán cubrir el total del salario del promotor.

En este aspecto, tanto promotores como productores concuerdan en que el período de tiempo mencionado anteriormente es aceptable, ya que se han realizado proyecciones a través de los años, tomando en cuenta el ritmo de desarrollo de las UPR desde el momento en que se empezó a prestar el servicio y hasta la actualidad.

1.9. Efectos de la normatividad 2004

Este aspecto ha tenido poca relevancia en el Estado, ya que del total de los promotores del desarrollo, solo el 37% menciono conocer la guía técnica normativa del DPAI 2004 y calificaron los efectos de la normatividad 2004 con 7.8. El coordinador, también mencionó desconocer los aspectos relevantes de la guía.

El desconocimiento de la guía técnica limita la operación del subprograma, debido a que se desconoce en gran medida la función que cada uno debe realizar. Por lo anterior se hace de suma importancia que se creen mecanismos por medio de los cuales se obligue tanto a promotores como coordinadores, a que se informen sobre los aspectos más relevantes en cuanto a esta guía.

Resultados e Impactos

En este subprograma la medición de impactos se torna un poco mas difícil, debido al tipo de componente que se otorga. La capacitación y asistencia técnica, requieren de un periodo de tiempo considerable para que los resultados posteriores a la aplicación de nuevas técnicas y tecnologías se reflejen en términos productivos.

Durante la evaluación del subprograma en el Estado, se pudo identificar que el simple hecho de mantener organizados productivamente a diversos productores de escasos recursos por un tiempo considerable, es un logro importante. No siempre los grupos con el mayor grado de capitalización y desarrollo de las UPR son los que se muestran mayor disposición a organizarse productivamente y a adoptar los cambios sugeridos por un técnico. Los grupos pequeños o de un grado de capitalización bajo, conforman el enfoque del programa y son los que se han mostrado más decididos a adoptar las nuevas tecnologías propuestas por los promotores.

2.1. Nivel de aprovechamiento del servicio

La concientización de los productores sobre los beneficios de la asistencia técnica, ha llegado a grado tal que los productores en un futuro estarían dispuestos a cubrir el salario total del técnico. Por otro lado, se tiene la percepción de que la asistencia técnica es un aspecto de vital importancia, sin la cual difícilmente se podría hacer de la actividad pecuaria una actividad que genere dividendos que le permitan elevar la calidad de vida. Además, por parte de los productores se piensa que sin el servicio prestado difícilmente hubieran tenido los avances logrados hasta el momento.

En cuanto a la calidad del servicio prestado, los productores coinciden en que este es de muy buen nivel, de igual forma, lo mismo para la consistencia del promotor en cuanto al ofrecimiento de los servicios, ya que se tiene una calendarización de reuniones en las que ellos pueden plantear sus dudas o comentarios en grupo. Además se observa que en muchos casos, el promotor está disponible en el momento preciso en que el productor lo requiere para solucionar un problema técnico importante.

El grado de permanencia del servicio en el estado es muy aceptable, ya que el número de grupos que se han apoyado ha variado con el transcurso de los años, pero siempre se ha tenido una tendencia positiva.

2.2. Cambio en productividad

En términos de productividad, el programa puede mostrar pocos avances, pero por el contrario en cuestiones de capacitación y adopción de nuevas tecnologías se ha logrado un gran adelanto, ya que atendiendo las recomendaciones de los promotores, los productores han logrado mejorar en mucho las condiciones generales de las UPR.

De manera generalizada se podría decir que los índices productivos han aumentado, basados en datos reproductivos y de manejos, se puede ver que los costos de operación han disminuido considerablemente desde la adopción del apoyo. Este y otros parámetros dan un indicativo de los impactos en la productividad ya que se están obteniendo mejores resultados a un menor costo a través del tiempo, aunque de tener un mejor manejo de los “exceles”, se podrían tener datos muy claros de los efectos reales sobre las diferentes variables donde ha tenido efecto la asistencia técnica.

2.3. Desarrollo de capacidades de innovación, gerenciales y de gestión

Considerando el tipo de apoyo otorgado por el DPAI, que se centra básicamente en el desarrollo del capital humano, se puede aseverar que las capacidades gerenciales y de gestión por parte de técnicos y productores son buenos. Esto se refleja, principalmente en la compra de insumos, ya que se hace de manera grupal, con lo cual se consiguen precios inferiores a los de lista y facilidades de pago. Se reconoce que hace falta reforzar los aspectos de gestión, para acceder a más apoyos por parte de Alianza u otras instancias.

En términos generales se podría decir que los productores han logrado un grado de apropiación tecnológico bueno. Por ejemplo, los promotores otorgan una calificación de 8.3 en el grado de adopción de tecnología por los productores; de igual forma consideran que han tenido un buen desarrollo de capacidades técnicas y de innovación y les asignan un 8.6; por el contrario en cuanto al desarrollo de capacidades administrativas y de gestión que se les asigna la calificación más baja, con un 7.7.

Este hecho se podría explicar debido a que los mismos coordinadores otorgaron una calificación baja a los promotores en cuanto a la capacidad de promover capacidades gerenciales y de gestión a los productores. Por tanto es de esperarse que para obtener buenos resultados en este rubro, se hace necesario tratar el problema a fondo y proporcionar más elementos a los promotores para que desarrollen este tipo de capacidades, y por tanto, que se pueda tener un impacto positivo en los productores más allá del ámbito productivo.

2.4. Consolidación de la organización

El DPAI ha permitido la consolidación y formación de nuevos grupos de productores, toda vez que el apoyo se dirige a grupos formados o que deseen consolidarse para acceder a los apoyos del Subprograma. En la mayoría de los grupos analizados, se pudo comprobar que la organización es el factor de éxito clave, ya que los productores han podido consolidar grupos de trabajo integrales y no solo de gestión. Lo anterior quiere decir que los apoyos del programa han promovido en la gran mayoría de los casos la formación de grupos de productores con fines productivo-económicos y no tanto gremiales para acceder solo a los apoyos.

La percepción que los promotores tienen acerca de la consolidación de los grupos apoyados es buena, ya que asignan una calificación de 8.3 a este rubro. De igual forma consideran que se está apoyando al fortalecimiento de cuencas o áreas compactas con potencial productivo.

Lo anterior se hace notar gracias a que la mayoría de los grupos apoyados, están constituidos por productores con una amplia disposición a trabajar en grupo, y que de igual forma están en constante cooperación con el técnico para que las actividades sugeridas lleguen a buen término. Además para que el grupo tenga un funcionamiento como tal, se han establecido mecanismos por medio de los cuales se regulan las actividades que se realizan. Gracias a lo anterior, se ha logrado consolidar una estructura tal que les permite tener pluralidad en las propuestas y toma de decisiones.

2.5. Cumplimiento de objetivos del DPAI

A pesar de algunas limitantes operativas y administrativas, se puede concluir que el DPAI ha cumplido en gran parte con los objetivos planteados. Encontrando que éstos se cumplen en mayor o menor grado con los distintos grupos apoyados, pero es de resaltar que son más los casos de GGAVATT exitosos; los cuales se deben tomar en cuenta para el intercambio de ideas y la estimulación de los grupos más atrasados y nuevos.

Se considera que el programa tiene amplias posibilidades de expansión en el Estado. Y que los apoyos deben de estar dirigidos principalmente a grupos de productores con una amplia disposición a la adopción de tecnologías. En la medida que esto se logre, se podrán conformar verdaderas cuencas de desarrollo que puedan explotar eficazmente las posibilidades de crecimiento que se tienen.

Capítulo III

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Después de seis años de operación del subprograma DPAI en el Estado se ha logrado identificar fortalezas y debilidades que incentivan y disminuyen los impactos. Por lo anterior es necesario atender de forma específica las debilidades que se enlistan a continuación, para que de esta forma se pueda visualizar el origen específico del problema y emitir juicios adecuados para su solución. De la misma forma analizar a profundidad las fortalezas que han permitido el éxito y reforzarlas de tal forma que sigan contribuyendo al buen funcionamiento del subprograma.

3.1. Fortalezas

- Una de las grandes fortalezas del DPAI es que atiende a un mayor número de productores, con un subsidio menor en comparación con los demás componentes otorgados por Desarrollo Ganadero.
- Se cuenta con un programa de asistencia técnica que atiende de forma focalizada los problemas específicos de cada sistema de producción.

- Se promueve la organización para la producción y se refuerza la ya existente, logrando así la conformación de micro cuencas, aprovechando el potencial productivo de cada región.
- El programa brinda asistencia técnica e innovaciones tecnológicas acordes a las necesidades específicas de las UPR.
- Aún y cuando la gran mayoría de los coordinadores y promotores del desarrollo no pertenecen a las comunidades donde prestan el servicio, estos tienen un profundo grado de conocimiento de la problemática existente en las zonas de desempeño.
- Los promotores del desarrollo están en constante capacitación, actividad que les permite responder a las necesidades de los grupos atendidos. Es importante mencionar que el grado de apropiación del programa por parte de los promotores ha sido muy aceptada.
- El proceso de seguimiento de las actividades realizadas es bueno, lo que permite crear elementos de juicio para poder tomar mejores decisiones en la planeación y operación del subprograma.
- Se promueve el intercambio de experiencias exitosas, actividad que permite ampliar la visión de los productores al mostrar los alcances reales que se pueden obtener del subprograma.
- Se ha logrado una buena articulación del DPAI con las instancias generadoras de tecnología.
- Los productores están conscientes de las necesidades de la asistencia técnica, así como de la organización para la producción.

3.2. Debilidades

- Existe una débil articulación del DPAI con los componentes otorgados por Desarrollo Ganadero.
- Los productores organizados en GGAVATT que acceden a algún apoyo por parte de la alianza lo reciben por gestión individual y muy rara vez en forma grupal.
- En gran medida el desarrollo de capital humano está separado del desarrollo del capital físico.
- El ambiente de trabajo de los promotores del desarrollo no es del todo satisfactorio, ya que se reclama certeza en cuanto al pago de honorarios y de en el periodo de contratación.
- Falta de coordinación interinstitucional para la instrumentación del subprograma.
- Falta de sostenibilidad del servicio sin el subsidio.

- Desconocimiento de instrumentos de operación y normatividad por parte de promotores, coordinadores y funcionarios operativos.
- Dado que no existe un ambiente laboral adecuado para que los promotores realicen sus actividades de manera adecuada, sería conveniente que se establezca un programa de incentivos que motive un alto grado de compromiso con los grupos atendidos.

Estudios de caso

GGAVATT “El Limón”

1. Origen y evolución.

El GGAVATT “El Limón” se originó en San José de Pala, Municipio de Tlaquiltenango Morelos a principios del año 2000, atendiendo la demanda de los productores con deseos de organizarse para la mejora de sus unidades de producción a través de la conjunción de los esfuerzos individuales.

El GGAVATT empezó a operar con 12 productores, todos originarios de la misma comunidad y en condiciones de desarrollo y entorno productivo similares. Actualmente el grupo cuenta con un total de 10 productores, de los cuales sólo 6 son fundadores y los restantes son de reciente ingreso. Los cambios sufridos en cuanto al número de integrantes se debió principalmente a que los productores que ahora no se encuentran, esperaban acceder a los apoyos de FG, mentalidad que ha venido cambiando en los productores, pues los beneficios del programa se han concentrado en fortalecer los aspectos de organización productiva, en virtud de que no es fácil el acceso a otros componentes, sólo por pertenecer a los GGAVATT.

El grupo muestra una visión conjunta sobre conformar unidades productivas que les permitan acceder al cambio tecnológico para mejorar sus respectivas unidades de producción. El nivel de organización existente en el grupo es un aspecto destacable por que refleja un adecuado orden en la adopción tecnológica. Al interior del grupo los individuos muestran muy buena disposición para realizar las actividades que les sugiere el técnico.

De igual manera el grupo cuenta con una estructura interna que le permite un buen funcionamiento para tomar acuerdos. Para la inclusión de algún productor, por ejemplo, se aseguran de que éste tenga ideas y objetivos en común sobre los objetivos de la organización.

2. Perfil de los productores

El GGAVATT “El Limón” está conformado en su totalidad por productores de bajos ingresos y con unidades de producción “precarias”; cuentan en promedio con 10 cabezas de ganado y 8 ha⁻¹ de tierra cultivable. La especie-producto es bovinos doble propósito, aprovechando tanto leche, como carne.

Todos son originarios de la misma comunidad, lo cual es un factor importante ya que esto les permite un mayor éxito gracias a la cercana comunicación y unión para fortalecer los procesos de producción.

3. Perfil del promotor DPAI

El técnico DPAI como responsable de estimular la organización y propiciar la apropiación de tecnologías por parte de los productores, cumple con el perfil requerido para establecer

una buena comunicación con los integrantes del GGAVATT; ya que desde la llegada como promotor ha logrado socializar e infundir un ambiente de confianza propicio para el buen funcionamiento y entendimiento entre ambas partes. El grado de compromiso por parte del técnico es excelente, según se pudo corroborar con las percepciones de los propios productores.

Otro de los aspectos relevantes del promotor es su permanencia que ha tenido en el grupo casi desde la formación, gracias a ello, ha sido posible brindar un seguimiento y mayor continuidad a los planes y metas planeados para el grupo.

En cuanto a su capacitación recibida, el técnico considera ésta ha sido aceptable, ya que se adecua en contenido, tiempo y forma, a las necesidades del GGAVATT. Además de que los conocimientos adquiridos se pueden reafirmar al hacer las giras de intercambio tecnológico, en diversos casos, con la compañía algunos productores.

4. Diagnostico y problemática

Al momento de la llegada del promotor del DPAI se realizó un diagnostico de las unidades de producción, encontrándose de forma generalizada las siguientes limitantes para el buen desarrollo de la actividad pecuaria:

- Condiciones climatológicas presentes en la región, lo que tiene como resultado que las mayoría de las tierras sean principalmente de temporal, esto aunado a la difícil topografía que se presenta, lo cual da como resultado una riesgosa actividad agrícola, ya sea para la implantación de cultivos o pastizales, teniendo como resultado una baja producción de esquilmos agrícolas y pastos naturales e inducidos afectando notablemente la cantidad y calidad alimenticia de los animales.
- Calidad genética de los animales, los cuales son principalmente cebú, por lo que cuentan con una baja productividad y por ende en los ingresos de los productores.
- Poco conocimiento técnico que trae como resultado que la totalidad de los integrantes del grupo realicen un manejo empírico y que apliquen técnicas y tecnologías obsoletas o acordes al nivel de ingresos con que cuentan.
- Bajos ingresos y altos costos para la manutención de ganado, ya que ante la escasez de forraje, este se tenía que comprar en otras comunidades.
- Precaria infraestructura, lo cual tiene como consecuencia un manejo inadecuado del ganado.

5. resultados e impactos

Para que se puedan obtener resultados e impactos satisfactorios en el GGAVAT es necesario que se conforme un grupo de productores que tengan la noción de trabajo en equipo, ya que de esto dependerá en gran medida el éxito y buen funcionamiento del grupo; de igual forma se requieren de técnicos convencidos y comprometidos con los grupos a los cuales asesora, ya que el es el medio por el cual lo productores adoptaran las tecnologías que promoverán un desarrollo tecnológico en las unidades de producción.

Cabe mencionar que uno de los impactos de mayor importancia en el GGAVATT , ha sido la conscientización de los beneficios que aporta el papel de un técnico en las unidades de producción, ya que se ha hecho tan buen papel por parte del técnico, que los productores lo ven como una parte esencial para el buen desarrollo de la actividad, a tal grado que ellos como grupo organizado, estarían dispuestos a pagar paulatinamente el sueldo total del técnico, siempre y cuando los ingresos vayan aumentando a la par de las aportaciones que requieren hacer

En el GGAVATT “El Limón” tanto productores como técnico han logrado conjugar esfuerzos y desempeñar el rol que a cada uno le concierne, logrando así tener resultados e impactos muy satisfactorios como los que se mencionan a continuación:

- Se logro consolidar un grupo de productores con amplia visión y disposición para el trabajo, que cuenta con una estructura y reglamentos internos que les permiten un buen desempeño; y que además cuentan con disposición para la adopción de tecnologías propuestas para la región, logrando así un mayor impacto en la unidad de producción, en la economía familiar, y por tanto, en la calidad de vida de los integrantes del grupo.
- Se han podido llevar a cabo registros productivos que les han permitido llevar una mejor planeación y por ende un instrumento a considerar para la toma de decisiones. Incluso se tiene la relación costo beneficio, en la cual por cada peso invertido, los productores recuperan \$1.25, de tal forma que se obtiene una ganancia de 25 centavos.
- En cuanto a aspectos de manejo reproductivo se han proporcionado cursos a los productores que les han permitido adoptar tecnologías como inseminación artificial, donde el técnico enseña el método a los productores mas diestros en la adopción de estas técnicas, de tal manera que al cabo del tiempo ellos mismos son los que realizan la actividad por completo, además de que se da un proceso de enseñanza aprendizaje donde un productor le enseña a los otros bajo la supervisión del técnico.
- Se ha podido establecer un programa genético en el cual se esta mejorando el hato completo de los productores, ya que se cuenta con ganado cebú y actualmente se están realizando cruza por medio de inseminación artificial principalmente de las razas Suizo Americano y Holstein, logrando así, que en un lapso de dos a tres años se pueda tener una ato con alto grado de pureza genética.
- Ante la escasez e incertidumbre ante el abastecimiento de forraje en épocas de sequía, se hicieron plantaciones experimentales de diversos pastos para identificar los que mejor se adaptaban a las condiciones existentes en la región, logrando identificar pastos con el mayor potencial productivo tales como Llanero, Bufel, Insurgente y Mulato. Además se proporcionó un curso sobre ensilado de forrajes, para dar abasto ala demanda en época de sequía. Cabe mencionar que todo esto se realizó tomando en consideración las recomendaciones hechas por el INIFAP.

- Se ha podido establecer un programa de manejo integral, por medio del cual se han tenido ligeros impactos en cuanto a la producción de leche y en aspectos reproductivos mayor peso de los becerros al nacer y aumento en la calidad nutricional del ganado.
- Se ha tenido la oportunidad de participar en giras tecnológicas para la adopción e intercambio de nuevas tecnologías, lo que permite tener una visión más amplia y realista de las alternativas existentes para el mejoramiento y solución de necesidades concretas de las unidades de producción.
- Se ha logrado involucrar más directamente a la mano de obra familiar, ya que los productores recibieron talleres para la elaboración de productos agroindustriales tales como: queso, cajeta, yogurt, entre otros. Logrando con esto dar valor agregado a los productos y eliminar el intermediarismo ya que los productos obtenidos se venden directamente al consumidor.
- Actualmente se están validando aproximadamente 16 tecnologías propuestas por las instancias responsables, lo cual nos indica que existe una buena articulación entre las instituciones encargadas de generar la tecnología, tales como INIFAP y Fundación Produce Morelos.
- Cabe mencionar que el trabajar como grupo organizado les ha brindado posibilidades de gestión más amplias ya que se ha logrado obtener apoyos por parte de otros programas de la Alianza para el Campo y programas de apoyo municipal. Además de acceso a nuevos mercados y compra de insumos más baratos debido al volumen requerido.

6. Factores de éxito

En general se podría decir que estamos hablando de un GGAVAT exitoso, el cual atendiendo a los objetivos por el cual fue creado ha logrado obtener resultados en su gran mayoría positivos, por lo cual se podrían considerar fortalezas a los siguientes aspectos:

1. El grado de compromiso y conscientización para la organización, transmitidos por el técnico
2. la disponibilidad para el trabajo y el grado de organización y apropiación de las tecnologías por parte de los productores.
3. la articulación existente entre instancias involucradas en la operación del GGAVATT y del programa DPAI.
4. Aun siendo productores de un bajo nivel socioeconómico han podido establecer una estrecha organización y participación del total de los miembros y el técnico.

7. Factores sensibles

Algunas de las debilidades o aspectos que se podrían considerar como puntos críticos es lo referente al ambiente laboral en el que se desenvuelve el técnicos, así mismo algunas características propias de las unidades de producción. Algunas de los más importantes son:

1. Falta de pagos oportunos

2. Nula existencia de incentivos, toda vez que en ocasiones el mismo técnico tiene que aportar recursos propios para el buen desarrollo de sus actividades.
3. La actividad pecuaria nos es la actividad principal para los productores.
4. Número de cabezas reducido al igual que superficie de cultivo.
5. Bajo grado de capitalización de las unidades de producción.

GGAVATT “Unión vaqueros de agua azul”

Este grupo surgió en el año de 1998 en la comunidad de San Pedro Apatlaco, municipio de Ayala. Se formó a partir de una Sociedad de Solidaridad Social, la cual ya estaba formada desde el año de 1990. Esta transición de SSS a grupo apoyado por el DPAI, vino a reforzar la organización ya existente y facilitó el acceso a los apoyos del programa.

El grupo se formó a partir de los integrantes que ya existían en la SSS, pero con excepción de algunos, ya que para la conformación del grupo se les puso como límite la inclusión de solo 15 participantes. A lo largo del funcionamiento del grupo se han salido algunos productores, pero se ha mantenido el número inicial de integrantes, cubriendo las ausencias con nuevos integrantes. El total de los productores del grupo son originarios de la misma comunidad. La especie-producto del grupo era bovinos doble propósito, pero cambió al momento en que se constituyeron como GGAVATT, actualmente es bovinos-leche. Cada productor cuenta en promedio con 12 vientres, de los cuales obtienen alrededor de 150 litros de leche diariamente.

Cabe destacar que este grupo opera en la modalidad de GGAVAT y SSS, lo que les ha permitido tener un grado de preparación técnica y de gestión muy aceptable, lo cual se ha reflejado en importantes mejoras al sistema de producción y comercialización de algunos subproductos obtenidos a partir de la industrialización de la leche.

El grado de organización existente en este grupo es muy aceptable, ya que se tiene una continuidad de aproximadamente 14 años, lo cual les ha permitido consolidar un ambiente de trabajo en el cual el total de los socios del grupo se integra de forma activa y completa a las actividades a realizar dentro y fuera del grupo. La ganadería es la principal actividad a la cual se dedica el total de los socios integrantes, aspecto que les obliga a tener un grado de compromiso mayor, ya que es a partir de esta actividad de donde se obtendrán los ingresos necesarios para la manutención familiar.

Al momento de conformar el grupo no se manifestaron problemas de ninguna índole, ya que al contrario se aprovechó la organización y el trabajo en equipo ya existente y se reforzó, por medio del promotor del desarrollo que se proporcionó por parte del DPAI. Este aspecto permitió que se creara un ambiente de trabajo mucho más favorable y que se estableciera una buena comunicación entre el promotor y los productores, por lo que se lograron grandes avances de inmediato, esto debido en gran parte a que se inició el trabajo del GGAVATT sobre bases de organización y compromiso de trabajo en grupo ya existentes.

2. Perfil de los productores

Los productores cuentan con un grado de desarrollo y organización superior a la media existente en productores dedicados a la misma especie-producto en el estado. Se cuenta con un nivel tecnológico aceptable, además de que el total de los productores poseen vientres de alta calidad genética, aspecto que se ve reflejado en la producción obtenida.

Por los antecedentes de trabajo en grupo con que cuentan los productores, se ha podido adquirir un nivel de conocimiento técnicos en las áreas de interés, tales como: de manejo reproductivo, alimenticio, sanidad, industrialización de productos, entre otros.

De manera general se puede decir que los integrantes del grupo cuentan con un nivel de conocimiento técnico muy aceptable, características tecnológicas similares y una gran disposición a la innovación en todos los aspectos relacionados a la actividad, lo que les ha permitido un aprendizaje y transmisión de conocimiento de forma participativa.

3. Perfil del promotor DPAI

A lo largo del periodo de funcionamiento del GGAVATT se ha tenido 4 promotores, que en términos generales su desempeño se puede calificar como muy bueno, según las percepciones de los integrantes del grupo. El hecho de que se este presentando una constante rotación de los promotores no ha afectado significativamente el desarrollo de las actividades en la UPR, ya que gracias al manejo de registros productivos y administrativos se puede dar un buen proceso de continuidad a las actividades planeadas por el promotor anterior.

En cuanto al nivel de conocimiento técnico por parte del promotor, los productores consideran que es bueno, ya que este responde a la problemática y necesidades de las unidades de producción. Uno de los aspectos que ha permitido este buen desempeño, es la constante capacitación tanto de promotores como de productores.

El promotor promueve una planeación de las actividades a realizar, y por tanto un registro de las actividades que se llevan a cabo, ya que son aspectos de vital importancia al momento de la toma de decisiones.

El desempeño de los promotores en el grupo se ha facilitado en gran medida, ya que los productores ya tenían conocimientos básicos en aspectos de manejo productivo. Estos antecedentes permitieron que se creara un ambiente de trabajo más agradable y de confianza entre ambas partes, ya que también se tenía conocimiento de lo que es trabajar en grupo organizado.

4. Diagnostico y problemática

Al momento de la realización del diagnostico inicial, se encontró que aún y cuando se tenían ciertos conocimientos básicos en cuanto a aspectos productivos por parte de los productores, era necesario reforzarlos, ya que el diagnostico arrojó como resultado que se tenía una baja productividad a altos costos. Por tal motivo se hizo necesario reforzar los conocimientos ya existentes e indagar en nuevas técnicas de producción que les permitiera una mayor eficiencia productiva.

5. resultados e impactos

Al trabajar con grupos en los cuales ya se tiene noción de los beneficios que implica el trabajo en grupo organizado, es mucho más fácil que se puedan tener impactos positivos en el corto plazo. En el tiempo durante el cual ha funcionado el GGAVATT se ha logrado incentivar la producción por medio del reforzamiento de los conocimientos que ya se tenían.

Algunos de los impactos más sobresalientes que se obtuvieron gracias al DPAI son los siguientes:

- Mayor capacidad gerencial y de gestión, así como habilidades administrativas.
- Alta especialización de los integrantes del grupo en aspectos técnicos del proceso productivo, tales como reproducción, alimentación, sanidad y procesamiento de productos derivados de la leche.
- Mayor eficiencia en el proceso productivo.
- Uniformidad en la calidad genética.
- Disminución de costos de producción.
- Concentración de la producción
- Gestión de una planta pasteurizadora que cubrirá las necesidades del grupo y del municipio en general.
- Menor grado de dependencia del técnico, gracias al conocimiento adquirido por parte de los productores.

6. Factores de éxito

En general se podría decir que estamos hablando de un GGAVAT exitoso, el cual atendiendo a los objetivos por el cual fue creado ha logrado obtener resultados en su gran mayoría positivos, por lo cual se podrían considerar como fortalezas a los siguientes aspectos:

1. El grado de compromiso y conscientización para la organización, transmitidos por el técnico
2. la disponibilidad para el trabajo y el grado de organización y apropiación de las tecnologías por parte de los productores.
3. la articulación existente entre instancias involucradas en la operación del GGAVATT y del programa DPAI.

7. Factores sensibles

Algunas de las debilidades o aspectos que se podrían considerar como puntos críticos es lo referente al ambiente laboral en el que se desenvuelve el técnico ya que se tiene poca certeza en el pago de la nomina, aspecto que puede crear desinterés por parte del promotor, lo cual impactaría directamente en la calidad del servicio prestado al grupo.

GGAVATT “Porcicultores de Acatlipa”

1. Origen y evolución

El GGAVATT Porcicultores de Acatlipa se constituyó en el año de 1997 con la participación de 14 integrantes, surgió por inquietud propia para acceder a lo apoyos de del DPAI. Cabe mencionar que antes de consolidarse como GGAVATT ya se trabajaba en la modalidad de Sociedad de Producción rural, la cual se desintegro la momento de formación del grupo, debido a que se arrastraban problemas añejos que truncaban el buen funcionamiento de la sociedad.

El GGAVAT es el único que se ha lo grado consolidar en el estado, ya que se contaba con 2 grupos más, los cuales ya no existen. La especie-producto a la cual esta enfocado el grupo es la producción de porcinos de ciclo completo.

2. Perfil de los productores

La totalidad de los integrantes del grupo manifestaron dedicarse a la actividad porcícola de tiempo completo, aspecto que permite un mayor grado de compromiso y seguimiento a las actividades planeadas.

Los integrantes del grupo se caracterizan por una participación activa y decidida, encontrándose que este aspecto les ha permitido crear un ambiente de trabajo en el cual se vela por los intereses de grupo y no a nivel individual.

Para la inclusión de un nuevo integrante en el grupo se analizan los antecedentes de trabajo que este posea, para así poder garantizar un buen desempeño en el grupo, además de que como requisito se pide que se tengan cuando menos 5 vientres y que el ciclo de producción sea completo, además de contar con un estatus sanitario alto.

3. Perfil del promotor DPAI

La percepción que los productores tiene del promotor es excelente, ya que este último cuenta con una preparación teórica y práctica que responde ampliamente alas necesidades de cada UPR. Así mismo se brinda una constante actualización al promotor, por medio de la asistencia a curso, talleres, giras de intercambio tecnológico, entre otras.

Aunque se ha tenido una constante rotación de los servicios prestados por el promotor esto no ha afectado en la continuidad de las actividades planeadas, ya que según los integrantes del grupo todos han tenido un buen desempeño.

El promotor ha sabido crear un ambiente de cordialidad en el grupo, lo cual ha permitido que la transmisión de conocimientos hacia los productores se facilite, creando una participación activa y constante de cada integrante. De igual forma se ha logrado establecer un programa para la elaboración de registros productivos, que han sido de gran ayuda en la toma de decisiones. El control en las actividades realizadas en cada una de las UPR es tal, que se lleva un bitácora diaria, en la cual se especifica detalladamente cada aspecto realizado.

4. Diagnostico y problemática

Los principales problemas que se tenían al inicio era la falta de conocimiento técnico, así como carencia de maquinaria en infraestructura, aspectos que limitaba en gran medida la productividad.

Por otro lado, al inicio del funcionamiento del grupo, la actividad era preponderantemente de traspatio, aspecto que de igual manera limitaba la productividad de las unidades, aunado a problemas de bioseguridad en la especie porcícola, ya que se tenían graves problemas en cuanto a la contaminación de la mayoría de los vientres con enfermedades que no les permitían tener un estatus aceptable en este aspecto.

5. resultados e impactos

Los principales resultados e impactos obtenidos por medio de la asistencia técnica proporcionada por el DPAI, fue un aumento en las capacidades gerenciales y de gestión, ya que se logró establecer tratos con casas proveedoras de insumos, lo cual impacto directamente en la rentabilidad de las UPR al bajar los costos de producción.

Se logro proporcionar asistencia técnica a los integrantes del grupo en todos los aspectos de proceso productivo. Este hecho ha permitido crear un menor grado de dependencia del promotor. Se esta en constante capacitación sobre aspectos de vital importancia en desarrollo de la actividad, así como también se realizan giras de intercambio tecnológico, en las cuales se compartes experiencias de éxito.

Se logro posicionar a la actividad como la principal fuente de empleo y de ingreso familiar. Los niveles de ingreso aumentaron en un promedio de 40 a 60 %. Se logro un estatus de sanidad tal que la mayoría de las UPR están libres de enfermedades, con lo cual se han logrado posicionar como proveedores de pie de cría.

En forma general se incentivo y reforzó la participación en grupo, conscientizando a los productores de que la asistencia técnica es un elemento esencial para el buen funcionamiento del grupo, ya que ellos mismos reconocen que de no ser por esos apoyos difícilmente se hubiera logrado lo que se tiene hasta la actualidad.

6. Factores de éxito

- La asistencia técnica como tal es uno de los factores esenciales para el desarrollo de las UPR.
- El alto grado de compromiso tanto de técnicos como de los integrantes del grupo que han reconocido las ventajas del trabajo en común.
- La constante preparación de promotores y productores.

7. Factores sensibles

La asignación de apoyos a la actividad se ha visto disminuida en gran medida, ya que en los últimos dos años se ha tenido poco o nulo acceso a otros apoyos por parte de la Alianza u otro programas gubernamentales o municipales, aspecto que limita en gran medida el buen funcionamiento de las UPR.

GGAVATT “Amacuztitlan”

1. Origen y evolución

El GGAVAT Amacuztitlan se constituyó formalmente en el año de 1999, atendiendo a la demanda de apicultores con deseos de organizarse para acceder a los apoyos de Alianza. Antes de la formalización del grupo, ya se tenía un grado de organización que les permitió gestionar apoyos por parte de otras instancias como FIRA y FONAES.

Inicialmente el grupo estaba conformado por 14 integrantes, de los cuales solo existen 12 actualmente, la disminución en el número de integrantes se debió básicamente a que los productores crecieron más que el resto de sus compañeros y por tanto ya no compartían la visión del grupo.

Cabe resaltar que actualmente este es el único GGAVATT constituido en la especie-producto abejas-miel, de igual manera es sobresaliente señalar que cambió el propósito de la producción, ya que se vio una mayor rentabilidad en la producción de abeja reina.

2. Perfil de los productores

Los productores en general no dependen de la actividad apícola, ya que se le da una importancia secundaria en cuanto al nivel de ingresos. La mayoría son empleados de gobierno lo cual les limita en gran medida la atención prestada a la apicultura.

El total de los productores son de la comunidad, aspecto que cobra relevancia debido a que ya se tienen antecedentes de trabajo de cada uno de ellos. Además esto les ha permitido crear un ambiente de cordialidad que motiva al compromiso y trabajo en común.

3. Perfil del promotor DPAI

El perfil del promotor es el adecuado, ya que los conocimientos que posee, están acordes a las necesidades de los productores. Esta en una constante capacitación, lo cual le permite la obtención de conocimientos actualizados. De igual forma ha mostrado gran capacidad para incentivar el trabajo en grupo y concienciar a los productores de los beneficios que se obtienen al contar con asistencia técnica.

4. Diagnostico y problemática

Uno de los principales problemas que se encontró en las UPR, es que la gran mayoría de los integrantes del grupo realizaban un manejo rústico de las colmenas, lo cual conlleva a una baja productividad a altos costos. Esto debido principalmente a la falta de conocimientos y de asesoría técnica, ya que el conocimiento aplicado es empírico.

Aunado a los problemas de índole productivo, se suman la falta de infraestructura para el aprovechamiento de la miel y aspectos relacionados con fenómenos climáticos, que en los últimos años es un factor que ha limitado en gran medida la producción de miel y actualmente se concentran más en la cría de abejas reina.

5. Resultados e impactos

Desde que se otorgo el apoyo por parte del DPAI, se han visto importantes impactos en cuanto al nivel de ingresos ya que este mejoro en gran medida. Las UPR se han vuelto más productivas, logrando aprovechar miel, y por otro lado la cría de abeja reina que es una actividad mucho más redituable.

En cuanto al nivel de conocimiento por parte de los productores, este aumento enormemente gracias a la constante capacitación y giras de intercambio tecnológico, promovidas por las instancias involucradas en este aspecto.

Se logró posicionar al grupo como proveedor de abeja reina en el estado de Morelos y otros.

De manera general se promovió y reforzó la organización, de igual forma se conscientizó a los productores sobre la importancia de la asistencia técnica, ya que ellos mismo reconocen que difícilmente se tuviera el grado de desarrollo con que se cuenta actualmente de no ser por el apoyo.

6. Factores de éxito

- La asistencia técnica, es un factor que por si solo mejora en gran medida la productividad de las UPR.
- El grado de organización y compromiso por parte del promotor y los integrantes del grupo.
- La constante capacitación tanto del promotor como de los productores.
- La adopción de las nuevas tecnologías y la realización de las actividades sugeridas por el promotor.

7. Debilidades

Una de las principales debilidades observadas en el grupo, es la falta de atención prestada a la actividad, dado que los productores la ven como una actividad complementaria. Por otro lado se mencionó que se tiene poco o nulo acceso a otros apoyos de la alianza, por lo que la capitalización de las UPR se ha quedado estancada.

GGAVATT “Hampshire”

1. Origen y evolución

El GGAVATT Hampshire se formo en el municipio de Huitzilac en el año de 1998. Se formo por inquietud de un grupo de productores que deseaban organizarse para acceder a los apoyos de la Alianza. El grupo comenzó a operar con 12 integrantes, número que se mantiene hasta la actualidad, aun y cuando han entrado y salido integrantes. La salida del grupo por parte de algunos productores obedece principalmente a que no se contaba con el tiempo suficiente para atender la actividad, no porque se tuviera poco interés en pertenecer al grupo, como suele suceder en la mayoría de los casos.

Actualmente los integrantes del grupo, son personas realmente comprometidas con el trabajo y que comparten objetivos comunes. Este aspecto les ha permitido consolidar una buena organización y ambiente favorable para el desarrollo de sus actividades.

2. Perfil de los productores

Los integrantes del grupo en su mayoría son productores de bajos recursos, que se dedican a la cría de ganado ovino como una actividad complementaria a los ingresos familiares. Cuentan en promedio con 30 cabezas de ganado.

El total de los integrantes pertenece a la misma comunidad, lo que les permite conocer los antecedentes de cada uno, este aspecto es de gran valor, ya que se agrupan a personas con objetivos comunes y de un alto grado de compromiso en la búsqueda de mejoras en conjunto.

3. Perfil del promotor DPAI

De manera general el desempeño de los promotores ha sido muy buena, gracias a que cumple con el perfil requerido para dar solución a la demanda de los productores. Aún y cuando se ha tenido una constante rotación en el GGAVATT, no ha afectado significativamente su buen funcionamiento. De igual forma cuenta con la experiencia suficiente para incentivar la organización y motivar una participación activa y decidida entre los integrantes del grupo.

4. Diagnostico y problemática

Uno de los problemas más relevantes que se encontraron al momento del diagnostico en el GGAVATT, es que se carecía totalmente de conocimientos técnicos en los aspectos fundamentales de manejo de los animales, este se realizaba de forma muy rustica y la calidad genética de los animales era baja.

5. Resultados e impactos

Gracias a la asistencia técnica por parte de l promotor del desarrollo se pudo impactar enormemente en la productividad de las UPR. Principalmente se logro que lo productores se capacitaran en todos los aspectos productivos, logrando con esto una menor dependencia del promotor. Se tiene una constante capacitación por medio de la asistencia a cursos, talleres, giras de intercambio tecnológico, entre otras.

Se ha logrado introducir y apropiar nuevas tecnologías que han permitido mejorar en los aspectos básicos de la producción, tales como alimentación, sanidad, manejo reproductivo, entre otros.

Se logro consolidar la organización de los productores, así como conscientizarlos sobre la importancia de la asistencia técnica.

Se mejoraron los niveles de productividad, por tanto se ha logrado obtener un mayor ingreso como parte de la actividad.

Se ha promovido la búsqueda de nuevo conocimiento que propicie la producción de subproductos tales como curtiduría de pieles e hilados.

6. Factores de éxito

- Se cuenta con asistencia técnica de calidad, que promueve mejoras en la productividad.
- Se esta en una constante capacitación.
- Se ha logrado consolidar la organización y concienciar al productor sobre la importancia del trabajo en grupo y los beneficios de contar con la asistencia técnica.

7. Debilidades

- Se tiene poco acceso a otros apoyos por parte de la Alianza u otros programas.
- La actividad se ve como secundaria, aun y cuando se ha logrado impactar positivamente en el nivel de ingresos.

Anexo 2. Indicadores 2003 y 2001

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					
	I	II	III	IV	V	TOTAL
Numero de Productores Entrevistados	0	15	70	44	8	137
1 Recepción del Apoyo	0.0%	93.3%	100.0%	100.0%	100.0%	99.3%
2 Oportunidad del Apoyo	0.0%	85.7%	93.2%	95.8%	100.0%	93.4%
3 CALIDAD DEL APOYO	0.00%	80.00%	93.15%	95.83%	100.00%	92.7%
CALIDAD GLOBAL	0.0	6.9	8.3	8.7	9.0	8.3
Semillas y Plántulas	0.0	5.4	7.8	7.8	0.0	7.6
Animales	0.0	3.5	8.7	6.3	0.0	7.0
Maquinaria y Equipo	0.0	7.0	8.5	8.4	0.0	8.3
Construcciones e Instalaciones	0.0	6.0	9.4	6.4	9.0	8.1
Asesoría y Capacitación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4 No Recibió el Apoyo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	0.00%	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.7%
5 Dificultades en el acopio de la Información	0.0%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.7%
6 Dificultades en el llenado de la solicitud	0.0%	0.0%	1.4%	2.1%	0.0%	1.5%
7 Índice de complejidad Global	0.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2
Índice de Complejidad						
En el acopio de la información	0.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.1
En el llenado de la Solicitud	0.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2
En la asesoría para integrar la Solicitud	0.0	1.3	1.2	1.2	1.0	1.2
En la capacidad y actitud del personal de ventanilla	0.0	1.3	1.2	1.2	1.0	1.2
8 Situación actual del Apoyo	0.0%	73.3%	68.5%	60.4%	100.0%	66.4%
9 Nivel de Uso						
% de la Muestra						
No lo utiliza	0.0%	6.7%	4.1%	0.0%	0.0%	2.9%
Del 0 al 25% de utilización	0.0%	6.7%	2.7%	2.1%	0.0%	2.9%
Del 26% al 50% de Utilización	0.0%	26.7%	2.7%	0.0%	0.0%	4.4%
Del 51% al 75% de Utilización	0.0%	6.7%	5.5%	0.0%	0.0%	3.6%
Del 76% al 100% de Utilización	0.0%	26.7%	53.4%	58.3%	100.0%	52.6%
Índice de Nivel de Uso	0.0%	46.7%	59.6%	58.9%	100.0%	58.2%
Razones por las que no mantiene el Apoyo						
Lo vendió por falta de Recursos	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Lo vendió porque no funcionó bien	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Se lo Comió	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
10	Los animales o plantas se murieron	0.0%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.7%
	Otras Razones	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	INVERSIÓN Y CAPITALIZACIÓN						
	Num de Productores						
	Productores Decrecientes	0.0%	13.3%	26.0%	25.0%	100.0%	24.8%
	Productores Estables	0.0%	33.3%	15.1%	18.8%	0.0%	18.2%
Productores Crecientes	0.0%	53.3%	58.9%	56.3%	0.0%	56.9%	
	Total Productores	0.0%	10.9%	53.3%	35.0%	0.7%	100.0%
11	Capital Promedio Antes del Apoyo						
	Productores Decrecientes	0	190,500	161,184	394,317	728,000	261,862
	Productores Estables	0	10,880	250,727	313,000	0	225,176
	Productores Crecientes	0	80,591	97,671	242,352	0	146,001
	Total Productores	0	72,009	137,265	293,590	728,000	189,203
	Capital Promedio Después del Apoyo						
	Productores Decrecientes	0	92,750	137,189	368,192	670,135	231,780
	Productores Estables	0	10,880	250,727	313,000	0	225,176
	Productores Crecientes	0	112,404	159,986	302,415	0	204,408
	Total Productores	0	75,942	167,726	320,844	670,135	214,991
	Cambio en el Capital de la UNIDAD						
	Productores Decrecientes	0	97,750	23,995	26,125	57,865	30,081
	Productores Estables	0	0	0	0	0	0
	Productores Crecientes	0	31,813	62,315	60,064	0	58,407
	Total Productores	0	3,933	30,461	27,255	57,865	25,788
Monto Promedio del Apoyo							
Productores Decrecientes	0	4,250	16,062	18,843	17,690	16,396	
Productores Estables	0	12,823	12,863	10,085	0	11,855	
Productores Crecientes	0	25,067	13,164	24,104	0	18,171	
Total Productores	0	18,210	13,873	20,160	17,690	16,578	
Relación de Capital DA / AA							
Productores Decrecientes	0.00	0.49	0.85	0.93	0.92	0.89	
Productores Estables	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	
Productores Crecientes	0.00	1.39	1.64	1.25	0.00	1.40	
Total Productores	0.00	1.05	1.22	1.09	0.92	1.14	
Relación Apoyo / Capital DA							
Productores Decrecientes	0.00	0.05	0.12	0.05	0.03	0.07	
Productores Estables	0.00	1.18	0.05	0.03	0.00	0.05	
Productores Crecientes	0.00	0.22	0.08	0.08	0.00	0.09	

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					
		I	II	III	IV	V	TOTAL
13	Relación Apoyo / Capital AA						
	Productores Decrecientes	0.00	0.02	0.10	0.05	0.02	0.06
	Productores Estables	0.00	1.18	0.05	0.03	0.00	0.05
	Productores Crecientes	0.00	0.31	0.13	0.10	0.00	0.12
	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA						
	Antes del Apoyo						
	Calidad Genética	0.00	0.13	0.20	0.38	0.39	0.26
	Infraestructura	0.00	0.18	0.26	0.41	0.50	0.30
	Alimentación	0.00	0.51	0.59	0.49	0.48	0.55
	Indice de Nivel Tecnológico	0.00	0.27	0.35	0.43	0.46	0.37
	Después del Apoyo						
	Calidad Genética	0.00	0.13	0.20	0.39	0.39	0.26
	Infraestructura	0.00	0.18	0.25	0.41	0.50	0.30
Alimentación	0.00	0.44	0.55	0.40	0.48	0.48	
Indice de Nivel Tecnológico	0.00	0.25	0.33	0.40	0.46	0.35	
Variación en el Índice	0.000	0.021	0.016	0.026	0.000	0.019	
INTEGRACIÓN VERTICAL HACIA ATRÁS							
Variación en la Integración Vertical							
Productores Decrecientes	0.00	0.10	0.09	0.15	0.00	0.12	
Productores Estables	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Productores Crecientes	0.00	0.04	0.00	0.16	0.10	0.12	
Total	0.00	0.00	0.02	0.04	0.10	0.02	
15	INTEGRACIÓN HACIA ATRÁS Y ALIANZA						
	Num de casos por Alianza	0	1	12	14	0	27
	Num total de Casos	0	2	14	17	1	34
	Incidencia en la variación por ALIANZA	0.00%	50.00%	85.71%	82.35%	0.00%	79.41%
INTEGRACIÓN VERTICAL HACIA DELANTE (Productores con Cambios)							
Variación en la integración vertical	0.000	0.000	0.009	0.000	0.042	0.001	
INTEGRACIÓN VERTICAL HACIA DELANTE (Productores aún sin Cambios)							
Variación en la integración vertical	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Integración Horizontal hacia Adelanta y Alianza							

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
17	Productors con Cambios	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Cambios por Alianza	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	IHA y Alianza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	INDICADORES DESCRIPTIVOS						
	% de los Productores						
19	Que recibieron el Apoyo	0.0%	93.3%	100.0%	100.0%	100.0%	99.3%
	Que recibieron Capacitación	0.0%	7.1%	12.3%	25.0%	0.0%	16.2%
20	Que siguen aplicando las recomendaciones	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
	Que recibieron capacitación satisfactoria	0.0%	100.0%	88.9%	100.0%	0.0%	95.5%
	Que la capacitación es indispensable	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
	Que la capacitación ayudó a obtener el apoyo	0.0%	100.0%	77.8%	83.3%	0.0%	81.8%
22	DESARROLLO DE CAPACIDADES						
	Acciones Administrativas / Gerenciales después	0	5	17	56	0	78
	Acciones Administrativas / Gerenciales antes	0	5	15	46	0	66
	Beneficiarios que recibieron Capacitación	0	1	9	12	0	22
	Índice de Desarrollo de las Capacidades	0.000	0.000	0.028	0.104	0.000	0.068
	Acciones Apoyadas por Alianza	0	0	4	9	0	13
	Desarrollo de Capácidades y ALIANZA	0.000	0.000	0.235	0.161	0.000	0.167
23	INDICADORES DESCRIPTIVOS						
	% de Productores						
	Productores que recibieron el apoyo	0.0%	93.3%	100.0%	100.0%	100.0%	99.3%
	Recibieron el apoyo por una Organización	0.0%	21.4%	23.3%	35.4%	0.0%	27.2%
	La formaron para recibir el APOYO	0.0%	66.7%	23.5%	58.8%	0.0%	43.2%
	Aún se encuentra Vigente la Organización	0.0%	100.0%	94.1%	100.0%	0.0%	97.3%
	TAMAÑO DE LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES						
	Número de miembros antes del apoyo						
	Decrecientes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.50
	Estables	0.00	12.50	36.29	16.80	0.00	25.32
	Crecientes	0.00	0.00	25.00	10.00	0.00	17.50
	TOTAL	0.00	15.00	34.29	16.00	0.00	24.32
	Número de miembros Despues del apoyo						
	Decrecientes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00
	Estables	0.00	12.50	36.29	16.80	0.00	25.32
	Crecientes	0.00	0.00	34.00	17.00	0.00	25.50

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
24	TOTAL	0.00	11.67	34.94	16.82	0.00	24.73
25	Variación despues antes						
	Decrecientes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.50
	Estables	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Crecientes	0.00	0.00	9.00	7.00	0.00	8.00
	TOTAL	0.00	3.33	0.65	0.82	0.00	0.41
	INDICE DE DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES						
	INDICE VOR	0.000	0.833	0.162	0.206	0.000	0.101
	Incidencia de ALIANZA en la Organización	0.00%	0.00%	4.76%	9.09%	0.00%	7.35%
26	Cambios en la escala de producción y productividad						
	CASOS (%)						
	Crecimiento de Producción	0.0%	33.3%	58.7%	39.6%	100.0%	50.4%
	Crecimiento de las UP	0.0%	33.3%	57.1%	29.2%	0.0%	44.3%
	Crecimiento en Rendimiento	0.0%	0.0%	19.0%	27.1%	100.0%	22.6%
	Crecimiento de UP y Rendimiento	0.0%	0.0%	17.5%	12.5%	0.0%	14.8%
	Aporta al Incremento (%)						
	Crecimiento de Producción	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Crecimiento de las UP	0.0%	100.0%	99.7%	96.7%	0.0%	74.2%
	Crecimiento en Rendimiento	0.0%	0.0%	59.7%	48.1%	100.0%	63.9%
	Crecimiento de UP y Rendimiento	0.0%	0.0%	59.5%	61.5%	0.0%	45.9%
	EMPLEO						
	Cambios en el empleo Total						
	<i>Cambios debido a ALIANZA</i>						
	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	13.3%	23.3%	33.3%	0.0%	25.5%
	Jornales Antes del Apoyo	0	715	9,235	13,130	0	23,080
	Jornales Después del Apoyo	0	1,020	15,143	18,880	0	35,043
	DA / AA	0.00	1.43	1.64	1.44	0.00	1.52
	Empleo Decreciente						
	No de Casos	0	0	0	0	0	0
	Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	0	0	0
	Jornales Después del Apoyo	0	0	0	0	0	0
	DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Debido a Alianza						
	Casos (%)	0.0%	13.3%	23.3%	33.3%	0.0%	25.5%
	Jornales Antes del Apoyo	0	715	9,235	13,130	0	23,080
	Jornales Después del Apoyo	0	1,020	15,143	18,880	0	35,043
27	DA / AA	0.00	1.43	1.64	1.44	0.00	1.52

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
	<i>Cambios debido a Otras Causas</i>						
	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	13.3%	6.8%	0.0%	0.0%	5.1%
	Jornales Antes del Apoyo	0	810	1,654	0	0	2,464
	Jornales Después del Apoyo	0	954	2,620	0	0	3,574
	DA / AA	0.00	1.18	1.58	0.00	0.00	1.45
	Empleo Decreciente						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	1.4%	2.1%	0.0%	1.5%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,395	1,129	0	2,524
28	Jornales Después del Apoyo	0	0	1,095	1,125	0	2,220
	DA / AA	0.00	0.00	0.78	1.00	0.00	0.88
	Total Debido a Otras Causas						
	Casos (%)	0.0%	13.3%	8.2%	2.1%	0.0%	6.6%
32	Jornales Antes del Apoyo	0	810	3,049	1,129	0	4,988
	Jornales Después del Apoyo	0	954	3,715	1,125	0	5,794
33	DA / AA	0.00	1.18	1.22	1.00	0.00	1.16
	<i>Total de Cambios en el Empleo</i>						
	Empleo Creciente						
34	Casos (%)	0.0%	26.7%	30.1%	33.3%	0.0%	30.7%
	Jornales Antes del Apoyo	0	1,525	10,889	13,130	0	25,544
	Jornales Después del Apoyo	0	1,974	17,763	18,880	0	38,617
35	DA / AA	0.00	1.29	1.63	1.44	0.00	1.51
	Empleo Decreciente						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	1.4%	2.1%	0.0%	1.5%
39	Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,395	1,129	0	2,524
	Jornales Después del Apoyo	0	0	1,095	1,125	0	2,220
	DA / AA	0.00	0.00	0.78	1.00	0.00	0.88
	Empleo Estable						
	Casos (%)	0.0%	66.7%	67.1%	62.5%	100.0%	65.7%
	Jornales Antes del Apoyo	0	6,622	38,078	33,025	2,190	79,915
	Jornales Después del Apoyo	0	6,622	38,078	33,025	2,190	79,915
	DA / AA	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Total						
	Casos (%)	0.0%	93.3%	98.6%	97.9%	100.0%	97.8%
	Jornales Antes del Apoyo	0	8,147	50,362	47,284	2,190	107,983
	Jornales Después del Apoyo	0	8,596	56,936	53,030	2,190	120,752
	DA / AA	0.00	1.06	1.13	1.12	1.00	1.12
	Cambios en el empleo contratado						
	<i>Cambios debido a ALIANZA</i>						
	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	6.7%	12.3%	14.6%	0.0%	12.4%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,290	1,035	0	2,325

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
40	Jornales Después del Apoyo	0	200	3,458	2,770	0	6,428
	DA / AA	0.00	0.00	2.68	2.68	0.00	2.76
	Empleo Decreciente						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	0	0	0
	Jornales Después del Apoyo	0	0	0	0	0	0
	DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Debido a Alianza						
	Casos (%)	0.0%	6.7%	12.3%	14.6%	0.0%	12.4%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,290	1,035	0	2,325
	Jornales Después del Apoyo	0	200	3,458	2,770	0	6,428
	DA / AA	0.00	0.00	2.68	2.68	0.00	2.76
	<i>Cambios debido a Otras Causas</i>						
	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	6.7%	4.1%	0.0%	0.0%	2.9%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	12	0	0	12
	Jornales Después del Apoyo	0	120	860	0	0	980
	DA / AA	0.00	0.00	71.67	0.00	0.00	81.67
	Empleo Decreciente						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.7%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	41	0	41
	Jornales Después del Apoyo	0	0	0	37	0	37
	DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.90
	Total Debido a Otras Causas						
	Casos (%)	0.0%	6.7%	4.1%	2.1%	0.0%	3.6%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	12	41	0	53
	Jornales Después del Apoyo	0	120	860	37	0	1,017
	DA / AA	0.00	0.00	71.67	0.90	0.00	19.19
	<i>Total de Cambios en el Empleo</i>						
	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	13.3%	16.4%	14.6%	0.0%	15.3%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,302	1,035	0	2,337
	Jornales Después del Apoyo	0	320	4,318	2,770	0	7,408
DA / AA	0.00	0.00	3.32	2.68	0.00	3.17	
Empleo Decreciente							
Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.7%	
Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	41	0	41	
Jornales Después del Apoyo	0	0	0	37	0	37	
DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.90	
Empleo Estable							
Casos (%)	0.0%	13.3%	30.1%	37.5%	100.0%	31.4%	
Jornales Antes del Apoyo	0	970	7,605	6,651	1,460	16,686	

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Jornales Después del Apoyo	0	970	7,605	6,651	1,460	16,686
DA / AA	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Total						
Casos (%)	0.0%	26.7%	46.6%	54.2%	100.0%	47.4%
Jornales Antes del Apoyo	0	970	8,907	7,727	1,460	19,064
Jornales Después del Apoyo	0	1,290	11,923	9,458	1,460	24,131
DA / AA	0.00	1.33	1.34	1.22	1.00	1.27
Cambios en el empleo familiar						
<i>Cambios debido a ALIANZA</i>						
Empleo Creciente						
Casos (%)	0.0%	13.3%	21.9%	33.3%	0.0%	24.8%
Jornales Antes del Apoyo	0	715	7,580	11,190	0	19,485
Jornales Después del Apoyo	0	820	11,320	15,205	0	27,345
DA / AA	0.00	1.15	1.49	1.36	0.00	1.40
Empleo Decreciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	0	0	0
Jornales Después del Apoyo	0	0	0	0	0	0
DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Debido a Alianza						
Casos (%)	0.0%	13.3%	21.9%	33.3%	0.0%	24.8%
Jornales Antes del Apoyo	0	715	7,580	11,190	0	19,485
Jornales Después del Apoyo	0	820	11,320	15,205	0	27,345
DA / AA	0.00	1.15	1.49	1.36	0.00	1.40
<i>Cambios debido a Otras Causas</i>						
Empleo Creciente						
Casos (%)	0.0%	6.7%	2.7%	0.0%	0.0%	2.2%
Jornales Antes del Apoyo	0	80	190	0	0	270
Jornales Después del Apoyo	0	104	313	0	0	417
DA / AA	0.00	1.30	1.65	0.00	0.00	1.54
Empleo Decreciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	1.5%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,737	0	0	1,737
Jornales Después del Apoyo	0	0	1,432	0	0	1,432
DA / AA	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.82
Total Debido a Otras Causas						
Casos (%)	0.0%	6.7%	5.5%	0.0%	0.0%	3.6%
Jornales Antes del Apoyo	0	80	1,927	0	0	2,007
Jornales Después del Apoyo	0	104	1,745	0	0	1,849
DA / AA	0.00	1.30	0.91	0.00	0.00	0.92
<i>Total de Cambios en el Empleo</i>						
Empleo Creciente						

41

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2003
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Casos (%)	0.0%	20.0%	24.7%	33.3%	0.0%	27.0%
Jornales Antes del Apoyo	0	795	7,770	11,190	0	19,755
Jornales Después del Apoyo	0	924	11,633	15,205	0	27,762
DA / AA	0.00	1.16	1.50	1.36	0.00	1.41
Empleo Decreciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	1.5%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,737	0	0	1,737
Jornales Después del Apoyo	0	0	1,432	0	0	1,432
DA / AA	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.82
Empleo Estable						
Casos (%)	0.0%	73.3%	71.2%	64.6%	100.0%	69.3%
Jornales Antes del Apoyo	0	6,382	31,948	28,367	730	67,427
Jornales Después del Apoyo	0	6,382	31,948	28,367	730	67,427
DA / AA	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Total						
Casos (%)	0.0%	93.3%	98.6%	97.9%	100.0%	97.8%
Jornales Antes del Apoyo	0	7,177	41,455	39,557	730	88,919
Jornales Después del Apoyo	0	7,306	45,013	43,572	730	96,621
DA / AA	0.00	1.02	1.09	1.10	1.00	1.09

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Numero de Productores Entrevistados	9	18	49	40	10	126
1 Recepción del Apoyo	88.9%	61.1%	98.1%	100.0%	100.0%	92.9%
2 Oportunidad del Apoyo	88.9%	61.1%	98.1%	100.0%	100.0%	92.9%
3 CALIDAD DEL APOYO						
No Recibió el Apoyo	11.1%	38.9%	1.9%	0.0%	0.0%	7.1%
Situación actual del Apoyo	88.9%	44.4%	87.0%	90.9%	100.0%	82.5%
Nivel de Uso						
No lo utiliza	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Del 0 al 25% de utilización	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Del 26% al 50% de Utilización	11.1%	0.0%	1.9%	18.2%	0.0%	7.9%

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
4	Del 51% al 75% de Utilización	11.1%	5.6%	11.1%	4.5%	0.0%	7.9%
	Del 76% al 100% de Utilización	66.7%	38.9%	74.1%	68.2%	100.0%	66.7%
	Indice de Nivel de Uso	80.6%	43.1%	83.3%	80.7%	100.0%	76.6%
	Razones por las que no mantiene el Apoyo						
5	Lo vendió por falta de Recursos	0.0%	5.6%	5.6%	2.3%	0.0%	4.0%
6	Lo vendió porque no funcionó bién	0.0%	11.1%	3.7%	4.5%	0.0%	4.8%
	Se lo Comió	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
7	Los animales o plantas se murieron	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Otras Razones	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	INVERSIÓN Y CAPITALIZACIÓN						
	Num de Productores						
	Productores Decrecientes	44.4%	11.1%	27.8%	13.6%	100.0%	22.2%
	Productores Estables	11.1%	50.0%	7.4%	0.0%	0.0%	11.1%
	Productores Crecientes	44.4%	38.9%	64.8%	86.4%	0.0%	66.7%
8	Total Productores	7.1%	14.3%	42.9%	34.9%	0.8%	100.0%
9	Capital Promedio Antes del Apoyo						
	Productores Decrecientes	198,625	109,250	355,893	220,167	362,000	286,943
	Productores Estables	0	0	407,625	0	0	116,464
	Productores Crecientes	335,775	131,257	194,996	177,172	0	188,325
	Total Productores	237,511	63,183	255,440	183,035	362,000	202,256
	Capital Promedio Después del Apoyo						
	Productores Decrecientes	140,325	82,300	213,517	167,917	350,000	188,791
	Productores Estables	0	0	407,625	0	0	116,464
	Productores Crecientes	416,375	219,586	306,333	284,339	0	294,395
	Total Productores	247,422	94,539	288,054	268,464	350,000	251,157
	Cambio en el Capital de la UNIDAD						
	Productores Decrecientes	58,300	26,950	142,377	52,250	12,000	98,152
	Productores Crecientes	80,600	88,329	111,337	107,167	0	106,070
10	Total Productores	9,911	31,356	32,614	85,428	12,000	48,902
	Relación de Capital DA / AA						
	Productores Decrecientes	0.71	0.75	0.60	0.76	0.97	0.66
	Productores Estables	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00
	Productores Crecientes	1.24	1.67	1.57	1.60	0.00	1.56

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Total Productores	1.04	1.50	1.13	1.47	0.97	1.24
11 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA						
Antes del Apoyo						
Calidad Genética	0.22	0.14	0.36	0.35	0.50	0.31
Infraestructura	0.38	0.19	0.33	0.36	0.50	0.33
Alimentación	0.47	0.21	0.30	0.35	0.10	0.31
Indice de Nivel Tecnológico	0.35	0.18	0.33	0.35	0.37	0.32
Después del Apoyo						
Calidad Genética	0.44	0.21	0.43	0.44	0.50	0.40
Infraestructura	0.39	0.21	0.36	0.38	0.50	0.35
Alimentación	0.47	0.21	0.31	0.37	0.10	0.33
Indice de Nivel Tecnológico	0.43	0.21	0.37	0.39	0.37	0.36
Variación en el Índice	0.077	0.029	0.038	0.042	0.000	0.041
INTEGRACIÓN VERTICAL HACIA ATRÁS						
Variación en la Integración Vertical						
Productores Decrecientes	0.16	0.18	0.06	0.12	0.00	0.12
Productores Estables	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Productores Crecientes	0.00	0.10	0.03	0.10	0.00	0.06
Total	0.04	0.02	0.00	0.02	0.00	0.01
INTEGRACIÓN HACIA ATRÁS Y ALIANZA						
Incidencia en la variación por ALIANZA	50.0%	0.0%	16.7%	50.0%	0.0%	31.6%
Cambios por Alianza	0	0	0	0	0	0
INDICADORES DESCRIPTIVOS						
% de los Productores						
Que recibieron el Apoyo	88.9%	61.1%	98.1%	100.0%	100.0%	92.9%
Que recibieron Capacitación	12.5%	27.3%	11.3%	13.6%	0.0%	13.7%
Que siguen aplicando las recomendaciones	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Que recibieron capacitación satisfactoria	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Que la capacitación es indispensable	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Que la capacitación ayudó a obtener el apoyo	100.0%	66.7%	66.7%	100.0%	0.0%	81.3%
Desarrollo de Capácidades y ALIANZA	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
INDICADORES DESCRIPTIVOS						

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Productores que recibieron el apoyo	88.9%	61.1%	98.1%	100.0%	100.0%	92.9%
Recibieron el apoyo por una Organización	25.0%	36.4%	26.4%	50.0%	0.0%	35.9%
La formaron para recibir el APOYO	100.0%	75.0%	21.4%	50.0%	0.0%	45.2%
Aún se encuentra Vigente la Organización	100.0%	100.0%	92.9%	100.0%	0.0%	97.6%
TAMAÑO DE LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES						
Número de miembros antes del apoyo						
Decrecientes	0.00	0.00	0.00	33.46	0.00	55.62
Estables	50.00	31.50	23.83	22.14	0.00	25.69
Crecientes	0.00	0.00	77.50	48.44	0.00	57.38
TOTAL	60.00	50.75	37.93	46.64	0.00	44.76
Número de miembros Despues del apoyo						
Decrecientes	0.00	0.00	0.00	26.15	0.00	45.31
Estables	50.00	31.50	23.83	22.14	0.00	25.69
Crecientes	0.00	0.00	120.75	78.89	0.00	91.77
13 TOTAL	55.00	47.25	49.21	54.77	0.00	52.21
Variación despues antes						
Decrecientes	0.00	0.00	0.00	7.31	0.00	10.31
Estables	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Crecientes	0.00	0.00	43.25	30.44	0.00	34.38
TOTAL	5.00	3.50	11.29	8.14	0.00	7.45
INDICE DE DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES						
INDICE VOR	1.250	0.875	2.821	2.034	0.000	1.863
Beneficios debidos al APOYO	0	4	0	5	0	9
Incidencia de ALIANZA en la Organización	0.000	0.571	0.000	0.161	0.000	0.153
Indice de Producción, de rendimientos y de unidades de producción						
Indice de Producción (IQ)	0.806	0.922	1.044	0.971	0.960	0.994
Indice de Rendimiento (IR)	1.019	1.000	1.029	1.025	1.000	1.025
Indice de Unidades de Producción (I UP)	0.791	0.922	1.014	0.948	0.960	0.970
Indice de ingresos y de precios						
Indice de Ingreso (IY)	0.971	1.224	1.180	1.182	1.034	1.167
Indice de Precio (IP)	1.204	1.328	1.130	1.216	1.077	1.175
Indice de excedentes y de costos						
Indice de excedencias (IE)	0.784	1.520	1.196	1.027	1.058	1.127
15						

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Indice de Costos (IC)	1.121	1.127	0.930	1.306	1.039	1.068
Aporta al Incremento (%)						
Crecimiento de Producción	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Crecimiento de las UP	100.0%	100.0%	99.0%	99.5%	0.0%	99.3%
Crecimiento en Rendimiento	73.2%	151.4%	88.9%	25.5%	0.0%	73.0%
Crecimiento de UP y Rendimiento	73.2%	75.7%	69.9%	47.6%	0.0%	63.9%
17 EMPLEO						
Cambios en el empleo Total						
<i>Cambios debido a ALIANZA</i>						
Empleo Creciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	1.4%	8.3%	0.0%	4.4%
Jornales Antes del Apoyo	1,995	0	2,480	1,845	0	6,320
18 Jornales Después del Apoyo	2,090	0	2,920	2,455	0	7,465
DA / AA	1.05	0.00	1.18	1.33	0.00	1.18
19 Empleo Decreciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	0	0	0
Jornales Después del Apoyo	0	0	0	0	0	0
20 DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Debido a Alianza						
22 Casos (%)	0.0%	0.0%	1.4%	8.3%	0.0%	4.4%
Jornales Antes del Apoyo	1,995	0	2,480	1,845	0	6,320
Jornales Después del Apoyo	2,090	0	2,920	2,455	0	7,465
DA / AA	1.05	0.00	1.18	1.33	0.00	1.18
<i>Cambios debido a Otras Causas</i>						
Empleo Creciente						
Casos (%)	0.0%	20.0%	9.6%	8.3%	0.0%	10.2%
Jornales Antes del Apoyo	0	841	5,480	1,205	0	7,526
Jornales Después del Apoyo	0	2,451	6,355	3,165	0	11,971
DA / AA	0.00	2.91	1.16	2.63	0.00	1.59
Empleo Decreciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	4.1%	2.1%	0.0%	2.9%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	6,035	545	0	6,580
Jornales Después del Apoyo	0	0	4,260	365	0	4,625
DA / AA	0.00	0.00	0.71	0.67	0.00	0.70
23 Total Debido a Otras Causas						
Casos (%)	0.0%	20.0%	13.7%	10.4%	0.0%	13.1%

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
	Jornales Antes del Apoyo	0	841	11,515	1,750	0	14,106
	Jornales Después del Apoyo	0	2,451	10,615	3,530	0	16,596
	DA / AA	0.00	2.91	0.92	2.02	0.00	1.18
	<i>Total de Cambios en el Empleo</i>						
	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	20.0%	11.0%	16.7%	0.0%	14.6%
	Jornales Antes del Apoyo	1,995	841	7,960	3,050	0	13,846
24	Jornales Después del Apoyo	2,090	2,451	9,275	5,620	0	19,436
	DA / AA	1.05	2.91	1.17	1.84	0.00	1.40
25	Empleo Decreciente						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	4.1%	2.1%	0.0%	2.9%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	6,035	545	0	6,580
	Jornales Después del Apoyo	0	0	4,260	365	0	4,625
	DA / AA	0.00	0.00	0.71	0.67	0.00	0.70
	Empleo Estable						
	Casos (%)	0.0%	40.0%	57.5%	72.9%	100.0%	66.4%
	Jornales Antes del Apoyo	7,115	4,890	34,505	29,055	725	76,290
	Jornales Después del Apoyo	7,115	4,890	34,505	29,055	725	76,290
	DA / AA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Total						
	Casos (%)	0.0%	60.0%	72.6%	91.7%	100.0%	83.9%
26	Jornales Antes del Apoyo	9,110	5,731	48,500	32,650	725	96,716
	Jornales Después del Apoyo	9,205	7,341	48,040	35,040	725	100,351
	DA / AA	1.01	1.28	0.99	1.07	1.00	1.04
	Cambios en el empleo contratado						
	<i>Cambios debido a ALIANZA</i>						
	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	1.4%	2.1%	0.0%	2.2%
	Jornales Antes del Apoyo	900	0	1,750	200	0	2,850
	Jornales Después del Apoyo	995	0	2,190	365	0	3,550
	DA / AA	1.11	0.00	1.25	1.83	0.00	1.25
	Empleo Decreciente						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	0	0	0
	Jornales Después del Apoyo	0	0	0	0	0	0
	DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Debido a Alianza						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	1.4%	2.1%	0.0%	2.2%

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

	CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
	Jornales Antes del Apoyo	900	0	1,750	200	0	2,850
	Jornales Después del Apoyo	995	0	2,190	365	0	3,550
	DA / AA	1.11	0.00	1.25	1.83	0.00	1.25
	<i>Cambios debido a Otras Causas</i>						
	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	6.7%	5.5%	4.2%	0.0%	5.1%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,140	80	0	1,220
	Jornales Después del Apoyo	0	636	1,890	820	0	3,346
	DA / AA	0.00	0.00	1.66	10.25	0.00	2.74
	Empleo Decreciente						
27	Casos (%)	0.0%	0.0%	1.4%	2.1%	0.0%	1.5%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,400	180	0	1,580
	Jornales Después del Apoyo	0	0	0	0	0	0
	DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Debido a Otras Causas						
	Casos (%)	0.0%	6.7%	6.8%	6.3%	0.0%	6.6%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	2,540	260	0	2,800
	Jornales Después del Apoyo	0	636	1,890	820	0	3,346
	DA / AA	0.00	0.00	0.74	3.15	0.00	1.20
	<i>Total de Cambios en el Empleo</i>						
28	Empleo Creciente						
	Casos (%)	0.0%	6.7%	6.8%	6.3%	0.0%	7.3%
	Jornales Antes del Apoyo	900	0	2,890	280	0	4,070
	Jornales Después del Apoyo	995	636	4,080	1,185	0	6,896
32	DA / AA	1.11	0.00	1.41	4.23	0.00	1.69
33	Empleo Decreciente						
	Casos (%)	0.0%	0.0%	1.4%	2.1%	0.0%	1.5%
	Jornales Antes del Apoyo	0	0	1,400	180	0	1,580
	Jornales Después del Apoyo	0	0	0	0	0	0
34	DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	Empleo Estable						
	Casos (%)	0.0%	13.3%	26.0%	43.8%	100.0%	32.8%
	Jornales Antes del Apoyo	545	455	7,345	6,255	365	14,965
	Jornales Después del Apoyo	545	455	7,345	6,255	365	14,965
	DA / AA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
39	Total						
	Casos (%)	0.0%	20.0%	34.2%	52.1%	100.0%	41.6%

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Jornales Antes del Apoyo	1,445	455	11,635	6,715	365	20,615
Jornales Después del Apoyo	1,540	1,091	11,425	7,440	365	21,861
DA / AA	1.07	2.40	0.98	1.11	1.00	1.06
Cambios en el empleo familiar						
<i>Cambios debido a ALIANZA</i>						
Empleo Creciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	2.2%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	915	0	915
Jornales Después del Apoyo	0	0	0	1,360	0	1,360
DA / AA	0.00	0.00	0.00	1.49	0.00	1.49
Empleo Decreciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	0	0	0
Jornales Después del Apoyo	0	0	0	0	0	0
DA / AA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Debido a Alianza						
Casos (%)	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	2.2%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	0	915	0	915
Jornales Después del Apoyo	0	0	0	1,360	0	1,360
DA / AA	0.00	0.00	0.00	1.49	0.00	1.49
<i>Cambios debido a Otras Causas</i>						
Empleo Creciente						
Casos (%)	0.0%	20.0%	6.8%	6.3%	0.0%	8.0%
Jornales Antes del Apoyo	0	841	2,550	760	0	4,151
Jornales Después del Apoyo	0	1,815	3,395	1,980	0	7,190
DA / AA	0.00	2.16	1.33	2.61	0.00	1.73
Empleo Decreciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	1.5%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	2,190	0	0	2,190
Jornales Después del Apoyo	0	0	1,095	0	0	1,095
DA / AA	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50
Total Debido a Otras Causas						
Casos (%)	0.0%	20.0%	9.6%	6.3%	0.0%	9.5%
Jornales Antes del Apoyo	0	841	4,740	760	0	6,341
Jornales Después del Apoyo	0	1,815	4,490	1,980	0	8,285
DA / AA	0.00	2.16	0.95	2.61	0.00	1.31
<i>Total de Cambios en el Empleo</i>						

ENCUESTA A BENEFICIARIOS 2001
INDICADORES SOBRE LA OPERACIÓN Y EL IMPACTO

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Empleo Creciente						
Casos (%)	0.0%	20.0%	6.8%	12.5%	0.0%	10.2%
Jornales Antes del Apoyo	0	841	2,550	1,675	0	5,066
Jornales Después del Apoyo	0	1,815	3,395	3,340	0	8,550
DA / AA	0.00	2.16	1.33	1.99	0.00	1.69
Empleo Decreciente						
Casos (%)	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	1.5%
Jornales Antes del Apoyo	0	0	2,190	0	0	2,190
Jornales Después del Apoyo	0	0	1,095	0	0	1,095
DA / AA	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50
Empleo Estable						
Casos (%)	0.0%	40.0%	61.6%	79.2%	100.0%	71.5%
Jornales Antes del Apoyo	7,665	4,435	32,125	24,260	360	68,845
Jornales Después del Apoyo	7,665	4,435	32,125	24,260	360	68,845
DA / AA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Total						
Casos (%)	0.0%	60.0%	71.2%	91.7%	100.0%	83.2%
Jornales Antes del Apoyo	7,665	5,276	36,865	25,935	360	76,101
Jornales Después del Apoyo	7,665	6,250	36,615	27,600	360	78,490
DA / AA	1.00	1.18	0.99	1.06	1.00	1.03

Anexo 3. Metodología de evaluación

1.1. Diseño muestral 2003

Con base en las listas de beneficiarios 2003 al 30 de abril, se procedió a determinar el tamaño de la muestra complementaria a la de 2001²⁰. Para ello, se siguió el método de muestreo respectivo, mismo que enmarca la Guía Metodológica para la determinación de la muestra con los datos de 2003.

En caso de ser aprobado este procedimiento por el CTEE, se procederá a recabar la información faltante en los expedientes de los beneficiarios seleccionados, de tal suerte que se cuente con los datos siguientes:

- Programa en el que participó
- No de expediente
- Domicilio del beneficiario
- Localización del predio
- Componente otorgado
- Monto de la inversión realizada (Federal, Estatal, del Productor)

Marco muestral

Para conformar el marco muestral se tomaron como base las listas de beneficiarios 2003 del subprograma Desarrollo Ganadero integrado por los cinco programas: Fomento Avícola y Porcícola (FAP), Mejoramiento Genético (MGE), Programa Apícola (PA), Programa Lechero (FL), y Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP).

Determinación del número de beneficiarios 2003

Para determinar el número total de beneficiarios atendidos al 30 de abril de 2003, se enlistaron los beneficiarios de cada programa en una sola hoja de Excel y se enumeró dicha lista, resultado un total de **627** beneficiarios.

**Lista de beneficiarios de Desarrollo Ganadero
30 de abril de 2003**

Subprograma	Productores
RTP	276
MGE	57
API	197
FL	82
FAP	15
Total	627

Fuente: elaboración propia con base en listas proporcionadas por las áreas operativas

²⁰ El procedimiento aplicado para beneficiarios 2001 dio como resultado un total de 121 productores a encuestar, mismos que representan un aproximado del 50% del total a encuestar.

Cálculo del tamaño de muestra 2003

Una vez determinado el número total de beneficiarios (N), se aplicó la siguiente fórmula:

$$n_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{1 + \left(\frac{\theta_{ij}}{N_{ij}} \right)}$$

Donde:

i = FG en el año j = 2003

N_{ij} = 627. Este es el número representa el total de beneficiarios de Desarrollo Ganadero en el 2003.

θ_{ij} : es una constante definida para el Programa en el año 2003 para el estado de Morelos²¹:
 $\theta_{2001} = 169.10$.

Sustituyendo:

$$n_{ij} = \frac{169.10}{1 + \left(\frac{169.10}{627} \right)} = \mathbf{133.18}$$

Este número queda redondeado a **133** productores a encuestar.

Selección de beneficiarios a encuestar 2003

Para seleccionar a los 132 beneficiarios a encuestar se siguió el siguiente procedimiento:

I.- Se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios de los cinco programas por apellido y se les numeró de manera progresiva.

II.- Se calculó el coeficiente "K", mismo que resultó de dividir el número total de beneficiarios del Programa (627) entre el tamaño de la muestra calculado (133), quedando de la siguiente forma:

$$K = \frac{627}{133} = 4.71, \text{ lo que se redondeó a } \mathbf{5}$$

III.- Se determinó un número aleatorio "S" que se ubicó entre cero y "K", es decir, entre cero y cinco, lo que dio como resultado el número 2.77 lo que quedó redondeado a 3.

IV.- A partir de este número aleatorio (3), se inició la selección directa y sistemática de beneficiarios a encuestar, dentro del marco muestral 2003 enlistado previamente en orden

²¹ Guía Metodológica para la evaluación de Fomento Ganadero 2003; Pág. 37

alfabético, por lo que los beneficiarios seleccionados fueron los que ocuparon las posiciones: 3, 8, 13, 18, 23..., salto que quedó determinado por la magnitud del coeficiente “**k**”. Siguiendo ese orden, la lista se recorrió talmente llegando a abarcar hasta el productores a encuestar número 125, por lo que se reinició conforme se señala en la guía hasta completar el número total de beneficiarios a encuestar (133).

Reemplazos

El número de reemplazos serán 26, mismos que responden al 20% de la muestra seleccionada para el 2003. Para su selección se continuó con el recorrido y se dio una segunda vuelta con el mismo orden hasta completar este total.

LISTA DE BENEFICIARIOS A ENCUESTAR 2003

Nº	NOMBRE DEL PRODUCTOR	PROG RAMA	COMPONENTE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	ABARCA SALGADO ELEUTERIO	FAP	EDIFICACION DE UNA NAVE AVICOLA EN EL MUNICIPIO DE YAUTEPEC, MORELOS.	BENITO JUAREZ	YAUTEPEC
2	ABUNDEZ DOMINGUEZ JUAN	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	RANCHO VIEJO
3	ABUNDEZ RAMIREZ JUSTINO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	XOCHIPALA
4	ALANIS VALLE ESTEBAN	API	COLMENAS CON DOS ALZAS Y NÚCLEO	COL. EL AMATITO	JONACATEPEC
5	ALDANA CALA TOMAS	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
6	ALEJANDRO BARRANCO TADEO ROBERTO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	CHALCATZINGO	JANTETELCO
7	AQUINO TUFÍÑO SALVADOR	RTP	SEMILLA PARA PASTO	YAUTEPEC	ITZAMATITLAN
8	ARREDONDO TORRES FERNANDO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	AYALA	EL VERGEL
9	AYALA LOPEZ MIGUEL	API	NÚCLEOS DE ABEJAS	HUEPALCALCO	OCUITUCO
10	BARBA GARCIA ALBERTO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	COL CANTARRANAS	CUERNAVACA
11	BARRANCO CANALES MARGARITO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	TLACOTEPEC	ZACUALPAN DE AMILPAS
12	BARRETO SEDEÑO JOSE ALBERTO	API	ABEJAS REINAS	TLACOTEPEC	ZACUALPAN DE AMILPAS
13	BENITEZ CASTILLO ROBERTO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	HUITCHILA
14	BENITEZ RIQUELME RAMIRO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	QUILAMULA
15	BORBOTILLO BELTRAN VICENTA	API	COLMENAS CON DOS ALZAS Y NÚCLEO	HUAZULCO	TEMOAC
16	CALA TUFÍÑO RICARDO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
17	CAPORAL MENDEZ ALFARO PEDRO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEMOAC	HUAZULCO
18	CASTREJON VILLANUEVA ANGEL	API	COLMENAS CON UNA ALZA Y NÚCLEO	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
19	CHEPETLA ORTIZ GUADALUPE	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	IXTLILCO GDE.
20	DAVILA CUEVAS FERNANDO	RTP	CORRAL DE MANEJO	HUITZILAC	KM. 55
21	DOMINGUEZ DELGADO LEOBARDO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	SN. JOSE DE PALA
22	FLORES LAGUNES JOSE LUIS	RTP	SEMILLA PARA PASTO	AYALA	AHUEHUEYO
23	GADEA SÁNCHEZ RICARDO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	IXTLILCO GRANDE	EL TEPALCINGO
24	GARCIA ALVAREZ JUAN MANUEL	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	JUMILTEPEC	OCUITUCO
25	GARCIA MARTINEZ MIGUEL	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	COL. FRANCISCO I. MADERO	CUAUTLA
26	GARCÍA TEMOLCHI ALBERTA	API	ABEJAS REINAS	CUAUTLA	
27	GONZALES GENIS PORFIRIO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	METEPEC	OCUITUCO
28	HERNANDEZ TEJEDA JOSE LUIS	RTP	SEMILLA PARA PASTO	AYALA	CHINAMECA
29	JUAREZ SANCHEZ CECILIO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	ZACAPALCO
30	LIBRADO VILLANUEVA GILDARDO	API	TANQUE DE SEDIMENTACIÓN	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
31	LUNA CASTILLO TOMAS DOMINGO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPOZTLAN	SANTA CATARINA
32	MEDINA ORTIZ PEDRO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	IXTLILCO GDE.
33	MENDOZA SANCHEZ GABRIEL MANUEL	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	TEPALCINGO
34	MONTESINOS DOMINGUEZ DOLORES	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	IXTLILCO GDE.
35	MORALES SEGURA FRANCISCO ISAAC	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	TLAYACAPAN	TLAYACAPAN
36	ORTEGA QUIROZ FERNANDO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPOZTLAN	TEPOZTLAN
37	OSORIO OCAMPO AGUSTIN	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLALTIZAPAN	SAN RAFAEL ZARAGOZA
38	PERDOMO VILLEGAS ABRAHAM	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLALTIZAPAN	TLALTIZAPAN
39	PLIEGO TREJO ADAN	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	HUITCHILA
40	RAMOS GALICIA JAVIER	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	JUMILTEPEC	OCUITUCO

Evaluación Fomento Ganadero 2003

N°	NOMBRE DEL PRODUCTOR	PROG RAMA	COMPONENTE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
41	RIVERA SALGADO ANTONIO	API	COLMENAS CON UNA ALZA	AMPLIACIÓN LAGUNILLA	CUERNAVACA
42	RODRIGUEZ SANCHEZ CARLOS	RTP	SEMILLA PARA PASTO	SANTA ROSA TREINTA	TLALTIZAPAN
43	ROJAS RODRIGUEZ DIEGO SIMON	RTP	OLLA DE AGUA	TEPOZTLAN	SAN JUAN TLACOTENCO
44	ROMAN LA MADRID RAQUEL	API	ESTAMPADORA MANUAL	TILZAPOTLA	PUENTE DE IXTLA
45	SALAZAR GARCIA DAVID	API	COLMENAS CON DOS ALZAS Y NÚCLEO	TETELILLA	JONACATEPEC
46	SÁMANO LÓPEZ ALFONSO	API	ABEJAS REINAS	TILZAPOTLA	PUENTE DE IXTLA
47	SANCHEZ AYALA HECTOR	API	ABEJAS REINAS	JUMILTEPEC	OCUITUCO
48	SANCHEZ ORTIZ RAMIRO	API	NÚCLEOS DE ABEJAS	IXTLILCO EL GRANDE	TEPALCINGO
49	SANCHEZ SANCHEZ ERMILO	API	NÚCLEOS DE ABEJAS	OCUITUCO	OCUITUCO
50	SANCHEZ ZUÑIGA DOLORES	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	HUITCHILA
51	SOPENA GONZALEZ JAVIER	API	EXTRACTOR MANUAL	XOXOCOTLA	PUENTE DE IXTLA
52	TABLAS FLORES ARNULFO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	ADOLFO LOPEZ MATEOS
53	TAMAYO VELEZ JORGE	RTP	CORRAL DE MANEJO	TEPALCINGO	HUITCHILA
54	TORRES BARRERA SOFIA	API	NUCLEOS DE ABEJAS	SAN JOSE DE LOS LAURELES	TLAYACAPAN
55	VALLE AVELAR FERNANDO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	COL. CENTRO	ZACATEPEC
56	VEGA MILLAN ANDRES	RTP	SEMILLA PARA PASTO	JOJUTLA	JOJUTLA
57	VILLA CARMONA ESEQUIEL	API	EXTRACTOR ELECTRICO	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
58	VILLANUEVA CAZARES TOMAS ALEJANDRO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
59	VILLANUEVA DIAZ VICTORIA	API	COLMENAS CON UNA ALZA Y NÚCLEO	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
60	VIQUE AVELAR TERESA	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	ATOTONILCO
61	YAÑEZ YAÑEZ HOMERO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	HUEJOTENGO	OCUITUCO
62	ABUNDEZ CASTAÑEDA GREGORIO	MGE	VIENTRES BOVINOS	TLAQUILTENANGO	XOCHIPALA
63	ACOSTA GARCIA GREGORIO	MGE	SEMENTALES BOVINOS	CD. AYALA	XALOSTOC
64	ALEMAN FLORES JULIO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	U. HAB. EL PARAJE	JIUTEPEC
65	ANZURES MOCTEZUMA RICARDO	API	ABEJAS REINAS	JUMILTEPEC	OCUTUCO
66	ARAGON RIOS ELESBAN	API	COLMENAS CON DOS ALZAS Y NUCLEO	HUEPALCALCO	OCUITUCO
67	ARRIAGA DIAZ ADOLFO	FL	PICADORA DE FORRAJE CON MOTOR A GASOLINA	MIACATLAN	PALPAN
68	AYALA RIOS ELIAS	RTP	SEMILLA PARA PASTO	JOJUTLA	JOJUTLA
69	BARRETO BARRETO LUIS ANGEL	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	COL. GUADALUPE VICTORIA	ZACUALPAN DE AMILPAS
70	BARRETO VIDAL EUGENIO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	ZACUALPAN DE AMILPAS	ZACUALPAN DE AMILPAS
71	BENITEZ RODRIGUEZ REBECA	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	IXTLILCO GDE.
72	BORBOTILLO APARICIO FORTINO FERNANDO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS Y NÚCLEO	HUAZULCO	TEMOAC
73	CALA TUFÍÑO MARIO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
74	CAMPOS NOPALTITLA JOSE LUIS	MGE	VIENTRES BOVINOS	TLAYACAPAN	TLAYACAPAN
75	CANO ROJAS FRANCISCO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	HUITZILAC	HUITZILAC
76	CASTRO QUINTERO TEODORO	RTP	CERCO	TLAQUILTENANGO	AJUCHITLAN
77	CLAVEL MALDONADO LEONCIO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	TEMIXCO	TEMIXCO
78	CRUZ MIRANDA RIGOBERTO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	EL RODEO	MIACATLAN
79	DEGUER AUDIFFRED RICARDO	MGE	VIENTRES BOVINOS	TEPOZTLAN	S.A. DE LA CAL
80	DOMINGUEZ DELGADO JOSE	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	SN. JOSE DE PALA
81	DOMINGUEZ VELEZ MARIA	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	ZACAPALCO
82	ESPINOZA BARRIOS SILVIA	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	COL CUAUHEMOC	JOJUTLA
83	FLORES BARRON GUADALUPE	FL	ORDEÑADORA SISTEMA DE VACIO CON MOTOR ELECTRICO	YAUTEPEC	YAUTEPEC

Evaluación Fomento Ganadero 2003

N°	NOMBRE DEL PRODUCTOR	PROG RAMA	COMPONENTE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
84	FRANCO PEREZ ALBERTO FELIPE	MGE	SEMENTALES BOVINOS	YECAPIXTLA	YECAPIXTLA
85	GARCIA ALVAREZ MARCELA	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	JUMILTEPEC	OCUITUCO
86	GARCIA HUERTA VICTORIANO	FL	PICADORA DE FORRAJE CON MOTOR A GASOLINA	TLALTIZAPAN	SAN RAFAEL
87	GARCIA VAZQUEZ DOMINGA	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	ZACUALPAN DE AMILPAS	ZACUALPAN DE AMILPAS
88	GOMEZ BARRETO BERNARDO	FL	MOLINO-PICADORA	AYALA	SAN VICENTE DE JUAREZ
89	GONZALEZ CAMAÑO LEON	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPOZTLAN	SAN JUAN TLACOTENCO
90	GUADARRAMA PLASCENCIA LIDIO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	YAUTEPEC	YAUTEPEC
91	HERNANDEZ LUIS ALONZO	FAP	ARCO SANITARIO, BAÑOS Y CERCO PERIMETRAL	SAN RAFAEL	TLALTIZAPAN
92	HERRERA RODRIGUEZ RUBEN NOE	API	COLMENAS CON DOS ALZAS Y NÚCLEO	COL.VICENTE GUERRERO	CUAUTLA
93	IRIQUELME LEANA GNACIO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	ZACAPALCO
94	L VILLANUEVA DIAZ ISABE	API	COLMENAS CON UNA ALZA Y NÚCLEO	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
95	LICEA GIL JESUS	RTP	SEMILLA PARA PASTO	JOJUTLA	CHISCO
96	LOPEZ MORALES BENITO	FL	CORRAL GANADERO	COATLAN DEL RIO	COL. BENITO JUAREZ
97	MARES CONTRERAS JUAN CARLOS	MGE	VIENTRES BOVINOS	TLAYACAPAN	TLAYACAPAN
98	MARTINEZ MANJARREZ LORENZO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	HUITZILAC	TRES MARIAS
99	MEJIA GOMEZ GILDARDO	FL	COBERTIZO TIPO 3	YAUTEPEC	YAUTEPEC
100	MENDOZA LOPEZ TITO	MGE	VIENTRES BOVINOS	TEPALCINGO	ATOTONILCO
101	MIALMA CENTENO AMADO FRANCISCO	FL	CORRAL GANADERO	AXOCHIAPAN	AXOCHIAPAN
102	MOLINA HINOJOSA ERIKA YURI	API	NÚCLEOS DE ABEJAS	HUITZILAC	HUITZILAC
103	MORALES GARCIA ISAURO CIRILO	FL	TANQUE ENFRIADOR DE LECHE CAPACIDAD 1,500 LITROS	TEPOZTLAN	TEPOZTLAN
104	MORAN QUINTERO CELSA	RTP	CERCO	TLAQUILTENANGO	HUAUTLA
105	O LOPEZ ARIZA IGNACI	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	METEPEC	OCUITUCO
106	OCAMPO ROMAN GREGORIO	FAP	CONSTRUCCIÓN DE BODEGA	ACATLIPA	TEMIXCO
107	PACHUQUEÑO JUAN ANSALDO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS Y NÚCLEO	EUSEBIO JAUREGUI	CUAUTLA
108	PICON DAVILA JOSE MANUEL	RTP	SEMILLA PARA PASTO	HUITZILAC	TRES MARIAS
109	PLIEGO TAPIA PEDRO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	HUITCHILA
110	QUINTERO QUINTERO LUCIO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	SANTIOPAN	TLAQUILTENANGO
111	RAMOS RAMOS MARTIN	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	JUMILTEPEC	OCUITUCO
112	RICANO ARENAS MIGUEL RODOLFO	FL	ESTABLO	AYALA	TENEXTEPANGO
113	RODRIGUEZ MORENO REBECA	RTP	SEMILLA PARA PASTO	HUITZILAC	TRES MARIAS
114	ROJAS CARMONA J. ISABEL	API	COLMENAS CON DOS ALZAS Y NÚCLEO	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
115	ROSALES ESTUDILLO GUEDELIO	MGE	SEMENTALES BOVINOS	TEMOAC	AMILCINGO
116	ROSAS SANCHEZ RUFINO	RTP	EQUIPO FOTOVOLTAICO	TEPALCINGO	IXTLILCO EL GDE.
117	SAAVEDRA DE LA ROSA SATURNINO	FL	MOLINO-PICADORA CON MOTOR A GASOLINA	OCUITUCO	OCUITUCO
118	SAMANO AYALA DANIEL	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	TILZAPOTLA	PUENTE DE IXTLA
119	SANCHEZ CORTES EZEQUIEL	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	IXTLILCO GDE.
120	SANCHEZ SANCHEZ AGUSTIN	API	NÚCLEOS DE ABEJAS	IXTLILCO GRANDE EL	TEPALCINGO
121	SANCHEZ ZUÑIGA DOLORES	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	HUITCHILA
122	SOLANO GONZALEZ BENITO	FL	MOLINO PICADORA CON MOTOR AGASOLINA	CUERNAVACA	EL SALTO DE SAN ANTON
123	TADEO MARTINEZ LUCAS VIRGINIO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	AYALA	TENEXTEPANGO
124	TAPIA CAZALES LUIS	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	VALLE DE VAZQUEZ

Evaluación Fomento Ganadero 2003

N°	NOMBRE DEL PRODUCTOR	PROG RAMA	COMPONENTE	MUNICIPIO	LOCALIDAD
125	TORRES MORAN ABEL	FL	MURO DE BLOCK DE 30 MTS (2.5 X 12)	HUITZILAC	KILOMETRO 47
126	TRUJILLO HERNANDEZ FELIX	RTP	SEMILLA PARA PASTO	E. ZAPATA	E. ZAPATA
127	URZUA COLIN JAIME	FL	COBERTIZO TIPO 1	JONACATEPEC	TLAYCA
128	VARGAS SANCHEZ LIBORIO	FL	CORRAL GANADERO	COATLAN DEL RIO	COATLAN DEL RIO
129	VAZQUEZ SOL GLORIA	MGE	VIENTRES BOVINOS	ZACUALPAN	ZACUALPAN
130	VELEZ CORIA CRUZ	FL	PICADORA	TEPALCINGO	HUITCHILA
131	VERGARA BATALLA JESUS	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	TEPALCINGO
132	VERGARA VILLALOBOS EDUARDO	FL	MEZCLADORA ENMELAZADORA HORIZONTAL CAP. 250 KG. CON MOTOR ELECTRICO	MAZATEPEC	CUAUCHICHINOLA
133	VILLANUEVA CAZAREZ JOSE	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
LISTA DE REEMPLAZOS 2003					
1	CAMPOS SANDOVAL ELPIDIO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	ATOTONILCO
2	CASTILLO PEREZ SUSANA	RTP	SEMILLA PARA PASTO	ZACUALPAN	TLACOTEPEC
3	CERVANTES QUINTERO ALVARO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	AJUCHITLAN
4	CUEVAS RODRIGUEZ ANASTACIO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPOZTLAN	SAN JUAN TLACOTENCO
5	DIAZ MORALES FRANCISCO	API	ALZAS CON BASTIDOR ALAMBRADO	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
6	ESPIN SALGADO FERNANDO SALVADOR	RTP	SEMILLA PARA PASTO	PTE. DE IXTLA	PTE. DE IXTLA
7	FLORES ZAMORA CELERINO	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	JANTETELCO	JANTETELCO
8	GALICIA VAZQUEZ GAUDENCIO MEINARDO	API	COLMENAS CON UNA ALZA Y NÚCLEO	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
9	GARCIA JAIME ANDRES	RTP	SEMILLA PARA PASTO	AMACUZAC	AMACUZAC
10	GARCIA OLALDE JUAN	RTP	SEMILLA PARA PASTO	JONACATEPEC	JONACATEPEC
11	GARFIAS PEREZ JOSE GUADALUPE	RTP	SEMILLA PARA PASTO	YAUTEPEC	SAN CARLOS
12	HERNANDEZ BARRIOS FRANCISCO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLALTIZAPAN	STA. ROSA 30
13	JIMENEZ MEJIA EUSTAQUIO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	YECAPIXTLA	ZAHUATLAN
14	LIBRADO GALICIA EDILBERTO	API	NÚCLEOS DE ABEJAS	XOCHITLAN	YECAPIXTLA
15	LOZANO SORIANO JAVIER	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	VALLE DE VAZQUEZ
16	MARTINEZ VAZQUEZ AGUSTIN	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	HUITCHILA
17	MELGAR CASTRO AGUSTIN	RTP	SEMILLA PARA PASTO	COATLAN DEL RIO	APANCINGO
18	MONJE SANCHEZ ERASTO	API	NÚCLEOS DE ABEJAS	JUMILTEPEC	OCUITUCO
19	MORALES GARCIA ISAURO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPOZTLAN	TEPOZTLAN
20	MORENO BURGOS DAVID UZIEL	API	COLMENAS CON DOS ALZAS	COL. GABRIEL TEPEPA	CUAUTLA
21	ORTIZ SANCHEZ ROBERTO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	IXTLILCO GDE.
22	PERALTA TAPIA ALBERTO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	ZACAPALCO
23	PEREZ CARMONA ISMAEL	API	EXTRACTOR ELECTRICO	HUECAHUAXCO	OCUTUCO
24	QUINTERO GIRON CIRILO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TLAQUILTENANGO	AJUCHITLAN
25	REVIMAR ARENAS JOSE REFUGIO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPOZTLAN	SAN JUAN TLACOTENCO
26	RIZO LOPEZ FAUSTO	RTP	SEMILLA PARA PASTO	TEPALCINGO	TEPALCINGO

1.2. Diseño muestral 2001

El presente cálculo de la muestra 2001 se realizó con el fin de avanzar en el trabajo y recopilar la información faltante respecto a los beneficiarios seleccionados 2001. Para la obtención de esta lista, se realizó el procedimiento señalado en la Guía Metodológica para la Evaluación de Fomento Ganadero y por lo anterior, en caso de ser aprobado este procedimiento por el CTEE, se procederá a recabar la información faltante en los expedientes de los beneficiarios seleccionados, de tal suerte que se cuente con los datos siguientes:

- Programa en el que participó
- No de expediente
- Domicilio del beneficiario
- Localización del predio
- Componente otorgado
- Monto de la inversión realizada (Federal, Estatal, del Productor)

Una vez que se cuenten con las listas de beneficiarios 2003 con corte al 30 de abril, se procederá a completar el otro 50% de la muestra, respetando el mismo procedimiento que enmarca la Guía Metodológica para la realización de la muestra con los datos de 2003.

Marco Muestral

Para conformar el marco muestral se tomó como base la lista de beneficiarios 2001 proporcionada por el CTEE. Cabe mencionar que para el año 2001 operaron sólo 4 programas de Fomento Ganadero: Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), Programa Lechero (FL), Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP) y Mejoramiento Genético (MGE). De acuerdo con lo señalado en la Guía Metodológica, de estos programas se retomaron los 3 últimos para conformar el marco muestral 2001, pues el DPAI será analizado con otras herramientas²².

Determinación del número de beneficiarios 2001

Según la información proporcionada, en el 2001 fueron beneficiados **405** productores con los programas RTP, FL y MGE. Este número resultó de la suma total de beneficiarios de estos programas, una vez que fueron enlistados.

Cálculo del tamaño de muestra 2001

Considerando el método de muestreo elaborado por la UA-FAO, el tamaño de muestra estimado para 2001 resulta de aplicar la siguiente fórmula:

²² Guía Metodológica para la Evaluación Estatal de Fomento Ganadero, Pág. 7.

$$n_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{1 + \left(\frac{\theta_{ij}}{N_{ij}} \right)}$$

Donde:

i = FG en el año j = 2001

N_{ij} = 405. Este es el número total de beneficiarios del Programa en el estado en el año 2001.

θ_{ij} : es una constante definida para el Programa en el año 2001 para el estado de Morelos²³: $\theta_{2001} = 172.88$.

Sustituyendo:

$$n_{ij} = \frac{172.88}{1 + \left(\frac{172.88}{405} \right)} = \mathbf{121.16}$$

Este número queda redondeado a **121** productores a encuestar.

Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados 2001

Para seleccionar a los 121 beneficiarios a encuestar se siguió el siguiente procedimiento:

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

II.- Se calculó el coeficiente "K", mismo que resultó de dividir el número total de beneficiarios del Programa (405) entre el tamaño de la muestra calculado (121), quedando de la siguiente forma:

$$K = \frac{405}{121} = 3.34, \text{ lo que se redondeó a } \mathbf{3}$$

III.- Se determinó un número aleatorio "S" que se ubicó entre cero y "K", es decir, entre cero y tres, lo que dio como resultado el número 2.37, lo que quedó redondeado a **2**.

IV.- A partir de este número aleatorio (2), se inició la selección directa y sistemática de beneficiarios a encuestar, dentro del marco muestral 2001 enlistado previamente en orden

²³ Op cit Pág. 36

alfabético, por lo que los beneficiarios seleccionados fueron los que ocuparon las posiciones: 2, 5, 8, 11, 14..., salto que quedó determinado por la magnitud del coeficiente "k" (Anexo 1).

Reemplazos

El número de reemplazos serán 24, mismos que responden al 20% de la muestra seleccionada para el 2001. Para su selección, se originó otro número aleatorio que fue **3**, con el cual se inició el conteo hasta completar los 24 beneficiarios.

Relación de beneficiarios a encuestar 2001 de acuerdo al procedimiento señalado

No.	SyK	Nombre	Programa	Componente	Municipio	Localidad
1	2	Abundez Castañeda Gregorio	FL	Establos	Tlaquiltenango	Xochipala
2	5	Abundio Vázquez Alfaro	MGE	Sbovs	Ayala	Tlayecac
3	8	Aguilar Montero Juan	FL	Establos	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
4	11	Agundez Anzures Sabino	RTP	Infraestructura	Temoac	Temoac
5	14	Amacende Mexicano Lorenzo	RTP	Infraestructura	Tepalcingo	Tepalcingo
6	17	Aragon Briones Claudio	MGE	Sbovs	Axochiapan	Tlalayo (San José)
7	20	Argandar Yáñez Francisca	MGE	Sovis	Ocuituco	Ocuituco
8	23	Arizmendi Román Luis	MGE	VienBovs	Miacatlán	Xochicalco
9	26	Arroyo Levaro Vicente	MGE	Sovis	Cuernavaca	Cuernavaca
10	29	Ayala Jaime Juan Carlos	MGE	Sbovs	Amacuzac	Amacuzac
11	32	Bahena Salgado Ma. del Carmen	MGE	VienPorc	Jonacatepec	Tetelilla
12	35	Barba Sánchez Cecilio	RTP	Infraestructura	Tepalcingo	Ixtlilco El Chico
13	38	Barrera Muñoz J. Jesús	MGE	VienOvis	Zacatepec	Zacatepec de Hidalgo
14	41	Barreto Vázquez Daniel	FL	Establos	Jonacatepec	Jonacatepec de Leandro Valle
15	44	Benítez Castillo René	MGE	Sbovs	Tepalcingo	Huitchila
16	47	Benítez Villanueva Juventina	MGE	VienPorc	Amacuzac	Huajintlan
17	50	Brito Chávez Mario	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	Chimalacatlan
18	53	Bustos Pichardo Bernardino	FL	Establos	Mazatepec	Cuauchichinola
19	56	Calderon Arellano José Guadalupe	FL	Establos	Mazatepec	Mazatepec
20	59	Camacho Campos María de los Angeles	MGE	VienOvis	Ocuituco	Ocuituco
21	62	Campos Sandoval Elpidio	MGE	VienBovs	Tepalcingo	Tepalcingo
22	65	Cardenas Muñoz Carlos	MGE	VienOvis	Ayala	Huitziilla
23	68	Carnalla González Lorenzo	MGE	VienPorc	Temixco	Acatlipa
24	71	Castillo Castillo Emiliano	MGE	VienBovs	Miacatlán	Tlajotla
25	74	Castreján Díaz Franco	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	Xicatlacotla
26	77	Colin Aranda Emperatriz	MGE	Sbovs	Ayala	Ampl. Villa de Ayala
27	80	Colín Sánchez Rafael	MGE	Sbovs	Ayala	Tlayecac
28	83	Cortés Arias Fermín	MGE	Sbovs	Jantetelco	Jantetelco
29	86	Coyote Romero Ariel	MGE	VienOvis	Jojutla	Jojutla (de Juárez)
30	89	Cruz moreno alfredo	FL	Establos	Coatlán del Río	Coatlan del Rio
31	92	Cuevas Ocampo Andrea	MGE	VienOvis	Tlaltizapan	San Rafael
32	95	Cuevas Ocampo Arturo	MGE	Sbovs	Amacuzac	San Gabriel Las Palmas
33	98	Cuevas Ocampo Wilfrido	MGE	Sbovs	Amacuzac	San Gabriel Las Palmas

Evaluación Fomento Ganadero 2003

No.	SyK	Nombre	Programa	Componente	Municipio	Localidad
34	101	Cuvas Figueroa María	FL	Establos	Coatlán del Río	Coatlan del Rio
35	104	Dávila Cuevas Fernando	MGE	VienBovs	Huitzilac	Huitzilac
36	107	de Meza Rojas Candido	MGE	Sbovs	Tepoztlán	Tepoztlan
37	110	Demedicis Monroy Adán	MGE	VienPorc	Temixco	Acatlipa
38	113	Domínguez Delgado Alejandro	FL	Establos	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
39	116	Dominguez Lira Pablo	MGE	Sbovs	Tepalcingo	Tepehuaje
40	119	Domínguez Zamora Roberto	FL	Establos	Tlaltizapan	San Miguel
41	122	Espino Torres Félix	RTP	Infraestructura	Yecapixtla	Yecapixtla
42	125	Espitia Campis Saturnino	MGE	Sbovs	Jantetelco	Jantetelco
43	128	Figueroa Ahuyon Miguel	FL	Establos	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
44	131	Flores Barrios David	MGE	VienBovs	Jojutla	Tequesquitengo
45	134	Flores Romero Guillermo	FL	Establos	Axochiapan	Atlachualoya
46	137	Flores Vargas Antonia	MGE	VienPorc	Jonacatepec	Tetelilla
47	140	Franco García Calixto	FL	Establos	Miacatlán	Miacatlan
48	143	Gadea Avila Fortino	FL	Establos	Tepalcingo	Tepalcingo
49	146	Gadea Sol Hugo	MGE	Sbovs	Tepalcingo	Tepalcingo
50	149	Gámez Jaime Tiburcio	MGE	Sbovs	Cuernavaca	Cuernavaca
51	152	García Bahena Reyna	MGE	VienPorc	Amacuzac	Huajintlan
52	155	García Cortez Jaime	MGE	VienBovs	Ayala	Ciudad Ayala
53	158	García García Valentin	RTP	Infraestructura	Miacatlán	Atzompa
54	161	García Gutierrez Salvador	MGE	Sbovs	Cuernavaca	Cuernavaca
55	164	Garibay Alvarez Héctor Manuel	FL	Establos	Emiliano Zapata	Emiliano Zapata
56	167	Genis Rubio Bonifacio	RTP	Infraestructura	Axochiapan	Tlalayo (San José)
57	170	Godinez Torres Elías	FL	Establos	Jiutepec	Jiutepec
58	173	González Daniel Pedro	FL	Establos	Axochiapan	Axochiapan
59	176	González Gómez Alfonso	MGE	Sbovs	Yautepec	El Caracol
60	179	Gregorio Castrejon Nicomedes	RTP	RehyEsP	Emiliano Zapata	Tetecalita
61	182	Guerrero Cortés Alfredo	MGE	Sbovs	Jonacatepec	Jonacatepec de Leandro Valle
62	185	Gutiérrez Gómez Alejandro	FL	Establos	Miacatlán	Miacatlan
63	188	Gutiérrez Yañez Octaviano	RTP	Infraestructura	Yecapixtla	Tecajec
64	191	Hernández Domínguez Tomás	MGE	VienBovs	Jonacatepec	Tetelilla
65	194	Hidalgo Ruiz Josue Israel	MGE	VienBovs	Jojutla	Jojutla (de Juárez)
66	197	Jiménez Mendoza Agustín	FL	Establos	Tetela del Volcán	Tetela del Volcan
67	200	Lagunas Leguizamos Isabel	MGE	VienPorc	Jonacatepec	Tetelilla
68	203	Liana Trejo Enrique	FL	Establos	Tepalcingo	Zacapalco
69	206	Lizama Vital Gema Yesenia	FL	Establos	Xochitepec	Alpuyeca
70	209	López Batalla Próculo	FL	Establos	Coatlán del Río	Tilancingo
71	212	López Sánchez Roberto	MGE	Sbovs	Temoac	Amilcingo
72	215	Marbán Cardoso José Leonor	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	Huautla

Evaluación Fomento Ganadero 2003

No.	SyK	Nombre	Programa	Componente	Municipio	Localidad
73	218	Martínez Domínguez Leonides	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	La Era
74	221	Martínez Ortíz Alberto	MGE	VienBovs	Tlayacapan	Tlayacapan
75	224	Maya Pérez Gonzalo	FL	Establos	Tetela del Volcán	Hueyapan
76	227	Medina Gutiérrez Honorato	MGE	Sbovs	Jantetelco	Jantetelco
77	230	Meléndez Yañez Teodulo	FL	Establos	Ocuituco	Ocuituco
78	233	Mendez Murillo Roberto N.	MGE	VienBovs	Ayala	Leopoldo Heredia
79	236	Meza Cerezo Angel Damián	MGE	Sbovs	Temoac	Huazulco
80	239	Monroy Martínez Orlando	MGE	Sporcs	Temixco	Acatlipa
81	242	Montesinos Velez Mayolo	MGE	Sbovs	Tepalcingo	Zacapalco
82	245	Morán Quintero Arnulfo	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
83	248	Moreno Ovando Sabas	MGE	Sbovs	Miacatlán	Miacatlan
84	251	Morenos Velázquez Esperanza	MGE	VienOvis	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
85	254	Nieto Ayala Sixto	MGE	Sbovs	Coatlán del Río	Michapa
86	257	Ocampo Castreján Martha	FL	Establos	Puente de Ixtla	Tilzapotla
87	260	Orihuela Melgar Carmelo	MGE	Sbovs	Mazatepec	Mazatepec
88	263	Ortiz Cordero Irene	MGE	VienPorc	Amacuzac	Huajintlan
89	266	Pauceno Mendoza Martín	FL	Establos	Huitzilac	Tres Marias
90	269	Pedroza Márquez Eufrosina	MGE	VienBovs	Coatlán del Río	Cocoyotla
91	272	Perdomo García Eliud	MGE	Sbovs	Tlaltizapan	San Rafael
92	275	Pérez Aguilar Quirino	MGE	Sbovs	Tetela del Volcán	Tetela del Volcan
93	278	Pineda Martínez Oscar	FL	Establos	Jiutepec	Jiutepec
94	281	Pliego Omaña Javier	RTP	Infraestructura	Tepalcingo	Tepalcingo
95	284	Pliego Pineda Joel	MGE	Sovis	Jonacatepec	Jonacatepec de Leandro Valle
96	287	Quintero Lucas Federico	MGE	VienPorc	Jonacatepec	Tetelilla
97	290	Quintero Sol Luis	MGE	Sbovs	Tepalcingo	Tepalcingo
98	293	Ramírez Martínez Concepción	RTP	Infraestructura	Yecapixtla	Zacualpan
99	296	Ramírez Velázquez Elisheva	MGE	VienPorc	Tlalnepantla	Tlalnepantla
100	299	Rebollar Mata José Luis	FL	Establos	Jojutla	Chisco
101	302	Reyes Delgado Adán	MGE	Sbovs	Ayala	El Salitre (Pueblo)
102	305	Reynoso García María Luisa	MGE	Sovis	Coatlán del Río	Col. Morelos
103	308	Rivera Abundez Constantino	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
104	311	Rodríguez Martínez Diego	FL	Establos	Tlaquiltenango	Lorenzao Vázquez
105	314	Rojas Capistran Maurilio	MGE	VienPorc	Ayala	Huitzililla
106	317	Roldan Quiroz René	MGE	Sbovs	Tlaltizapan	San Rafael
107	320	Rosas Caballero Ma. de Jesús	MGE	VienPorc	Tepalcingo	Ixtlilco El Grande
108	323	Ruedas Ocampo Andrea	MGE	Sovis	Tlaltizapan	San Rafael

No.	SyK	Nombre	Programa	Componente	Municipio	Localidad
109	326	Salazar Escobar Francisco	FL	Establos	Temixco	Temixco
110	329	Salgado Roldán Cirilo	MGE	Sbovs	Ayala	El Vergel
111	332	Sánchez Cortés Ezequiel	RTP	Infraestructura	Tepalcingo	Ixtlilco El Grande
112	335	Sánchez Meléndez Esteban	FL	Establos	Ocuituco	Ocuituco
113	338	Sánchez Pliego David	RTP	Infraestructura	Ayala	Chinameca
114	341	Sánchez Reyes Silvestre	MGE	Sbovs	Coatlán del Río	Michapa
115	344	Sánchez Rosas Verulo	RTP	Infraestructura	Tepalcingo	Huitchila
116	347	Sánchez Sánchez Héctor	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
117	350	Sánchez Vivas Tomasa de Aquina	MGE	Sbovs	Jonacatepec	Tlayca
118	353	Solano de León Adelina	MGE	VienBovs	Puente de Ixtla	Puente de Ixtla
119	356	Soriano Rivera Julio	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
120	359	Tablas Dominguez Arturo	MGE	VienBovs	Tlaquiltenango	Huaxtla
121	362	Tajonar García Héctor René	MGE	VienBovs	Tepalcingo	Tepalcingo

Lista de reemplazos 2001

No.	SyK	Nombre	Programa	Componente	Municipio	Localidad
1	3	Abundez Domínguez Hilario	RTP	Infraestructura	Tlaquiltenango	Rancho Viejo
2	6	Aguilar Ariza Crecencio	MGE	Sbovs	Jonacatepec	Tlayca
3	9	Aguilar Sánchez Marcos	MGE	Sbovs	Ayala	Tenextepango
4	12	Alcantar González Leobardo	FL	Establos	Xochitepec	Real del Puente
5	15	Anavia Hernández Moisés	MGE	Sbovs	Ayala	El Vergel
6	18	Aragón Flores Sergio	MGE	Sbovs	Ayala	Tenextepango
7	21	Argandar Yáñez Francisca	MGE	VienOvis	Ocuituco	Ocuituco
8	24	Arizmendi Solano Eloy	MGE	VienPorc	Tepalcingo	Ixtlilco El Grande
9	27	Arroyo Levaro Vicente	MGE	VienOvis	Cuernavaca	Chipitlan
10	30	Ayala Marquina Paulino	RTP	RehyEsP	Jojutla	Chisco
11	33	Ballesteros Martínez Víctor Felipe	FL	Establos	Tepalcingo	Tepalcingo
12	36	Barraanco Pineda Benito	MGE	Sovis	Jonacatepec	Jonacatepec de Leandro Valle
13	39	Barrera Tlatelpa Facundo	MGE	Sporcs	Cuautla	Tetelcingo
14	42	Beltrán Gil Miguel	MGE	VienBovs	Temoac	Temoac
15	45	Benítez Peña Enrique	MGE	Sbovs	Tepalcingo	Tepalcingo
16	48	Blanco Ramírez Julián	MGE	Sbovs	Ayala	Ahuehuevo
17	51	Brito Montes Felix	FL	Establos	Tlaquiltenango	Chimalatlán
18	54	Cabrera Gaona Francisco	RTP	Infraestructura	Varias Localidades	Localidades Varias
19	57	Calvillo Hidalgo Cristino	FL	Establos	Axochiapan	Cayehuacan

No.	SyK	Nombre	Programa	Componente	Municipio	Localidad
20	60	Campos Dominguez Daniel	MGE	VienBovs	Tlaquiltenango	San Jose de Pala
21	63	Campuzano Gómez Petra	MGE	VienPorc	Jonacatepec	Tetelilla
22	66	Cardoso Puntos Juan	MGE	VienBovs	Jiutepec	Jiutepec
23	69	Casalez Gámez Oscar	MGE	Sbovs	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
24	72	Castillo Díaz Alfredo	MGE	Sbovs	Tepoztlán	San Juan Tlacotenco