



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

# Evaluación de la Alianza para el Campo 2002



## Informe de Evaluación Estatal Fomento Ganadero

MÉXICO  
Chiapas

México, Septiembre, 2003



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

**SAGARPA**

# Evaluación de la Alianza para el Campo 2002

## Informe de Evaluación Estatal **Fomento Ganadero**

**Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo**  
**Programa de Mejoramiento Genético**  
**Programa Lechero**  
**Programa Apícola**  
**Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)**  
**Fomento Avícola y Porcícola**  
**Programa de Apoyo a Productores de Leche de Bajos Ingresos**

## Directorio

### GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS

Lic. Pablo Salazar Mendiguchía  
Gobernador Constitucional del Estado

M. V. Z. David Corzo Castillejos  
Secretario de Desarrollo Rural y  
Secretario Técnico del CTEE

Dr. Fidelfo Rodríguez Fernández  
Subsecretario de Ganadería

Ing. Leopoldo Garza Moreno  
Director de Desarrollo Ganadero

### SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo  
Secretario de Agricultura

MVZ. José Luis Gallardo Nieto  
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

Ing. Antonio Ortega Contreras  
Delegado de la SAGARPA en el Estado  
Y Presidente del CTEE

### COMITE TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Coordinador Operativo

M.A. Carlos Octavio Barroso Rueda

Representante del Gobierno del Estado

Ing. Walter López Báez  
Ing. José Ricardo Fernández Rincón

Representante de la Delegación de la SAGARPA

Ing. Israel de Jesús Gómez Torres  
Lic. Carlos Vázquez Tapia

Representante de Profesionistas y Académicos

L.A.E. y M.C. Rafael T. Franco Gurriá

# Créditos

**ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA  
ESTATAL:**

Consultoría y Capacitación para el Desarrollo Productivo S. C.

T. A. Luvia Guadalupe Mandujano García  
Directora de la Empresa

Ing. Adolfo Cabrera Robledo  
Director del Proyecto

Asistentes ejecutivos

Est. Luis Adolfo Cabrera Mandujano  
Dr. Everardo Becerra Bernal

Consultores

Lic. José Luis Cabrera Robledo  
MVZ. Fernando Villarreal Gordillo  
M. V. Z. César David Cabrera Robledo

## Tabla de contenido

Resumen ejecutivo.....	1
Capitulo 1.....	6
Introducción.....	6
1.1. Las bases de la evaluación.....	6
1.2. Objetivos de la evaluación.....	6
1.2.1. Objetivo general de la evaluación:.....	6
1.2.2. Objetivo general de la evaluación:.....	7
1.3. Enfoque de la evaluación.....	7
1.3.1. Oportunidad y utilidad de sus resultados.....	7
1.3.2. Evaluación por grupos de programas.....	7
1.3.3. Evaluación de los procesos operativos 2002 y 2003.....	7
1.3.4. Evaluación de resultados e impactos.....	8
1.3.5. Diagnóstico subsectorial.....	8
1.4. Metodología de evaluación.....	8
Capitulo 2.....	9
Características del grupo de programas.....	9
2.1. Programas de fomento ganadero que operaron en Chiapas.....	9
2.2. Objetivos comunes, sinergias y superposiciones entre programas.....	9
2.3. Población objetivo y criterios de elegibilidad.....	9
2.4. Componentes de apoyo.....	10
2.5. Evolución del grupo de programas 1996-2003.....	10
2.5.1. Cambios relevantes en la composición, orientación y objetivos del grupo de programas.....	10
2.5.2. Evolución de la inversión total del grupo de programas.....	11
2.5.3. Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas y diferencias significativas entre los programas.....	11
2.5.4. Inversión del grupo de programas en relación al total de la alianza para el campo en el ámbito nacional.....	12
2.5.5. Número de beneficiarios del grupo de programas en relación al total de la APC.....	12
2.5.6. Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo en relación al total de la APC.....	13
2.6. Desempeño del grupo de programas de fomento ganadero 2002.....	13
2.6.1. Cumplimiento de metas de beneficiarios y financieras.....	13
2.6.2. Distribución geográfica de los apoyos a nivel de regiones y distritos de desarrollo rural.....	14
2.6.3. Población beneficiada y tipología de beneficiarios del grupo de programas.....	14
Capitulo 3.....	15
Diagnóstico del subsector pecuario.....	15
3.1. Contexto socio-económico del sector agropecuario en el Estado.....	15
3.2. Posición del subsector pecuario en el Estado.....	16
3.3. Análisis de las principales cadenas pecuarias.....	17

3.3.1. Disponibilidad y acceso a insumos.....	17
3.3.2. Producción.....	18
3.3.3. Transformación.....	19
3.3.4. Comercialización y consumo.....	19
3.4. Concurrencia de instituciones en el desarrollo de cadenas estratégicas.....	20
3.4.1. Financiamiento.....	20
3.4.2. Investigación y transferencia de tecnología.....	20
3.4.3. Organización de productores.....	21
3.4.4. Conservación de recursos naturales.....	21
3.4.5. Sanidad e inocuidad.....	21
3.5. Análisis de correspondencia.....	22
3.5.1. Principales cadenas pecuarias y cadenas atendidas por el grupo de programas.....	22
3.5.2. Congruencia entre los objetivos del grupo con la situación de los problemas que busca solucionar.....	22
3.5.3. Problemática relevante de la cadena y problemática atendida por el grupo de programas.....	22
Capítulo 4.....	25
Evaluación de procesos.....	25
4.1. Objetivo del capítulo.....	25
4.2. Procesos operativos.....	25
4.2.1. Diseño.....	25
4.2.2. Planeación y normatividad.....	27
4.2.3. Arreglo institucional.....	27
4.2.4. Operación.....	28
4.2.5. Seguimiento y evaluación.....	30
4.3. Cambios relevantes en los procesos 2003.-.....	31
4.4. Conclusiones y recomendaciones.....	32
4.4.1. Conclusiones.....	32
4.4.2. Recomendaciones.....	35
Capítulo 5.....	37
Evaluación de resultados e impactos.....	37
5.1. Principales Resultados e impactos del grupo de programas.....	37
5.1.1. Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones.....	37
5.1.2. Cambio tecnológico.....	37
5.1.3. Capitalización de la unidad productiva.....	38
5.1.4. Desarrollo de capacidades.....	39
5.1.5. Conversión productiva.....	39
5.1.6. Producción, productividad e ingreso.....	39
5.1.7. Cadenas de valor.....	40
5.1.8. Desarrollo de organizaciones.....	42
5.1.9. Efectos sobre los recursos naturales.....	43
5.2. Comportamiento de los indicadores de impacto ante diferentes categorías de análisis.....	44

5.2.1. Análisis por programa.....	44
5.2.2. Análisis por tipo de productores.....	45
5.2.3. Análisis por montos de inversión.....	46
5.2.4. Análisis por categoría de componentes.....	46
5.3. Conclusiones y recomendaciones.....	46
5.3.1. Conclusiones.....	47
5.3.2. Recomendaciones.....	48
Capítulo 6.....	50
Conclusiones y recomendaciones.....	50
6.1. Conclusiones.....	50
6.1.1. Principales resultados de la evaluación de procesos.....	50
6.1.2. Principales resultados e impactos.....	54
6.1.2.1. Indicadores que registraron alto, medio y bajo impacto.....	54
6.1.2.2. Comportamiento de los Indicadores según categorías de análisis.....	54
6.1.3. Correspondencia entre la problemática subsectorial y el grupo de programas.....	56
6.1.3.1. Problemática subsectorial y respuesta que da el gobierno a través del grupo de programas.....	56
6.1.3.2. Tipos de apoyos que responden mejor a la demanda y necesidades de los productores y tipos de apoyos otorgados.....	57
6.1.3.3. Correspondencia entre el potencial productivo de las regiones y la distribución geográfica de los apoyos.....	58
6.1.3.4. Tipos de productores que deben ser apoyados mediante políticas diferenciadas orientadas a incrementar su productividad.....	58
6.1.3.5. Oportunidades detectadas en diagnóstico y posibilidades de atención del grupo de programas.....	58
6.2. Recomendaciones.....	58
Bibliografía.....	63
Anexo 1.....	65
Metodología de la evaluación.....	65
Anexo 2.....	73
Información y cuadros complementarios del contenido de los capítulos.....	73

## Índice de cuadros

Cuadro 2.1. Participación del apoyo en el capital UPR.....	76
Cuadro 2.2. Tendencia de cambios en los activos.....	76
Cuadro 2.3. Índice de desarrollo en las capacidades de innovación.....	77
Cuadro 2.4. Índice de desarrollo en las capacidades administrativas.....	77
Cuadro 2.5. Índice de desarrollo en las capacidades de gestión.....	77
Cuadro 2.6. Índice general de desarrollo en las capacidades.....	78
Cuadro 2.7. Conversión productiva por actividad.....	78
Cuadro 2.8. Conversión productiva global.....	78
Cuadro 2.9. Frecuencias de la pregunta 36.....	81
Cuadro 2.10. Integración vertical hacia atrás.....	81
Cuadro 2.11. Variación en la integración horizontal hacia atrás.....	82
Cuadro 2.12. Integración horizontal hacia delante.....	82
Cuadro 2.13. Orientación al mercado.....	83
Cuadro 2.14. Tasa de variación en el empleo permanente contratado.....	83
Cuadro 2.15. Tasa de variación en el empleo eventual contratado.....	83
Cuadro 2.16. Consolidación del empleo en las unidades de producción.....	84
Cuadro 2.17. Incidencia en la participación en el mercado de trabajo.....	84
Cuadro 2.18. Incidencia en la participación en el mercado de trabajo.....	84
Cuadro 2.19. Incidencia en la participación en el mercado de trabajo.....	85
Cuadro 2.20. Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo.....	85
Cuadro 2.21. Conservación del empleo familiar.....	85
Cuadro 2.22. Conservación del empleo asalariado.....	86
Cuadro 2.23. Frecuencia de beneficiarios organizados.....	86
Cuadro 2.24. Frecuencia de beneficiarios organizados.....	86
Cuadro 2.25. Desarrollo de las organizaciones.....	87
Cuadro 2.26. Lista de reemplazos para beneficiarios del 2002.....	93
Cuadro 2.27. Concurrencia de instituciones en el desarrollo de cadenas estratégicas.....	94

## Índice de figuras

Figura 1.1. Determinación de la muestra.....	65
Figura 1.2. Beneficiarios a encuestar DPAI .....	66
Figura 1.3. Beneficiarios a encuestar avícola y porcicola. ....	67
Figura 1.4. Beneficiarios a encuestar apicola. ....	67
Figura 1.5. Beneficiarios a encuestar recuperación de tierras de pastoreo.....	68
Figura 1.6. Beneficiarios a encuestar mejoramiento genético.....	69
Figura 1.7. Beneficiarios a encuestar lecheros de bajos ingresos.....	70
Figura 1.8. Beneficiarios a encuestar programa lechero.....	70
Figura 1.9. Relación de actores entrevistados.....	71
Figura 2.1. Frecuencias pregunta 13.....	73
Figura 2.2. Frecuencias pregunta 14.....	73
Figura 2.3. Frecuencias pregunta 15.....	74
Figura 2.4. Frecuencias pregunta 16.....	74
Figura 2.5. Frecuencias pregunta 17.....	74
Figura 2.6. Frecuencias pregunta 18.....	75
Figura 2.7. Frecuencias pregunta 19.....	75
Figura 2.8. Frecuencias pregunta 20.....	75
Figura 2.9. Cambios en productividad.....	79
Figura 2.10. Cambios en el tamaño del hato.....	79
Figura 2.11. Cambios en producción.....	80
Figura 2.12. Cambios en ingreso.....	80
Figura 2.13. Efecto en el ingreso total.....	81
Figura 2.14. Estructura de la PEA del ramo de “alimentos, bebidas y tabaco”.....	87
Figura 2.15. Producción de carne de ave en canal.....	88
Figura 2.16. Producción de huevo para plato.....	88
Figura 2.17. Evolución del consumo de carne porcina en México.....	88
Figura 2.18. Evolución de los precios al producto de leche.....	89
Figura 2.19. Evolución de precios al productor de la carne.....	89
Figura 2.20. Beneficiarios a encuestar por región.....	90
Figura 2.21. Asignaciones presupuéstales.....	91
Figura 2.22. Recursos ejercidos 2002 por región.....	92

## Índice de anexos

Anexo 1 .....	65
Metodología de la evaluación .....	65
1.1. Diseño de la muestra de beneficiarios .....	65
1.1.1. Determinación del tamaño de la muestra .....	65
1.1.2. Selección de integrantes de la muestra .....	65
1.2. Fuentes de información .....	66
1.2.1. Beneficiarios encuestados .....	66
1.2.2. Relación de actores entrevistados .....	71
1.3. Métodos de análisis estadístico de las bases de datos .....	72
1.3.1. Instalación de lotus notes y captura de cuestionarios fomento ganadero 2002. ....	72
1.3.2. Exportación de bases de datos .....	72
1.3.3. Análisis de bases de datos .....	72
Anexo 2 .....	73
Información y cuadros complementarios del contenido de los capítulos .....	73
2.1. Indicadores globales .....	73
2.1.1. Cambio tecnológico .....	73
2.1.2. Capitalización de la unidad productiva .....	76
2.1.3. Desarrollo de capacidades .....	77
2.1.4. Conversión productiva .....	78
2.1.5. Producción, productividad e ingreso .....	79
2.1.6 Cadenas de valor .....	81
2.1.7. Empleo .....	83
2.1.8. Desarrollo de organizaciones .....	86
2.1.9. Otros .....	87

## Siglas

APC: Alianza para el Campo  
CADER: Centro de Apoyo al Desarrollo Rural  
CDR: Comisión de Desarrollo Rural  
CEA: Consejo Estatal Agropecuario  
CNA: Comisión Nacional del Agua  
COCDEPSC: Consultaría y Capacitación para el Desarrollo Productivo S. C.  
CODAC: Coordinación operativa de alianza para el campo:  
CONAPO: Consejo Nacional de Población  
COPLADEM: Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal  
COTECOCA: Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero  
COTEGAN: Comité Técnico de Ganadería  
CTEE: Comité Técnico Estatal de Evaluación.  
DDR: Distrito de Desarrollo Rural  
DPAI: Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales.  
EEE: Entidad Estatal Evaluadora.  
ECOSUR: El Colegio de la Frontera Sur.  
FAO: Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación.  
FIRA: Fideicomiso Instituido con Relación a la Agricultura.  
FIRCO: Fideicomiso de Riesgo Compartido  
FOFAE: Fondo de Fomento Agropecuario para el Estado de Chiapas  
GGAVATT: Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología  
INCA: Instituto de Capacitación Rural  
INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática  
INIFAP: Instituto Nacional de Investigaciones forestales, Agrícolas y Pecuarias.  
ITTG: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.  
MDR: Mujeres en Desarrollo Rural.  
OEB: Organización económica de base  
OMC: Organización Mundial del Comercio  
PAPIR: Programa de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural.  
PEA: Población Económicamente Activa  
PRODESCA: Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural.  
PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente  
PROFEMOR: Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural.  
SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.  
SDR: Secretaría de Desarrollo Rural.  
SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social.  
SEMARNAT: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales  
SISER: Sistema de Información del Sector Rural:  
TLCAN: Tratado de Libre Comercio con América del Norte.  
TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual  
UNACH: Universidad Autónoma de Chiapas  
UNICACH: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

## **PRESENTACIÓN**

La responsabilidad de la ejecución de la alianza para el campo (APC), recae de manera conjunta en el gobierno federal, los gobiernos estatales, en los productores y organismos participantes; de su correcta aplicación depende en gran medida el cumplimiento de su objetivo central como instrumento de política sectorial para el fomento del desarrollo rural.

Por la importancia que esta reviste, en las disposiciones establecidas en el decreto de presupuesto de egresos de la federación 2002 y en las reglas de operación de la APC, queda establecida la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los programas que la integran.

Atendiendo la externalidad y objetividad de la evaluación, en el Estado de Chiapas, el comité técnico estatal de evaluación (CTEE), fue el responsable de coordinar y conducir el proceso así como de contratar y supervisar a las entidades estatales evaluadoras (EEE), adjudicando el contrato para la evaluación del grupo de programas de fomento ganadero a la empresa consultoría y capacitación para el desarrollo productivo S. C., quien es responsable de la calidad y contenido del presente informe, mismo que se apegó estrictamente a la metodología desarrollada por la UA-FAO.

El CTEE, tiene la responsabilidad de revisar, calificar y dictaminar el informe de evaluación; documento que se elaboró a partir de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación que en todas sus etapas procuró la objetividad y que la evaluación sea crítica y analítica, a fin de cumplir con el objetivo de proporcionar elementos de juicio a los gobiernos federal y estatal para la orientación de la política para el desarrollo agropecuario y rural información que es complementaria para conformar la evaluación nacional de los programas de la alianza para el campo.

Este proceso es parte de la evaluación nacional que de los programas de la alianza para el campo se está realizando y tiene considerado en los tiempos establecidos el otorgamiento oportuno de resultados y que estos sean de utilidad práctica que retroalimenten la toma de decisiones a nivel estatal y federal y contribuyan a incrementar la eficiencia operativa y los impactos de los recursos invertidos.

## Resumen ejecutivo

En el ejercicio 2002, operaron siete programas dentro del grupo de fomento ganadero: mejoramiento genético, recuperación de tierras en pastoreo, lechero, desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, fomento avícola y porcícola, apícola y apoyo a productores de leche de bajos ingresos. La programación de recursos presenta fluctuaciones entre un ejercicio y otro. Las asignaciones presupuestales entre los ejercicios 2000 y 2001, muestran un crecimiento del 120% al pasar de \$ 26 millones, 354 mil pesos a \$ 58 millones de pesos, no así entre los ejercicios 2001-2002, en los que se presenta una disminución de la programación de recursos en un 22%, cambio a la baja, con \$ 5 millones, 619 mil, 001 pesos<sup>1</sup>.

Se atendió un total de 8 mil, 726 productores pecuarios<sup>a</sup>, el programa recuperación de tierras de pastoreo atendió a 2 mil, 553 productores, el programa DPAI 1mil 261, mejoramiento genético atendió a 2 mil, 858, apícola 407 productores. Lechero a 799 productores. Apoyo a productores de leche de bajos ingresos 799 productores beneficiados. El programa avícola y porcícola otorgó apoyos a 49 productores. La inversión ejercida en el 2002, por los programas de la alianza para el campo en el Estado de Chiapas, sin considerar la aportación de productores, fue de 348 millones 329 mil 602 pesos.

Para efectos de la evaluación, de 8 mil, 726 beneficiarios se determinó el número a encuestar quedando integrada por 247 productores, 41 del 2000 y 206 del 2002. Sobresale el hecho que de 206 beneficiarios de 2002, únicamente 157 manifestaron haber recibido el apoyo. En cuanto a los productores que se beneficiaron en el año 2000, de 41 encuestas aplicadas, únicamente 27 productores manifestaron haber recibido el apoyo, 66% no lo recibió. El monto promedio subsidiado por los programas ganaderos a cada productor es de de \$ 6 mil, 045 pesos. Las metas financieras en 6 de 7 programas, no fueron alcanzadas al 100%, excepto en el caso del programa apícola que ejerció \$ 3 millones, 977 mil, 842 pesos, de 3 millones, 700 mil pesos, (107.5%). El grupo de programas tuvo un cumplimiento del 93.85%, dejando de ejercer \$3 millones,453 mil, 503 pesos. La distribución de los apoyos 2002, atiende a las regiones prioritarias de la entidad, el DDR 01 Tuxtla Gutiérrez, tuvo una derrama de \$11 millones, 636 mil, 518 pesos. En contraste la derrama de recursos en la región II altos y VII sierra, fue de \$629 mil, 681 pesos y \$408 mil, 924 pesos.

De acuerdo con la metodología para la identificación de estratos de productores proporcionada por la FAO, de los 157 productores encuestados que manifestaron haber recibido los apoyos, 1 fue del tipo I (0.1%); 14 del tipo II (9.0%); 27 del tipo III (17.0%); 49 del tipo IV (31.0%); y 66 del tipo V (42%). La compleja problemática del subsector y que incide en las cadenas productivas, se resume en la falta de organización de los

---

<sup>1</sup> Información proporcionada por la Subsecretaría de ganadería y FOFAE. SDR.

<sup>a</sup> Relaciones de productores de cada programa proporcionadas por la subsecretaría de ganadería.

productores, problemas en la disponibilidad y acceso a insumos, deficiente infraestructura de comunicación y de transporte, falta de una red de proveedores y costos elevados de estos bienes. En el eslabón de producción, baja productividad y rentabilidad; descapitalización y empobrecimiento de las unidades de producción, deterioro de los precios de los productos; constante ampliación de la frontera pecuaria; ineficiencia productiva acentuada por el minifundismo, explotación preferentemente extensiva y sin tecnificación o tecnificación incipiente

Existe múltiples oportunidades en el sector pecuario y fortalecen la congruencia de los programas de la alianza para el campo, principalmente en lo que a investigación y transferencia de tecnología se refiere, denotan la necesidad de programas de asistencia técnica especializada (como el DPAI), buscando posibilidades de obtener altos rendimientos mediante el uso de tecnología mejorada.

El diseño de los programas ganaderos obedeció a las líneas generales establecidas en las reglas de operación, mismas en las que según los funcionarios entrevistados, fueron consideradas algunas propuestas de adecuación a las reglas e inclusión de componentes, así como en la adecuación de algunos criterios de elegibilidad que atienden a las necesidades detectadas en el transcurso del tiempo. Durante el ejercicio 2002, la planeación y normatividad de los programas de fomento ganadero presentan múltiples debilidades pero también fortalezas entre ellas: Los procesos se ajustaron a las reglas de operación establecidas, la comisión de desarrollo rural ejerció sus funciones en coordinación con el consejo estatal agropecuario (CEA), y el comité técnico del fideicomiso estatal. Unos de los elementos que determinaron la planeación en el 2002, fueron la tipología de productores y la demanda por DDR. Existe correspondencia entre objetivos y metas. Los procedimientos para dar seguimiento y evaluar al grupo de programas están debidamente establecidos, sin embargo la infraestructura (vehículos, instalaciones, equipos, viáticos) son insuficientes y los que existen se encuentran en malas condiciones.

El SISER como herramienta para el manejo oportuno y eficiente de información y el seguimiento de los programas aún no opera en todas las instancias que lo requieren.

Entre los cambios relevantes en las reglas de operación 2003 v. s. 2002, tenemos la compactación de los programas de fomento ganadero en un programa de fomento ganadero y dos sub-programas, uno de desarrollo ganadero y el otro de desarrollo de proyectos agropecuarios integrales (DPAI). Señalan con mayor precisión los componentes y tipos de apoyo, montos, y son perfectibles permitiendo la participación del COTEGAN, en cuanto al DPAI, aún no se da el enlace entre éste y el otro subprograma dejando prácticamente la operación de los dos de manera paralela.

Para determinar los indicadores de resultados e impactos, del total de beneficiarios, se seleccionaron al azar a 41 del 2000 y 206 del 2002 para ser encuestados, del 2000, solamente 27 (66%) reconocieron haber recibido el apoyo, situación que permanece en el 2002, ya que de 206 encuestados, solamente 157 (76%) aceptaron haber recibido el

apoyo. En el 2000, el 74% de los productores manifestó haber recibido oportunamente el apoyo y en el 2002, este porcentaje disminuye a 58%. La determinación de indicadores de impacto obedece al procedimiento establecido por la UA-FAO, misma que generó los siguientes resultados:

Por programa: Cambio tecnológico: Alto: Ninguno, mediano: avícola y porcícola y Mejoramiento genético y DPAI, bajo: Los otros programas. Capitalización: Alto: Ninguno, Medio: Ninguno, bajo: Todos los programas. La tendencia de cambios en los activos de las UPR por programa es decreciente en todos los casos (abajo de la unidad). Desarrollo de capacidades: Alto: Ninguno, mediano: avícola y porcícola, genético, bajo: los demás programas. Conversión productiva: Alto: Apícola, mediano: Genético, bajo: Los demás programas. Producción productividad e ingreso: Alto: Ninguno, mediano: Apícola, mejoramiento genético y recuperación de tierras de pastoreo, bajo: los demás programas. Cadenas de valor: Alto: Ninguno, mediano: Ninguno, bajo: todos los programas. Empleo: Alto: Ninguno, mediano: Mejoramiento genético y recuperación de tierras de pastoreo, bajo: Todos los programas. Desarrollo de organizaciones: Alto: ninguno, Mediano: Mejoramiento genético, apícola, avícola y porcícola, bajo: DPAI, recuperación de tierras de pastoreo, lechero y DPAI. Efectos sobre los recursos naturales: Alto: ninguno, mediano: ninguno, bajo: Mejoramiento genético, apícola, lechero, avícola y porcícola, recuperación de tierras de pastoreo y DPAI.

Los resultados por categorías se explican en que el análisis global de los indicadores es bajo debido a los bajos resultados obtenidos por algunos programas y por categoría,( monto de inversión, tipo de beneficiario y al tipo de componente ), los resultados son mejores (se incrementan levemente) y se atribuye al monto derramado y al número de beneficiarios, no es lo mismo \$1000.00 para 100 productores que \$1,000.00 para dos. En el caso del DPAI, la inversión es en capital humano y el recurso es insuficiente. Los indicadores obtenidos por programa y por monto de inversión, también son mejores que los obtenidos en los indicadores globales, y se explica por la sencilla razón que los productores que mejores resultados tuvieron son los del tipo III, IV y V, los integran aquellos productores que tuvieron inversiones con los apoyos de la alianza (federal, estatal y productor), en los rangos de \$5,000.00 a \$20,000.00, mayor de \$20,000.00 y hasta \$100,000.00.

### **Recomendaciones:**

- Efectuar revisión al proceso al cual se someten las solicitudes recibidas a fin de reducir los pasos de validación, o al menos determinar los tiempos máximos para dar respuesta al productor respecto de su dictaminación.
- Reducir los trámites ante el FOFAE, minimizando el plazo para brindar atención a cada una de las solicitudes, por lo mismo, las firmas de la delegación y del titular de la SDR, deben respetar plazos mínimos.

- Convocar a todas las instituciones que inciden en el campo chiapaneco para recavar información actualizada para la integración de un diagnóstico del sector agropecuario.
  
- Descentralizar a las regiones y municipios recursos y funciones propios de la operación de los programas ganaderos, adelgazando la estructura actual de las oficinas estatales.
  
- Fortalecer la toma de decisiones en atención a las cadenas agroalimentarias y con criterios técnicos, homogenizando criterios en las diferentes instancias de gobierno, de tal manera que se persiga un objetivo común.
  
- Ejercer obligatoriedad en la asistencia de los titulares a las reuniones de los respectivos consejos para garantizar su participación y aportación en las decisiones que se tomen (que no se permita el envío de representantes).
  
- Aprovechar las áreas de oportunidad en capacitación-formación de los funcionarios y empleados a fin de que prevalezcan los criterios técnicos y de “servidor público”.
  
- Fortalecer los programas mejoramiento genético, apícola y avícola y porcícola, y solo se otorguen apoyos a proyectos debidamente sustentados que se acompañen de capacitación, asesoría técnica y seguimiento.
  
- De manera particular se sugiere retomar la situación que priva en la ovinocultura, ya que su localización es primordialmente en zonas de muy alta marginación y su potencial es alto y subutilizado.
  
- La apicultura requiere tratamiento especial como cadena de valor con un alto potencial de capitalización y participación en el PIB estatal, fortaleciendo el aspecto organizativo para lograr una mejor comercialización.
  
- Es indispensable readecuar la focalización de los beneficiarios atendiendo prioritariamente a los productores de más escasos recursos, buscando alternativas de financiamiento a través de la banca de desarrollo u otras instancias similares, dando prioridad con los recursos gubernamentales a la mayoría de productores (tipo I, II y III).
- Los apoyos son adecuados, sin embargo la gran mayoría de productores requiere de capacitación, asistencia técnica, infraestructura y capital, recomendando que se incida preferentemente en estos aspectos y una vez que tengan un mejor nivel, proceder a otorgarles material biológico.

- Se recomienda que los componentes de mejoramiento genético obligadamente cumplan con requisitos más estrictos que incluyan verificaciones de la existencia de la infraestructura mínima y capacidad del productor para mantenerlos.

- Compactar el DPAI a los otros programas, dándole permanencia a los GGAVATT's, privilegiando el enfoque de cadena productiva.

-Establecer plan de incentivos y pagar honorarios en base a cumplimiento de metas, tanto en cantidad como en calidad.

- Redistribuir el parque vehicular existente en las oficinas centrales (SDR-GAGARPA) hacia las delegaciones y DDR, los funcionarios que utilicen sus vehículos propios y en todo caso se de un apoyo simbólico para los gastos que estos generen.

### Principales resultados e indicadores de los programas de fomento ganadero 2002\*.

Concepto/Indicador	Monto/cumplimiento
Presupuesto programado global	\$ 56,200,000.00
Presupuesto ejercido global	\$ 52,746,497.00
Diferencia global programado/ejercido	\$ 3,453,503.00
Programa con mayor cumplimiento al presupuesto programado %	Apícola 107.5%
Programa con menor cumplimiento al presupuesto programado %	Fomento avícola y porcicola 38%
Beneficiarios programados fomento ganadero	5660
Beneficiarios atendidos fomento ganadero	8,725
Programa con mayor cumplimiento a los beneficiarios programados %	**R. T. P. 210%
Programa con menor cumplimiento a los beneficiarios programados %	***A. y P. 26%
Porcentaje presupuestal del grupo programas respecto de la APC estatal	93.85%
Porcentaje beneficiarios del grupo programas respecto de la APC estatal	17%
Subsidio promedio por beneficiario del grupo de programas ganaderos	\$6,045.00
Principales indicadores de resultados e impactos del grupo de programas:	
Productores que consideraron oportuno el apoyo	58.0%
Porcentaje de productores que aún conserva el apoyo otorgado	74.0%
Índice general de capitalización de la unidad productiva	10.0%
Índice general de desarrollo de capacidades	0.65%
Índice de conversión productiva global	0.42%
Indicador de integración de las cadenas agroalimentarias hacia atrás	0.2%
Indicador de integración de las cadenas agroalimentarias hacia delante	0.2%
Indicador de la orientación al mercado	0.11%
Tasa de variación del empleo permanente contratado	52
Desarrollo económico de organizaciones	1(estable)

\* Información procedente del análisis de capítulos desarrollados en el informe, basados en los resultados de la información capturada en la base de datos y proveniente de encuestas y entrevistas efectuadas.

\*\* Recuperación de tierras de pastoreo \*\*\* Avícola y porcicola.

<sup>2</sup> Cambio tecnológico y otros indicadores se mencionan mas adelante y están contenidos en el anexo 2.

# Capítulo 1

## Introducción

En este apartado, se mencionan las bases y fundamentos de la evaluación, los objetivos, enfoque, metodología y fuentes de información utilizadas.

### 1.1. Las bases de la evaluación.

El gobierno federal ha expresado su decisión de que la evaluación de sus políticas y programas sea parte inseparable de la gestión pública. La obligatoriedad de su evaluación se establece en las reglas de operación de la alianza para el campo 2002, atendiendo a las disposiciones del decreto de presupuesto de egresos de la federación. Las reglas de operación establecen que la evaluación prestará especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas de los programas, a su cobertura y operación, a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental, la contribución al empleo y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar, entre otros, lo cual permitirá retroalimentar a las instancias responsables para la toma de decisiones sobre los mismos<sup>3</sup>.

En este sentido, la rendición de cuentas sobre los efectos de los recursos fiscales invertidos y la forma en la que éstos fueron operados resulta de interés público. Además de la importancia que reviste para la sociedad el hecho de que la evaluación le brinde elementos de juicio para orientar la política rural nacional y del Estado y proponer cambios que faciliten la federalización de la alianza a través de una operación participativa.

### 1.2. Objetivos de la evaluación

#### 1.2.1. *Objetivo general de la evaluación:*

- Aportar al gobierno federal y a los gobiernos de los estados elementos de juicio para la orientación de la política de desarrollo agropecuario y rural, de manera que responda de

---

<sup>3</sup> Reglas de operación de la APC. 2002, diario oficial de la federación.

forma eficaz, en el marco de la alianza para el campo, a la problemática que enfrenta el país en un contexto competitivo de economía abierta<sup>4</sup>.

### **1.2.2. Objetivo general de la evaluación:**

- Analizar los procesos operativos de la alianza y determinar los resultados e impactos de los grupos de programas en el contexto del cumplimiento de sus objetivos, con el fin de brindar elementos de juicio a los actores estatales para la toma de decisiones<sup>5</sup>.

### **1.3. Enfoque de la evaluación.**

La evaluación está orientada por los siguientes ejes:

#### **1.3.1. Oportunidad y utilidad de sus resultados.**

A fin de brindar elementos de juicio oportunos a los tomadores de decisiones, para que sus resultados generen recomendaciones prácticas que incrementen la eficiencia operativa y los impactos de los recursos invertidos.

#### **1.3.2. Evaluación por grupos de programas.**

La evaluación se realizó por grupos de programas que inciden sobre un mismo subsector productivo o área, para realizar un análisis integral de la congruencia de sus objetivos, sus sinergias y las posibles super-posiciones entre programas. Se analizaron: Los resultados e impactos por subgrupos de programas clasificados en función del tipo de capital que desarrollan: capital físico: mejoramiento genético, fomento avícola y porcícola, recuperación de tierras de pastoreo, apícola y lechero, programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos. Capital humano: desarrollo de proyectos agropecuarios integrales. Los resultados e impactos específicos de cada uno de los programas que integran el grupo y la complementariedad que se da entre los programas del grupo y los de salud animal e investigación y transferencia de tecnología.

#### **1.3.3. Evaluación de los procesos operativos 2002 y 2003.**

La evaluación valora los procesos operativos de los ejercicios 2002 y 2003, con el objetivo de lograr un análisis continuo de la gestión de la alianza.

---

<sup>4</sup> Guía metodológica para la evaluación 2002.

<sup>5</sup> Guía metodológica para la evaluación 2002.

#### **1.3.4. Evaluación de resultados e impactos.**

Se analizaron sus resultados e impactos en el 2002. Adicionalmente, a partir de una muestra representativa de beneficiarios 2000, se examinó la permanencia, funcionalidad y aprovechamiento así como los impactos más relevantes de las inversiones tres años después de haber sido realizadas.

#### **1.3.5. Diagnóstico subsectorial.**

La evaluación incluye también el desarrollo de un diagnóstico del subsector pecuario que permite identificar la correspondencia de las acciones del grupo de programas con la problemática y el potencial de desarrollo del subsector.

#### **1.4. Metodología de evaluación.**

El proceso de evaluación consideró la realización de actividades centrales en apego estricto a lo establecido en los términos de referencia como son:

- Recopilación y análisis de información. Que atiende las fuentes de información establecidas por la UA-FAO para garantizar la calidad y el contenido mínimo exigido para la elaboración del informe de evaluación.
- Fuentes de información. Información documental del grupo de programas de fomento ganadero e Información documental relacionada con el sector y los programas de fomento ganadero, estadísticas del sector en el Estado y en el ámbito nacional: INEGI, del CONAPO, del SIAP, y de la COTECOCA.
- Instrumentos de colecta. Encuesta a beneficiarios 2002, encuesta a beneficiarios 2000, guías de entrevista a funcionarios, coordinadores de promotores, promotores del DPAI y órganos colegiados.
- Diseño muestral. Se estableció de acuerdo con el documento “métodos de muestreo para la evaluación estatal de la alianza para el campo 2002”, definido por la UA-FAO, bajo un muestreo aleatorio que satisface las condiciones básicas de precisión y confiabilidad para garantizar la utilidad de los resultados de la evaluación. Posteriormente se procedió a la colecta y captura de información en la base de datos establecida por la FAO-SAGARPA, para concluir en el procesamiento para la determinación de indicadores e integrar el informe (Ver anexo 1 Metodología de la evaluación).

## Capítulo 2

### Características del grupo de programas

En este apartado se analizan las características, la evolución y el desempeño del grupo de programas, y se destacan especificidades relevantes para contrastar las de inversión en capital físico y las del programa de asistencia técnica.

#### 2.1. Programas de fomento ganadero que operaron en Chiapas.

En el ejercicio 2002, en el Estado de Chiapas operaron siete programas dentro del grupo de fomento ganadero: mejoramiento genético, recuperación de tierras en pastoreo, lechero, desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, fomento avícola y porcícola, apícola y apoyo a productores de leche de bajos ingresos.

#### 2.2. Objetivos comunes, sinergias y superposiciones entre programas.

En su conjunto, los programas de fomento ganadero tienen objetivos comunes y estos se orientan a apoyar la capitalización de los ganaderos, impulsar la adopción de tecnologías a nivel del productor en lo relativo a la alimentación, mejoramiento genético y sanidad, complementados con la asistencia técnica con la finalidad de elevar la productividad tanto por unidad de superficie como por unidad animal. También se promueve la integración y desarrollo de cuencas de producción, áreas compactas constituidas por grupos de productores en condiciones similares de clima, nivel tecnológico y sistema especie-producto. El grupo de programas de fomento ganadero, se vincula con otros programas estatales y federales y es parte fundamental del plan estatal de gobierno, no obstante en el proceso de evaluación no se apreciaron sinergias ni superposiciones, más bien existe aislamiento, como es el caso del DPAI.

#### 2.3. Población objetivo y criterios de elegibilidad.

De manera sucinta se define como la población objetivo del grupo en su conjunto; a los ejidatarios, comuneros, y organizaciones o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores pecuarios que se constituyan o estén constituidos legalmente, considerando el tamaño de las unidades de producción y su capacidad de producción para excedentes comercializables o para autoconsumo. Existen similitudes entre los programas, como lo es el hecho de que todos se rigen por la ley de desarrollo rural sustentable artículo 2º; son elegibles toda persona física o moral

que de manera individual o colectiva realice preponderantemente actividades ganaderas con potencial productivo, y que cumplan con las campañas zoonosanitarias que se lleven a cabo en el Estado.

## **2.4. Componentes de apoyo.**

Los programas se caracterizan por el tipo de capital que desarrollan, capital físico y capital humano, este último de la competencia del DPAI, y se refiere a la contratación de coordinadores y promotores, capacitación de éstos, actualización, y pago de giras de intercambio tecnológico de los promotores contratados para brindar asesoría, a los productores organizados en GGAVATT's.

Recuperación de tierras de pastoreo: ofrece componentes como adquisición de materiales nuevos y semilla pura certificada y apoya las labores de rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo. Mejoramiento genético otorga sementales, vientres ovinos, bovinos, caprinos y porcinos nacionales e importados, semen y embriones, evaluación de fertilidad para sementales, termos criogénicos, cámaras de conservación y equipo de laparoscopia. Programa lechero apoya la adquisición de materiales y equipos nuevos excepto en el caso de los tanques enfriadores de leche de acero inoxidable. Programa apícola: fomenta la adquisición de material biológico y equipos para el establecimiento de explotaciones apícolas (colmenas, bastidor, piso, extractor, reactivos, entre otros). Programa avícola y porcícola.: entre sus componentes están las adquisiciones de materiales y equipos nuevos y el programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos brinda apoyos para el desarrollo de capacidades, así como para la construcción de infraestructura y equipamiento para procesos de captación, clarificación, conservación y transformación de la leche entre otros.

## **2.5. Evolución del grupo de programas 1996-2003.**

### **2.5.1. Cambios relevantes en la composición, orientación y objetivos del grupo de programas.**

En las reglas de operación 2002 se establecen cambios que obedecen a la necesidad de orientar las acciones en enfoque integrador y perspectiva de desarrollo agropecuario y rural sustentable. Se promueve la incorporación de tecnologías para fomentar la productividad, así como de procesos de transformación de valor agregado. La composición, orientación y objetivos, de manera general han sido objeto de modificaciones diversas que obedecen a las necesidades de adaptación a las condiciones particulares del campo, por lo que se resaltan los cambios estratégicos que paulatinamente se han ido presentando como es la compactación a partir de 2001, tanto de los programas agrícolas y ganaderos como los de desarrollo rural. Los programas ganaderos se han visto fortalecidos en sus componentes, en la omisión de restricciones

para la participación de los productores, en mayores medidas para la protección de los recursos naturales. El programa mejoramiento genético que hasta el 2000, se traslapaba con el programa de ganado mejor, a partir de 2001 se compactan, permaneciendo el primero en mención. Así también en el caso del DPAI, los promotores contratados pueden o no, ser integrantes de despachos, lo que antes se requería exclusivamente contratación mediante despachos. En relación a ejercicios anteriores, la aportación federal máxima se ha incrementado al 50%.

### **2.5.2. Evolución de la inversión total del grupo de programas.**

En este rubro existen fluctuaciones irregulares entre un ejercicio y otro para la programación de recursos a los programas ganaderos. Las asignaciones presupuestales entre los ejercicios 2000 y 2001, muestran un crecimiento del 120% al pasar de \$ 26 millones, 354 mil, pesos a \$ 58 millones de pesos, no así entre los ejercicios 2001-2002, en los que se presenta una disminución de la programación de recursos en un 22%, equivalente a \$ 5 millones, 619 mil, 001 pesos<sup>6</sup>. (ver anexo 2 Figura 2.21. Asignaciones presupuestal.).

El programa que presenta mayor inversión es el de ganado mejor en el período 1996-2000, sin embargo con la compactación en el 2001, este se suprime, asignándose presupuesto al programa de mejoramiento genético, mismo que de \$ 500 mil pesos en el 2000, se incrementa a \$ 28 millones, 638 mil, pesos en el 2001. Es importante mencionar que el programa DPAI, (asistencia técnica) empieza operaciones en Chiapas a partir del ejercicio 1998 y aunque refleja cierto crecimiento en los recursos asignados, este no es significativo sino hasta el ejercicio 2002 respecto a 2001, con un incremento del 131%, es decir, \$ 2 millones, 888 mil, 580 pesos; monto que comparado con los otros programas ganaderos presenta marcada diferencia, lo que señala la poca importancia que al programa de asistencia técnica se le ha dado, situación que genera la desvinculación con el resto de programas de fomento ganadero.

El programa de establecimiento de praderas se reestructura y surge el programa de recuperación de tierras de pastoreo en el año 2001 con \$10 millones de pesos y decrece su asignación en 2002, al pasar a \$9 millones, 200 mil pesos. El programa infraestructura básica únicamente opera en el año 2001, con una programación presupuestal de \$4 millones, 150 mil, 240 pesos. El programa avícola y porcícola únicamente ha operado en el ejercicio en evaluación (2002) con una programación de recursos de \$6 millones, 421 mil, 010 pesos. Para el ejercicio 2003, a los programas ganaderos se les pretende asignar un presupuesto de \$ 65 millones, 800 mil pesos, incremento poco significativo respecto de 2002 (17%).

### **2.5.3. Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas y diferencias significativas entre los programas.**

---

<sup>6</sup> Información proporcionada por la Subsecretaría de ganadería y FOFAE. SDR.

En el ejercicio 2002, se atendió un total de 8 mil, 726\* productores pecuarios, el programa recuperación de tierras de pastoreo atendió a 2 mil, 553 productores, el programa DPAI 1261, mejoramiento genético atendió a 2 mil, 858, apícola 407 productores. Lechero a 799 productores. Apoyo a productores de leche de bajos ingresos 799 productores beneficiados. El programa avícola y porcícola otorgó apoyos a 49 productores. Las marcadas diferencias con los últimos tres programas en mención obedece a que en éstos, la SDR, únicamente proporcionó relación de representantes y no de integrantes de los grupos beneficiados asimismo, no cuentan con información veraz de ejercicios anteriores por lo que fue imposible realizar el análisis solicitado.

#### **2.5.4. Inversión del grupo de programas en relación al total de la alianza para el campo en el ámbito nacional.**

La inversión ejercida en el 2002, por los programas de la alianza para el campo en el Estado de Chiapas, sin considerar la aportación de productores, fue de 311 millones 042 mil 505 pesos. No fue posible que nos proporcionaran la inversión nacional de la APC.

#### **2.5.5. Número de beneficiarios del grupo de programas en relación al total de la APC\*\*.**

Los productores beneficiados en el ejercicio 2002, sumaron un total de 8 mil, 726<sup>7</sup> para los programas ganaderos, esta cifra dista mucho de la proporcionada en la convocatoria para la licitación de la evaluación, misma que señala que son 6 mil, 026 beneficiarios (31% menos). Es importante mencionar que la información no es confiable toda vez que en más de una ocasión se solicitó corroborarla y en ninguna coincide, indicando que existen problemas con el control de padrones o registro de solicitudes atendidas además de que para los programas lechero y de apoyo a productores de leche de bajos ingresos nos proporcionaron la relación de representantes de grupos u organizaciones y de ninguna forma fue posible obtener la relación de productores beneficiados de esos grupos u organizaciones. El número de beneficiarios que reportan los programas ganaderos, equivalen al 37% comparado con los que atendieron los programas agrícolas y 3% con relación a los de desarrollo rural\*, En general los beneficiarios de los programas ganaderos comparados con los otros dos grupos de programas, representan el 8%. Es importante mencionar que las diferencias obedecen al tipo de programas, aunque los tres atienden al medio rural las características de atención y tipos de apoyos son distintos.

---

\* Información proporcionada por la subsecretaría de ganadería-SDR con fecha al 22 de junio 2003.

\*\* Considera únicamente fomento agrícola, fomento ganadero y desarrollo rural.

<sup>7</sup> Basado en cierre físico-financiero al 22 de junio 2003, proporcionado por el FOFAE.

\* Considera únicamente beneficiarios del PAPIR, debido a que los de los otros programas no están disponibles.

### **2.5.6. Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo en relación al total de la APC.**

Los recursos ejercidos en el 2002, en relación a los beneficiarios atendidos por los programas ganaderos, nos indican que se subsidió en promedio a cada productor con \$ 6 mil, 045 pesos. En el análisis comparativo, se deduce que los productores del programa avícola y porcícola(49), recibieron cada uno en promedio, subsidios por la cantidad de \$35 mil, 768 pesos, a diferencia de los productores de mejoramiento genético apoyados con sementales ovinos, en promedio los subsidiaron con \$ 1 mil, 350 pesos. La aportación individual de los beneficiarios en el 2002, asciende \$2 mil, 866 pesos en promedio, situación similar a lo señalado ya que la información por programa es completamente distinta y hubo productores que no hicieron aportación.

## **2.6. Desempeño del grupo de programas de fomento ganadero 2002.**

### **2.6.1. Cumplimiento de metas de beneficiarios y financieras.**

Beneficiarios.- De acuerdo al avance físico proporcionado por la subsecretaría de ganadería, para el lote de fomento ganadero se programaron 3 mil 612 solicitudes, para atender a 5 mil, 660 productores, los resultados indican que se atendieron 2 mil 785 solicitudes, 827 menos, (22.9%). No obstante, la meta se rebasa con 1 mil 956 productores al atender a 7 mil 616 de 5 mil 660 programados, (34.55% más), resultados que no son confiables e indican la falta de control (un foco rojo) si analizamos que a menor número de solicitudes, mayor número de beneficiarios atendidos.

Los programas que más solicitudes programaron son en orden de importancia: Mejoramiento genético 2 mil 137 solicitudes, seguido de recuperación de tierras de pastoreo con 645, apícola 389, lechero 323, DPAI, 63, avícola y porcícola 52, productores de leche de bajos ingresos con 3. Esta programación únicamente fue superada por el DPAI, programa con el que se atendieron 12 solicitudes más de las programadas, el programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos al 100% atendiendo las tres solicitudes programadas (Los productores no habían recibido los componentes al momento de las encuestas). Mejoramiento genético dejó de atender 519 solicitudes, recuperación de tierras de pastoreo 166, el programa lechero dejó sin atención 90 solicitudes, apícola 48, y avícola y porcícola 16 solicitudes.

Los beneficiarios programados y atendidos por programa, para recuperación de tierras de pastoreo fueron 1 mil, 009 programados y atendió a 2 mil, 553, (deficiente planeación-programación). En el programa DPAI de 650 productores, se atendieron 1 mil, 261 (194% de cumplimiento), mejoramiento genético atendió a 2 mil, 858; 149 productores más de lo programado (106% cumplimiento), apícola 407 productores, 115 arriba de la meta (139% de cumplimiento). Lechero atendió 799 productores, (101%). Apoyo a productores de leche de bajos ingresos programó 799 productores (no habían recibido el apoyo en el

momento de las encuestas), avícola y porcicola atendió únicamente a 49 productores de 138 programados (cumplió con el 36% de sus metas).

Metas financieras.- Las metas financieras en 6 de 7 programas que operaron en el 2002, no fueron alcanzadas al 100%, excepto en el caso del programa apícola que ejerció \$ 3 millones, 977 mil, 842 pesos de \$ 3 millones, 700 mil, pesos presupuestados, (107.5%). El grupo de programas tuvo un cumplimiento del 93.85%, dejando de ejercer \$ 3 millones, 453 mil, 503 pesos. En el caso del programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos. Sin considerar este programa, el que mayor incumplimiento refleja en las metas financieras es el programa de mejoramiento genético con 1 millón, 264 mil, 018 pesos sin aplicar. Le sigue fomento avícola y porcicola que dejó de ejercer \$1 millón, 140 mil, 581 pesos,

### **2.6.2. Distribución geográfica de los apoyos a nivel de regiones y distritos de desarrollo rural.**

La distribución de los apoyos atiende a las regiones prioritarias de la entidad, destinando mayores recursos al DDR Tuxtla Gutiérrez, seguido de los DDR Villaflores, Tonalá, Ocosingo, Tapachula, Comitán, Yajalón, San Cristóbal y Motozintla. Este orden obedece principalmente a la población objetivo de los programas, el DDR 01 Tuxtla Gutiérrez, tuvo una derrama de \$ 11 millones, 636 mil, 518 pesos. En contraste la derrama de recursos en la región II altos y VII sierra, fue de \$ 629 mil, 681 pesos y \$ 408 mil, 924 pesos, respectivamente<sup>8</sup>. (Ver anexo 2 Figura 2.22. Recursos ejercidos 2002 por región.)

### **2.6.3. Población beneficiada y tipología de beneficiarios del grupo de programas.**

Del listado oficial definitivo de 8 mil 726 beneficiarios se determinó la muestra, obteniendo 247 beneficiarios a encuestar, 206 corresponden a lo ejercido en 2002 y 41 al ejercicio 2000. Sobresale el hecho de que, de 206 beneficiarios de 2002, únicamente 157 manifestaron haber recibido el apoyo. En el programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos de 17 beneficiarios, dos manifestaron haberlo recibido. En cuanto a las encuestas de productores que se beneficiaron en el año 2000, de 41 encuestas aplicadas, únicamente 27 productores manifestaron haber recibido el apoyo, 34% no lo recibió. Los listados no son confiables, lo que dificultó en gran medida la localización de los beneficiarios y obligó a requerir de productores sustitutos para encuestar.<sup>9</sup> De acuerdo con la metodología para la identificación de estratos de productores proporcionada por la FAO, de los 157 productores encuestados que manifestaron haber recibido los apoyos, 1 fue del tipo I (0.6%); 14 del tipo II (9.0%); 27 del tipo III (17.0%); 49 del tipo IV (31.0%); y 66 del tipo V<sup>\*</sup>.

---

<sup>8</sup> Información proporcionada por la subsecretaría de ganadería y FOFAE. (cierre físico financiero junio 2003)

<sup>9</sup> Ver anexo2 Cuadro 2.26 Lista de reemplazos para beneficiarios del 2002.

\* Ver anexo 2, procedimiento para la estratificación de productores.

## Capítulo 3

### Diagnóstico del subsector pecuario.

En este apartado se presenta un diagnóstico de la situación actual y las oportunidades de las cadenas pecuarias de bovinos, aves, cerdos y miel en el Estado, y su correspondencia con los objetivos, metas, presupuestos y acciones de los programas ganaderos.

#### 3.1. Contexto socio-económico del sector agropecuario en el Estado\*.

La situación en que se encuentra el sector agropecuario chiapaneco redimensiona la importancia de la agricultura como principal sustento de la población, se extiende en 1.4 millones de hectáreas aproximadamente. Esta actividad exhibe dos patrones básicos de explotación: el primero, una agricultura campesina que se enfoca a la subsistencia a través del cultivo de frijol y de maíz para autoconsumo y el otro, corresponde a un esquema empresarial ligado con el mercado. La ganadería es una de las actividades económicas (segunda) más importantes en el Estado, su explotación se somete a sistemas extensivos aunado a prácticas obsoletas de manejo.

Para Chiapas, las cifras actuales nos remiten a que de una población total de 3.9 millones de habitantes, la PEA la compone el 31% misma que comparada con la PEA nacional equivale al 1.7%. De ésta, el 56.3% corresponde al sector agropecuario. Las actividades productivas más representativas e importantes del sector agropecuario en el Estado pueden estratificarse en dos grupos: el primero incluye al maíz, café, frijol, cacao y ganadería bovina, cuyo valor comercial ha experimentado una reducción considerable en los últimos años; y el segundo que incluye a los otros cultivos (hortalizas, flores, plantaciones agroindustriales, frutales, entre otros) y a las especies ganaderas menores. La actividad ganadera más importante es la cría de bovinos, con más de 90% del valor total en especies existentes. Considerando el 100% de la población activa, el 1.0% está desocupada y el 99.0% se ocupa en las actividades productivas según condiciones laborales. Por su amplia y extensa actividad, en el sector primario, se ubica una población total ocupada de 1 millón 206 mil, 621 habitantes. En 1998, el sector agropecuario chiapaneco, participó con el 1.61% del producto interno bruto (PIB), nacional, equivalente a \$ 59,903 millones de pesos. La importancia del sector agropecuario es también reflejada en la participación en el PIB agropecuario estatal que equivale al 4.5%, en el PIB sectorial estatal ha tenido una aportación promedio del 15.3% dentro de la actividad económica. Siendo uno de los porcentajes más elevados después del sector eléctrico, gas y agua en

---

\* Fuente: Agenda estadística del Estado de Chiapas, Plan estatal de desarrollo, segundo informe de gobierno Chiapas.

el orden del 9.55%<sup>10</sup>. (Ver anexo 2 Figura 2.14. Estructura de la PEA del ramo de “alimentos, bebidas y tabaco.”)

La ganadería en materia de carnes, reporta una tasa media de crecimiento anual (TMCA) del periodo 1990- 2000 de 4.9 por ciento. Dentro de estas destacan el crecimiento de la avicultura productora de carne con 9.3 puntos porcentuales, situación influida por una tendencia creciente de la demanda por carnes blancas y por su menor precio con respecto al resto de las demás carnes; de tal forma que juega un papel importantísimo dentro de las cadenas productivas y la creación y consolidación de empresas integradas, que es fundamental para su desarrollo. Las exportaciones mexicanas del subsector avícola son reducidas, producto de problemas de tipo zoonosanitario y al acelerado dinamismo del consumo interno. La porcicultura se ubica en tercer lugar al interior del sector pecuario nacional por el volumen de carne que produce; además, cuenta con un importante potencial en instalaciones de manejo de piara que le permiten adaptar el inventario de acuerdo a la demanda del mercado consumidor de productos cárnicos de la especie porcina. En el 2001 el valor de la porcicultura se estimó en 14,638 millones de pesos (considerando sólo los animales sacrificados ese año a un precio promedio de 12.80 por Kg. de cerdo en pie). Lo que representó el 7 por ciento del PIB del sector agropecuario.

### **3.2. Posición del subsector pecuario en el Estado.**

La extensión territorial del Estado es de 7 millones 564 mil hectáreas (3.8% de la superficie total nacional), ocupando el octavo lugar. El uso actual del suelo es de 1.5 millones de hectáreas dedicadas a la agricultura (20.3%); 2.8 millones a la ganadería (37.8%); 2.6 millones de selvas y bosques (34.4%); y 0.5 millones (7.5%) a otros usos. La producción ganadera, incluyendo todas sus especies, contribuye a sustentar las actividades productivas del sector primario, aún cuando en los últimos años fue una de las actividades más golpeadas por los problemas sociales. Dentro de las limitantes que en Chiapas ha enfrentado la ganadería bovina, ha sido la comercialización de leche<sup>11</sup>, cuya producción se estima de 290 millones de litros anuales, mientras que el precio no rebasa los 2.5 pesos por litro, lo que resulta incosteable para el productor. En relación a bovinos, se tiene registrada una producción a nivel estatal de 2 millones, 620 mil, 596 cabezas representando el 85.5% en la ganadería, que incluye ganado para la producción de leche, carne, de doble propósito y para trabajo, de los cuales se sacrifican 575 mil, 092 cabezas obteniendo una producción en canal de 89 mil, 715 toneladas con un valor de \$1mil 970 millones, 935 mil, 350 pesos, que representa el 52.2%. En relación a la actividad porcícola en México, su importancia radica en la cantidad de empleos directos que genera en granjas (10 mil), así como de los indirectos a través de elaboración de alimentos balanceados, distribución y venta de alimentos para cerdos y rastros especializados en el sacrificio de esta especie animal. El consumo nacional aparente de carne y productos de cerdo, registró durante la última década una tasa de crecimiento media anual de 3 por ciento. De igual manera, el consumo per cápita fue de 14.1 kg, lo que significó un

---

<sup>10</sup> Agenda estadística. Plan Estatal de desarrollo. Segundo informe de gobierno, Chiapas.

<sup>11</sup> Ver anexo 2 Figura 2.18. Evolución de los precios al productor de leche.

aumento con relación al año anterior de 0.4 kg. No obstante, en la misma década la carne de cerdo perdió una importante participación de la carne pecuaria, al pasar de 33 al 26 por ciento del consumo de carne pecuaria, lo que obedece a la pérdida de poder adquisitivo de la población, que ha obligado a cambios en los hábitos de consumo<sup>12</sup>. (ver anexo 2 Figura 2.19. Evolución de precios al productor de la carne). Para Chiapas, en este rubro se tienen registros de producción en el orden de 1 millón, 033 mil, 158 cabezas que equivale al 3.9% de la ganadería en Chiapas, de los cuales considera un sacrificio de 400 mil, 639 cabezas, obteniendo 18 mil, 479.6 toneladas con un valor comercial de \$ 460 millones, 719 mil, 130 pesos, que equivale al 12.2% de la carne en canal.

En avicultura\*, según datos estadísticos se considera que existe una producción estatal anual de 34 millones, 771 mil, 772 aves, con un volumen en canal de 56 mil, 473 toneladas y un ingreso económico de \$ 1321 millones, 522 mil, 730 pesos, que equivale al 35.0% de esta producción en comparación al ganado bovino, ovino y porcino. Es imprescindible mencionar la importancia que tiene la producción de huevos ya que se obtienen anualmente 3 mil, 826 toneladas con una recuperación económica de \$ 57 millones, 281 mil 100 pesos, que equivale al 6.2% del valor de la producción agropecuaria. En la información estadística estatal el rubro apícola reporta inventario de 74 mil, 198 colmenas con un volumen de producción de 2 mil, 957.0 toneladas de miel que tienen un valor de \$ 53 millones, 162 mil, 100 pesos y la existencia de 66.1 toneladas de cera en greña. Reviste particular importancia que la producción de miel y sus derivados son una excelente alternativa de empleo que fortalece el arraigo y disminuye la migración. (Ver Figura 2.15 Producción de carne de ave en canal.)

### **3.3. Análisis de las principales cadenas pecuarias.**

#### **3.3.1. Disponibilidad y acceso a insumos.**



Las cadenas agroalimentarias, específicamente las analizadas en este capítulo, adolecen de problemas en la disponibilidad y acceso a insumos, la desorganización para la compra de insumos y la comercialización de productos en forma integral, aunado a la ausencia de una red de empresas dedicadas al suministro de insumos y bienes para la producción de manufactura local constituyen un obstáculo para la articulación de los productores en las cadenas productivas. De esta manera, la obtención de insumos para la ganadería bovina es desorganizada, sujeta a la decisión del proveedor en cuanto a la asignación de precios, que en ocasiones es más rentable para el productor adquirirlos fuera del Estado que en el mismo municipio donde radica.

---

<sup>12</sup> Análisis de las cadenas agroalimentarias en Chiapas. Fundación produce.

\* Segundo informe de gobierno de Chiapas-agenda estadística del Estado de Chiapas.

### **3.3.2. Producción<sup>13</sup>.**

Estadísticamente se tienen registros en el orden de 1 millón, 486 mil, 549 hectáreas con pastos y praderas naturales y 1 millón, 386 mil, 869 hectáreas inducidas, considerando principalmente las regiones con alto potencial productivo como la zona centro, frailesca, zona norte, selva e istmo costa. Chiapas sigue siendo proveedor de materia prima ya que gran parte de su producción se destina al abasto de carne al centro de la república, zonas turísticas o bien, sale del Estado para venta en pié y se repasta o engorda en la Huasteca veracruzana, en Tabasco y actualmente al norte del país. La Porcicultura se considera como la segunda actividad pecuaria más importante en sus dos vertientes, comercial y de traspatio; por su relevancia en la aportación alimenticia, ingresos y empleos en la población, ya que la carne de cerdo y sus derivados tienen gran demanda. A pesar de que en la explotación intensiva, en su mayoría, se carece de una tecnología apropiada. Sin embargo hay que reconocer que existen algunas micro industrias y granjas con capacidad productiva, que se han especializado con sus propios recursos y en el mayor número de productores se encuentran a los pequeños granjeros y productores de traspatio que también tienen una gran importancia en la economía estatal. (Ver anexo 2 Figura 2.17. Evolución del consumo de carne porcina en México.)

La avicultura, se ha destacado por su constante lucha por mejorar los niveles de producción y comercialización, a pesar de las fluctuaciones constantes de precios en el mercado, principalmente local y regional, aunado a los constantes incrementos de costos de la materia prima, fletes, maniobras, ha alcanzado excelentes niveles de competitividad y autosuficiencia en donde se incluyen avicultores de traspatio. En el Estado se encuentra un mínimo de granjas avícolas con cobertura regional y nacional entre las que destacan la granja Buenaventura que se encuentra ubicada en la región frailesca que tiene gran potencial productivo y que surte pollos en pie y huevos a estados vecinos de la república, destacando también por la generación de empleos en la región. Cabe mencionar que los municipios de Tuxtla Gutiérrez y en un mayor porcentaje el de Villaflores se localiza la mayor producción y número de granjas tecnificadas y en mínima producción al municipio de Tonalá con 43 mil, 021 aves producidas en el año.(ver anexo 2 Figura 2.15. Producción de carne de ave en canal.)

El rubro Apícola, desempeña un papel fundamental en la producción ganadera, por la generación de divisas a través de la exportación de miel y el arraigo de los productores y la población indígena a su lugar de origen, mediante la creación de fuentes de empleo<sup>14</sup>. La apicultura ha iniciado actividades encaminadas a restablecer el nivel perdido en años anteriores, sin embargo, el Estado tiene mucho que hacer para seguir impulsando esta actividad, promover la organización de los productores y su integración a la cadena productiva mediante el apoyo a organizaciones conformadas por pequeños y medianos productores para su fortalecimiento empresarial, organizativo, técnico- financiero y físico,

---

<sup>13</sup> Comentarios basados en el plan estatal de desarrollo y estudio de las cadenas agroalimentarias-fundación produce, Chiapas.

<sup>14</sup> Segundo informe de gobierno. Chiapas. Plan estatal de desarrollo- Chiapas.

y facilitar su inserción y articulación funcional, eficaz y competitiva en el mercado de insumos, servicios y productos sin descuidar cubrir las expectativas de exportación.

### **3.3.3. Transformación\*.**

Este eslabón de la cadena agroalimentaria en Chiapas es incipiente. A nivel nacional esta actividad la realizan aproximadamente 384 plantas procesadoras. La industria de transformación de productos ganaderos en México se conforma por más de 1,000 rastros municipales, cerca de 80 rastros tipo inspección federal (TIF) y 450 plantas productoras de carnes frías y embutidas, más de 1 mil, 940 industrias lácteas, y más de 12 plantas acopiadoras de miel. En Chiapas el sector pecuario no presenta avances significativos persistiendo la producción de materia prima, para posteriormente comprar productos procesados a más alto costo provenientes de otros estados de la república o del extranjero.

Chiapas presenta evidente vocación agroindustrial pero el desarrollo de este ramo se ve inhibido por los conflictos sociales, la desorganización de los productores, los altos costos de producción ya que los insumos requeridos resultan substancialmente más altos que los obtenidos por sus similares del centro o norte del país; situación ligada y reforzada por la ineficiente infraestructura de comunicaciones y escasez de mano de obra calificada al emigrar los productores a las ciudades más importantes del Estado, del país o a los Estados Unidos de Norteamérica. Es importante citar las microempresas o pequeñas industrias familiares, que se caracterizan por una producción artesanal orientadas a segmentos de mercado muy específicos, y que generalmente disponen de un capital de trabajo limitado y escasa tecnología lo que provoca alta vulnerabilidad y bajo impacto.

### **3.3.4. Comercialización y consumo.**

Chiapas genera una gran diversidad de productos primarios, dándole valor agregado a una mínima proporción para su venta a nivel regional o local, buscando incrementar el margen de utilidad, o bien, de comercializarlo de una manera más directa con el consumidor final. La problemática general en el sector se presenta, debido a que se produce a muy altos costos implicando con ello no poder competir en la exportación a otros países que producen a costos inferiores a los del Estado, independientemente de los Estados Unidos que por su nivel de subsidio oferta los mismos productos a menores costos. A nivel regional existe, desorganización de productores, bajo nivel de aplicación de tecnología, altos costos fijos por razones de tamaño de explotaciones, redes de mafias en la comercialización, infraestructura obsoleta y sin reglamentación adecuada, la falta de inventarios reales del sector e inadecuada aplicación de las campañas sanitarias, aunado a la falta de una política con potencial productivo que ubique las ventajas de climas tropicales con que cuenta el Estado y la posición geográfica ventajosa con relación a otros

---

\* Agenda estadística y plan estatal de desarrollo.

competidores<sup>15</sup>. Por lo anterior, el eslabón de comercialización al exterior del Estado es incipiente restringiéndose a una minoría de productores con nivel económico, de organización, tecnificación y sanidad superiores a los de la gran mayoría o simplemente la comercialización la realizan las mafias de intermediarios quienes obtienen las mejores utilidades que en otras circunstancias corresponderían al productor primario.

### **3.4. Concurrencia de instituciones en el desarrollo de cadenas estratégicas.**

Se realizó un análisis transversal de los cuatro eslabones básicos de las cadenas contrastando cada uno de ellos con los factores de competitividad: (anexo cuadro 2.23 concurrencia de instituciones en el desarrollo de cadenas estratégicas)

#### **3.4.1. *Financiamiento.***

Chiapas tiene antecedentes que señalan falta de planeación para la producción en materia agropecuaria, que aunado a la incertidumbre de los mercados nacional e internacional para el acopio y comercialización, han ocasionado problemas a los productores que fueron sujetos de créditos por la banca comercial al caer en cartera vencida por lo que se ha excluido en forma definitiva a los sectores más pobres de campesinos y agricultores, ya que ahora éstos son considerados como clientes de alto riesgo y no sujetos de crédito, ocasionando en algunos, la pérdida de su patrimonio familiar y el abandono de las tierras con potencial productivo, aunado a la migración, trayendo como resultado, el rezago en el sector.

Actualmente, se buscan estrategias y acciones para impulsar un nuevo sistema financiero rural que incluye elementos de financiamiento y de capital de riesgo, como de administración de riesgo. Se promueve la integración de diversas instituciones de financiamiento que ofrecen sus servicios al medio rural como financieras rurales; También la integración de una red de operación de crédito en el primer piso a través de intermediarios financieros, bancaria y no bancaria, como las sociedades de objeto limitado y las cajas rurales. Los programas ganaderos de la alianza para el campo son la primordial fuente de financiamiento de carácter gubernamental para un sector de productores que han podido acceder a ellos y solo en algunos grupos de mejor nivel económico la banca comercial por el ámbito privado; está última mediante programas en coordinación con FIRA que incluye la participación de la banca comercial y de la banca de desarrollo, destina recursos a las actividades agropecuarias así como al desarrollo rural integral. Otra alternativa es la banca de desarrollo, actualmente financiera rural que en Chiapas está en proceso de inicio de operaciones, a través del Fondo de aseguramiento, garantía, financiamiento y asistencia técnica.

#### **3.4.2. *Investigación y transferencia de tecnología.***

---

<sup>15</sup> Primero y segundo informe de gobierno. Chiapas.

Desafortunadamente en Chiapas, los factores de competitividad que inciden en las cadenas agropecuarias están desarticulados actuando de manera aislada, generando resultados pero la utilidad de estos no es debidamente difundida, independientemente de los problemas financieros que para desarrollar estas actividades se presentan. Las instituciones que inciden con sus apoyos a lo largo de las cadenas en Chiapas son la fundación produce y a través de ella los centros de investigación que participan en estos proyectos, son ECOSUR, UNACH, INIFAP, ITTG y la UNICACH.

#### **3.4.3. Organización de productores.**

Han existido acciones tendientes a lograr la organización de los productores agropecuarios, sin embargo sus resultados han sido infructuosos por factores diversos, problemas de idiosincrasia, de formación, religión hasta intereses políticos y personales de líderes y algunos funcionarios de gobierno que pretenden primordialmente cumplir con la formalidad, permitiendo la participación de líderes con escasa capacidad de gestión y cuya preocupación principal no son las cadenas productivas o la producción y productividad del gremio sino más bien cuestiones políticas y de lucha de poder. Las instituciones que inciden en este aspecto a través de sus programas que requieren que los solicitantes estén organizados son: SDR, SEDESOL, SAGARPA, FONAES YFIRA.

#### **3.4.4. Conservación de recursos naturales.**

Se repite en este factor, la falta de coordinación entre las instituciones involucradas y la insuficiencia de los presupuestos que se destinan para la conservación de los recursos naturales. Las instituciones gubernamentales más representativas en el Estado son entre otras: La PROFEPA, SEMARNAT, SERNyP, SAGARPA, SDR Y CNA; coinciden en la conservación de los recursos naturales, sin embargo la sinergia entre estas instituciones y sus programas no existe. Los programas ganaderos llevan implícitos reglas o lineamientos obligatorios tendientes a la conservación de los recursos, pero hace falta el acompañamiento técnico de estos programas para fortalecer la adopción de medidas, para la conservación de la fauna, flora, agua y suelo.

#### **3.4.5. Sanidad e inocuidad.**

En opinión de los funcionarios entrevistados, no existe una vinculación efectiva entre las acciones de sanidad e inocuidad con los otros programas de la alianza. Las campañas y sus componentes no enlazan otros apoyos relacionados con el financiamiento, agroindustria, comercialización y capacitación para el fortalecimiento de la agricultura empresarial.

### **3.5. Análisis de correspondencia.**

#### ***3.5.1. Principales cadenas pecuarias y cadenas atendidas por el grupo de programas.***

Las principales cadenas del sector pecuario en el Estado de Chiapas son en orden de importancia la explotación de ganado bovino, la porcicultura, la avicultura y la apicultura. La avicultura con la rama de huevo de plato. Los programas de la alianza para el campo tienen entre sus objetivos la atención a estas cadenas, para fortalecer su desarrollo por lo que los presupuestos derramados atienden de manera específica los eslabones de las mismas, sin embargo por la magnitud de los problemas los impactos son primarios.

#### ***3.5.2. Congruencia entre los objetivos del grupo con la situación de los problemas que busca solucionar.***

Los objetivos del grupo de programas de fomento ganadero pretenden impulsar la producción y productividad pecuaria mediante la capitalización de este sector y la aportación de innovaciones mediante la asistencia técnica especializada, mismos que son congruentes con la problemática que se describe en apartados anteriores y que pretenden impulsar el desarrollo de los eslabones de las cadenas agroalimentarias. El enfoque de cadena<sup>16</sup> es necesaria para la integración de los sectores productivos primarios, con su proceso de transformación y comercialización y si existe en el Estado una gran preocupación por la deficiente comercialización de los productos agroalimentarios y agroindustriales, ésta es la oportunidad de hacer algo realmente necesario, atendiendo con mayor eficacia y eficiencia pero sobre todo, convencimiento, de que lo que se necesita para reactivar estas cadenas es lograr una mayor integración y generar mayor valor agregado de acuerdo a las tendencias del mercado.

Los programas son congruentes preferentemente con productores con mayor nivel de desarrollo productivo, genético, económico, entre otros. Cuyas necesidades son distintas a la gran mayoría de productores, unos están en la búsqueda de otros y mejores niveles de mercado, pero los otros, con superficies cultivables pequeñas, de baja productividad y que se ubican en áreas poco accesibles están en la búsqueda del sustento diario.

#### ***3.5.3. Problemática relevante de la cadena y problemática atendida por el grupo de programas.***

Los problemas más relevantes detectados son reincidentes con mayor gravedad en las cadenas apícola, porcícola y bovina. Por mencionar algunos: la falta de organización de los productores, aspecto que afecta todos los eslabones de las cadenas: problemas en la

---

<sup>16</sup> Comentarios de expertos, Informe de gobierno y fundación produce.

disponibilidad y acceso a insumos, ocasionados por la deficiente infraestructura de comunicación y de transporte, la falta de una red de proveedores y los costos elevados de estos bienes. En el eslabón de producción: Baja productividad y rentabilidad; descapitalización y empobrecimiento de las unidades de producción, como resultado del bajo nivel de inversión pública y privada, así como por el deterioro de los precios de los productos; constante ampliación de la frontera pecuaria; ineficiencia productiva acentuada por el minifundismo, bajo nivel tecnológico caracterizado por un mínimo empleo de pastos mejorados y escasa mecanización de las explotaciones ganaderas, explotación preferentemente extensiva y sin tecnificación o tecnificación incipiente. Los programas de la alianza para el campo procuran la atención de estos problemas sin embargo los recursos son insuficientes y en algunos casos mal asignados.

#### ***3.5.4. Dimensión de la problemática de la cadena y presupuestos destinados por el grupo de programas a la solución de dicha problemática.***

La problemática más relevante en el Estado, que impide el desarrollo eficiente del Sector Agropecuario es también la falta de una buena planeación para operar la Asistencia técnica, se carece de especialización de los técnicos y arraigo de estos para obtener buenos resultados en las áreas con potencial productivo, aunado a sus bajos salarios, no se ha incrementado la inversión en zonas con potencial productivo y se ha tolerado el gasto de inversión con proyectos mal diseñados y que por consecuencia fracasan. La falta de financiamiento de la banca comercial e iniciativa privada, aunado a la cartera vencida que ha vivido este sector, ocasionando rezago en esta materia. El presupuesto destinado por el grupo de programas ganaderos de la APC, al 100% es para la atención de los problemas citados ; entre ellos se han destinado recursos para motivar a los productores a participar en las distintas campañas sanitarias que se aplican, adicionalmente otras acciones se llevan a cabo como la producción de moscas estériles del gusano barrenador del ganado. Aplicación de campañas de erradicación de la brucelosis, tuberculosis y aujeszky, contra las enfermedades del newcastle, pruebas contra la salmonella aviar. En apicultura se brindan apoyos en el tratamiento de la barroasis. Asimismo en el combate de la abeja africana<sup>17</sup>.

#### ***3.5.5. Tipo de productores prioritarios de apoyo y tipo de productores apoyados por el grupo de programas.***

La tipología de productores proporcionada por la FAO, nos generó como resultado que los productores que más beneficiados por el grupo de programas en el ejercicio evaluado fueron los de tipo III, IV y V, situación que no es congruente con el objetivo de la alianza de favorecer a los productores de menores ingresos (tipos I y II).

#### ***3.5.6. Tipo de apoyo que requieren los productores de la cadena y tipo de apoyo otorgado por el grupo de programas.***

---

<sup>17</sup> Segundo informe de gobierno. Chiapas

Las oportunidades que se presentan en el sector pecuario son vastas y fortalecen la congruencia de los programas de la alianza para el campo, principalmente en lo que a investigación y transferencia de tecnología se refiere, denotan la necesidad de programas de asistencia técnica especializada, buscando posibilidades de obtener altos rendimientos mediante el uso de tecnología mejorada y capitalización de las unidades de producción. Es importante reconocer los aspectos en los que la alianza para el campo ha coadyuvado, que aunque sus impactos no son los esperados, han permitido incentivar la producción en el 2002. Por mencionar algunos: Se atendieron aspectos como la alimentación, mejoramiento genético, repoblamiento de la ganadería, equipamiento e infraestructura, transferencia de tecnología, financiamiento, construcción de dos plantas ultrapasteurizadoras de lácteos; Impulso a la producción de miel de calidad con la introducción de abejas reinas, núcleos y apoyos complementarios para el mantenimiento. Las granjas porcícolas se están enfocando a manejar animales de mejor registro genético y fenotípicamente mejor conformado.

***3.5.7. Regiones productoras estatales con potencial en las que se tendrían los mayores impactos y regiones apoyadas por el grupo de programas.***

Con los recursos erogados se apoyaron las diez regiones económicas del Estado, concentrándose la mayoría en las regiones centro, frailesca, selva, norte, soconusco e istmo costa. Las regiones productoras con potencial y en las que se tendrían los mayores impactos son: Centro, Frailesca, Norte, Selva e istmo costa.

***3.5.8. Oportunidades detectadas en los eslabones de las cadenas y posibilidades de atención del grupo de programas.***

La prospectiva de las cadenas abordadas es alentadora pero con retos difíciles que requieren de la formación y capacitación del productor para ingresar a una economía abierta de competitividad y libre mercado especialmente en la cadena de bovinos cuyos precios se han visto afectados. Los apoyos que brindan los programas evaluados, son reducidos, dispersos e inoportunos, y por lo mismo no contribuyen de manera significativa a resolver la problemática de los productores y a impulsar el desarrollo pecuario y rural del Estado. Es necesario fortalecer el compromiso con los productores, integrar diagnósticos y evitar que los apoyos se otorguen más con una orientación política que con criterios técnicos de eficiencia productiva y aprovechar que en el horizonte de mediano y largo plazo, se prevén importantes flujos de inversión hacia el Estado, a fin de activar el aparato productivo secundario; no obstante, se enfocarán principalmente al desarrollo de la industria maquiladora (según lo estipulado en el Plan Puebla – Panamá) de tal manera que los programas ganaderos de la alianza y otros del subsector pecuario fortalezcan los mecanismos que busquen desarrollar el sector primario a través de la incorporación de los productores a la cadena productiva.

## Capítulo 4

### Evaluación de procesos.

#### 4.1. Objetivo del capítulo.

En este apartado se analiza todo el proceso operativo del grupo de programas de fomento ganadero, haciendo énfasis en los problemas de mayor relevancia y se proponen medidas a fin de eficientar la operación y el desempeño de las instancias participantes. Este capítulo se apoya en las entrevistas a funcionarios, proveedores, representantes de organizaciones y 206 encuestas a beneficiarios.

#### 4.2. Procesos operativos.

Durante el ejercicio 2002, la operación de los programas de fomento ganadero se ajustaron a las reglas de operación establecidas, el proceso operativo inicia con la solicitud (individual o grupo) hasta la liberación del recurso; consecuencia del proceso de diseño a nivel federal y del proceso de planeación-programación a nivel estatal, es decir, la operación es vertical y la cobertura depende de los recursos que se asignen a cada programa. Determinando en gran medida los beneficiarios en base a las solicitudes rezagadas, a las condiciones políticas del momento y aunque con menor peso a las solicitudes captadas en las ventanillas regionales (entrevistas a funcionarios). Como máxima autoridad estatal en el ramo, la comisión de desarrollo rural ejerció sus funciones en coordinación con el consejo estatal agropecuario (CEA), y el comité técnico del fideicomiso estatal.

En el caso de los programas de fomento ganadero, el comité técnico de ganadería, funge como máximo organismo de carácter técnico productivo operando en coordinación como auxiliar del consejo estatal agropecuario y del comité técnico del fideicomiso.

##### 4.2.1. Diseño.

Obedeció a las líneas generales establecidas en las reglas de operación, mismas para las que según los funcionarios entrevistados, en el ejercicio evaluado fueron consideradas algunas propuestas de adecuación e inclusión de componentes, así como en la

adecuación de algunos criterios de elegibilidad que atienden a las necesidades detectadas en el transcurso del tiempo.

De acuerdo a las entrevistas realizadas, no existe un diagnóstico del subsector que sirva como guía para diseñar y precisar la ejecución de los programas.

El grupo de programas de fomento ganadero, se vincula con otros programas estatales y federales como son: El fondo nacional de empresas en solidaridad (FONAES) y los programas de sanidad e inocuidad alimentaria. El primero al igual que con Financiera rural, busca el acompañamiento financiero para la ejecución de proyectos. Los programas de salud animal constituyen un factor fundamental para la comercialización y exportación de semovientes, ya que de ella depende la calidad y garantía del producto, por tal razón, el gobierno estatal se ha visto en la necesidad de fortalecerlo para impulsar las campañas zoonosanitarias y es parte fundamental del plan estatal de gobierno la vigilancia y control de la movilización de animales, productos y subproductos de los mismos.

Articulación entre programas del grupo: El grupo de fomento ganadero, se divide en programas de fomento a la inversión física y de fomento al capital humano. En el ejercicio evaluado, operaron siete programas en la primera vertiente y el DPAI en la inversión de capital humano. Desafortunadamente en el 2002 aún no es posible consolidar la vinculación de ambos, toda vez que el grupo de promotores están aislados y tienen poco acceso a los demás programas para acercar a los productores que integran el GGAVATT, esta situación es más crítica toda vez que los recursos destinados para las actividades de los técnicos o promotores, no son liberados con oportunidad retrazando el pago de sus servicios hasta por más de cuatro meses, independientemente que por la misma situación, los otros rubros de gasto presentan similar problema, de ahí que en el proceso de entrevistas se obtuvo información que señala que la mayoría de las actividades se realizan con recursos propios del promotor que en mas de las ocasiones recurre a préstamos para solventar sus necesidades\*.

La vinculación del grupo de programas ganaderos con los programas de salud animal es reducida a pesar de que las instancias responsables de los programas ganaderos a nivel directivo, participan en la comisión técnica de sanidad pecuaria, sin embargo, las acciones del programa no parten de la atención a beneficiarios de los programas ganaderos de la APC y atiende principalmente productores ajenos a ésta. En cuanto al programa de investigación y transferencia de tecnología, es operado por la fundación produce y se vincula con los programas de fomento ganadero mediante la realización de giras de intercambio casi exclusivamente, la participación de los productores al interior de la fundación produce es permanente y con alto grado de interés en mejorar la ganadería, aunque existe inquietud por los recursos que de acuerdo a las entrevistas, son insuficientes para atender la demanda actual así como para difundir los resultados ya que en su mayoría no son utilizados por las instancias de los otros programas.

---

\* Basado en las entrevistas a funcionarios operativos, agente técnico, coordinadores y promotores DPAI.

#### **4.2.2. Planeación y normatividad.**

La planeación como anteriormente se menciona, no surge de un proceso de diagnóstico, atiende a solicitudes rezagadas, a las cadenas prioritarias y a las prioridades que el gobierno estatal determine así como a las demandas de organizaciones o grupos de presión. Otros elementos que determinaron la planeación en el 2002, fueron la tipología de productores y la demanda por DDR. Existe correspondencia entre objetivos y metas, pero no con los plazos y presupuestos del grupo y de los diferentes programas. Fortalecerla es imprescindible ya que aún cuando lo marcan las reglas de operación, ésta no se da a plenitud debido principalmente a la presión que sobre cada responsable de programa recae, a lo extemporáneo de las asignaciones de recursos, y por consecuencia al corto tiempo que para ejercerlos tienen.

En opinión del evaluador, el marco normativo de la alianza para el campo en el ámbito estatal es pertinente en lo general, sin embargo existen áreas de oportunidad que favorecerían su aplicación, de acuerdo a las entrevistas a funcionarios; estas áreas de oportunidad pueden ser: la homogenización de criterios de desarrollo rural integral, consolidación de las instancias de planeación de la ley de desarrollo rural, privilegiar la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones, erradicar las inercias políticas, fundamentalmente realizar planeación de la operación en base a diagnósticos, entre otras.

#### **4.2.3. Arreglo institucional.**

En opinión de funcionarios entrevistados y expertos en el ramo, la alianza para el campo aunque es perfectible, es en el presente una herramienta que reviste gran importancia para el desarrollo del campo, requiriéndose para eficientarla e incrementar impactos, uniformar criterios de desarrollo rural en todos los niveles de mando o de toma de decisiones, privilegiar la participación de la sociedad en la toma de decisiones, desechar las inercias políticas y fortalecer la relación interinstitucional. En el proceso de evaluación, las entrevistas señalan que aunque existen los foros para analizar, discutir y acordar, a estos generalmente asisten representantes del titular que no siempre tienen capacidad de decisión, es decir hace falta fortalecer la obligatoriedad ante estas responsabilidades. Así mismo afectan al arreglo institucional los intereses políticos o de grupo lo cual dificulta la toma de acuerdos con criterios técnicos. Aún cuando las funciones y responsabilidades están debidamente delimitadas entre las instancias federales, estatales y municipales que participan en la operación de la alianza, los conflictos internos afectan el arreglo institucional. A nivel de consejos municipales de desarrollo rural sustentable no funcionan hasta el momento de la evaluación; la participación de la sociedad civil se restringe a la presencia de líderes cuyo interés está en su grupo y no fluye la información hacia las bases, la participación municipal en la toma de decisiones aún no ha demostrado interés

En lo referente al proceso de federalización-descentralización, existen importantes avances. En el ejercicio evaluado, los recursos fueron distribuidos por DDR, y las funciones de igual manera se han sometido a dicho proceso. La situación socio política de Chiapas, es una fuerte presión hacia los recursos de la alianza para el campo, lo que obstaculiza el proceso de federalización y tensa el arreglo institucional. De acuerdo a entrevistas con los diferentes actores, también existen problemas en todos los niveles (presidencias municipales, instituciones federales y estatales) como son: el perfil de algunos funcionarios no es el indicado para desempeñar funciones de carácter social, en otros casos no tienen la capacitación suficiente respecto del programa en donde actúan, algunos funcionarios intervienen para canalizar recursos a personas que particularmente les interesa beneficiar, existen puestos ocupados por relaciones familiares y políticas; aspectos que más bien obstaculizan el proceso de federalización y el arreglo institucional en mayor grado que la propia situación sociopolítica del Estado..

De acuerdo a los funcionarios entrevistados, existen severas deficiencias en la disponibilidad de recursos humanos, principalmente a nivel de los DDR y delegaciones regionales de la SDR, aunado a ello la falta de recursos financieros hace difícil la situación para operar los programas de la alianza para el campo, ya que existen atrasos en los pagos de salarios hasta por cinco meses, El equipo de cómputo no tiene servicio de mantenimiento y actualización lo cual dificulta la implementación de los sistemas de información, no tienen vehículos ni en cantidad ni en condiciones para operar, los recursos para viáticos y combustible han sido recortados hasta ser insignificantes para las necesidades; sin embargo las actividades se deben realizar, mismas que en esas condiciones, por consecuencia desmeritan su calidad. Las acciones de contraloría social fueron catalogadas como importantes por la mayoría de los entrevistados pero la intervención de ésta al interior de los órganos competentes es mínima. En cuanto a la existencia de los buzones y ventanillas de quejas y denuncias así como del consejo consultivo estatal para la transparencia y el combate a la corrupción, estos sí han sido instalados, pero son subutilizados por los beneficiarios, aún cuando ha servido para aplicar sanciones en algunos casos en que se han detectado irregularidades en los distintos programas que operan en el Estado.

#### **4.2.4. Operación.**

La consecución y disponibilidad de recursos para el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas, es aceptable toda vez que del nivel federal se puede considerar que son radicados con oportunidad a la entidad, el mayor tiempo para su ejecución lo representa la serie de trámites y acuerdos internos a nivel estatal, el proceso para la definición de los beneficiarios y los trámites burocráticos implican al menos tres meses para la entrega de los recursos.

Los apoyos otorgados en el 2002, se corresponden con los demandados, sin embargo la pulverización de los recursos minimiza el impacto esperado en las cadenas agroalimentarias, es decir, aún cuando atienden a las demandas de los productores, en la búsqueda de atención a mayor cobertura, se dejan de lado aspectos técnicos e impactan

en menor medida, así también, esta situación afecta en el aspecto de ejercicio de los recursos programados ya que se ejerció el 93.85%, (\$3 millones, 453 mil, 503 pesos menos de lo programado). De los beneficiarios encuestados, el 76% manifestó haber recibido el apoyo, de los cuales únicamente el 58.26% manifestaron haberlo recibido de manera oportuna, en cuanto a la calidad y disponibilidad de los recursos al nivel de los beneficiarios, fue calificada con promedio superior a los 8 puntos, considerándose como muy buena, incluyendo la disponibilidad y capacidad del personal técnico adscrito al DPAI.

En relación a la mecánica operativa del grupo de programas, La difusión se califica por funcionarios y beneficiarios como deficiente, debido a que no hay recursos suficientes para la elaboración de folletos y la difusión por parte del personal técnico se realiza únicamente con los grupos o productores individuales beneficiados, dejando de lado el manejo integral de la difusión, existen eventos en radio y televisión pero no son suficientes, otros funcionarios mencionan que además se ha hecho difusión en medios escritos (periódicos y gaceta oficial), reuniones públicas de información y por invitaciones restringidas pero de igual manera su impacto es mínimo y en ciertos círculos de la población beneficiaria.

Estos señalamientos son congruentes con los beneficiarios que mencionan que la difusión de los programas no es suficiente ya que ellos se enteran principalmente por el representante de la organización a la que pertenecen (38% de 206 beneficiarios encuestados), otro medio importante de información al productor son sus compañeros de la localidad cuando estos son beneficiados y lo comentan, pero no es una difusión formal y por el contrario llega en muchos de los casos distorsionada y puede motivar o desmotivar al productor para buscar los apoyos de los programas. Únicamente el 13% de los beneficiarios menciona que se enteró del programa por medio de reuniones con funcionarios y el 10% con el personal de ventanilla. La gestión de solicitudes presenta según funcionarios, beneficiarios y representantes de organizaciones serias deficiencias, considerando el trámite excesivamente tardado y no opera el sistema (SISER) para brindar información al productor, es importante considerar que a pesar de las deficiencias, se tiene avance al haberse instalado las ventanillas, sin embargo es necesario capacitar al personal responsable y dotarlo del equipo necesario para cumplir con sus funciones.

Es importante mencionar que de acuerdo a las entrevistas a productores, la gestión no es difícil ni compleja, la documentación requerida es aceptable, el tiempo de espera para entregar su solicitud en la ventanilla consideran que es aceptable, para aquellos que elaboraron proyecto consideran que la elaboración es fácil, esto en virtud de que no participan en la elaboración dejando la responsabilidad al proveedor o a la organización, señalando que el mayor problema está en la recepción de los componentes o apoyos, lo que requiere de más de tres meses desde la solicitud hasta el pago.

En cuanto a la selección de beneficiarios, las entrevistas nos indican que es de acuerdo al orden de llegada de las solicitudes y por DDR, atendiendo el potencial de cada región, pero los DDR están sujetos a los montos que definan a nivel central (SAGARPA y SDR),

de tal manera que la priorización conlleva pulverización de recursos en virtud de la magnitud de la demanda.

El DPAI requiere que se mencione de manera separada por ser el único programa de inversión en capital humano, cuyas características de operación en el Estado, hacen necesario citar al menos los aspectos más relevantes detectados durante la evaluación mediante entrevistas a 4 coordinadores, 14 promotores y un agente técnico.

Prestan sus servicios exclusivamente profesionistas con nivel de licenciatura en agronomía o veterinaria, 12 de ellos tienen entre 1 y 3 años de participar en el programa y 7, menos de 1 año, de los 14 promotores, 13 atienden a un solo grupo con promedio de 15 productores, todos manifiestan desaliento por la falta de pago de sus honorarios hasta por 4 meses, señalan no contar con viáticos ni para el traslado a eventos de capacitación, en consenso, señalan la poca importancia que a su trabajo dan en las delegaciones regionales, los diagnósticos entregados son superficiales y sin suficientes elementos que permitan a los tomadores de decisiones consultarlos para incidir en las cadenas productivas, en virtud de la premura con que se les solicita y a la falta de recursos para permanecer más tiempo en el grupo.

La situación que se describe en párrafo anterior ha generado una alta rotación del personal, en algunos casos desánimo por no tener recursos al menos para satisfacer las necesidades de la familia. Los esfuerzos realizados han dejado buenos resultados en los productores, considerando el programa como importante y la calidad de la asistencia técnica como buena sin embargo la falta de apoyos y de atención por los niveles superiores, minimiza el impacto del programa, la sinergia con los demás programas es casi nula, los productores atendidos por este personal en su mayoría no tienen acceso a los componentes de los demás programas del grupo, por lo tanto no tiene caso alguno la elaboración de diagnósticos si no se le da la importancia que reviste. Por otra parte, los responsables operativos, no tienen la autoridad suficiente para exigirles a sus promotores si no se les paga por sus servicios. Respecto de la selección de promotores, ésta queda en manos de oficinas estatales y en algunos casos, de las delegaciones regionales de la SDR, el 89% de los entrevistados consideran que es transparente y de acuerdo a la normatividad.

La vinculación de los programas de fomento ganadero es mínima ya que los apoyos se asignan sin un diagnóstico que indique hacia donde dirigirlos, otorgándose estos de manera dispersa sin el seguimiento necesario para proyectar futuros apoyos a las unidades de producción beneficiadas, es decir, un productor puede recibir un rollo de alambre, otro un cerco eléctrico, otro más semilla para establecimiento de praderas, pero no existe diagnóstico de las necesidades, potencialidades o debilidades del predio.

#### **4.2.5. Seguimiento y evaluación.**

Aún cuando un funcionario manifestó que sí funciona el SISER, 13 personas, el 77% manifestaron que aún no opera, en donde sí se encuentra instalado es en oficinas de la SDR y SAGARPA, pero no está operando adecuadamente, es decir, no es una herramienta para procesar y emitir información, el personal aún no está capacitado. Algunos funcionarios al parecer no se han percatado de la gran importancia que este sistema representa para facilitarles las tareas administrativas en general

Los procedimientos para dar seguimiento y controlar al grupo de programas están debidamente establecidos, sin embargo la infraestructura (vehículos, instalaciones, equipos, viáticos) son insuficientes y los que existen se encuentran en malas condiciones; por tal razón, normalmente las verificaciones se realizan en los casos en que se tenga duda o se cree que existen problemas, o bien, por instrucción de instancias superiores. Generalmente se entregan los apoyos y concluye el compromiso del personal responsable de la operación de los programas de fomento ganadero.

#### **4.3. Cambios relevantes en los procesos 2003.-**

Debido a que en el momento de la evaluación no se contó con las reglas de operación 2003, los comentarios se refieren a las aportaciones de dos funcionarios que ya habían tenido acceso a las preliminares y a la lectura rápida que se hizo de dichas reglas en el momento de su aparición en la página web correspondiente.

Es importante mencionar que según las entrevistas, las reglas de operación consideran múltiples propuestas que en ocasiones anteriores se han realizado para su modificación-adequación.

Entre los cambios relevantes tenemos la compactación de los programas de fomento ganadero en un programa de fomento ganadero y dos sub-programas, uno de desarrollo ganadero y el otro de desarrollo de proyectos agropecuarios integrales (DPAI). Señalan con mayor precisión los componentes y tipos de apoyo, montos, y son perfectibles permitiendo la participación del COTEGAN, da elementos para fortalecer el arreglo institucional al delimitar con mayor precisión las funciones y responsabilidades de cada instancia tanto federal como estatal, son específicas en cuanto a los requisitos para poder acceder a los apoyos de la alianza señalando los contenidos de las cédulas de autodiagnóstico y proyectos para los distintos subprogramas. En cuanto al DPAI, aún no se da el enlace entre éste y el otro subprograma dejando prácticamente la operación de los dos de manera paralela.

Con relación al seguimiento persisten las responsabilidades en el COTEGAN, mismo que no ha tenido la capacidad financiera ni el personal requerido para realizar estas actividades de gran importancia. En cuanto a la estructura administrativa, las nuevas reglas de operación inducen a su adelgazamiento, pero es necesario el acompañamiento con capacitación/actualización del personal.

#### **4.4. Conclusiones y recomendaciones.**

##### **4.4.1. Conclusiones.**

- 1) - De 206 beneficiarios seleccionados para encuestar en el proceso de evaluación, 49 manifestaron no haber recibido el apoyo (24%).
- 2) - Se aprecian avances en la planeación y operación de la alianza para el campo, procesos que se ven fortalecidos con las reglas de operación de la alianza 2003.
- 3) - El cambio no siempre sustancial o de fondo de las reglas de operación, obliga a los actores estatales a esperar a que estas sean publicadas, lo cual actúa en detrimento de la oportunidad de los apoyos y del cumplimiento de metas, objetivos y plazos.
- 4) - El proceso para la recepción y trámite de solicitudes es a pesar de los cambios, lento y burocrático desde la recepción en ventanilla hasta la validación, requiriendo mayor tiempo para su trámite en delegaciones y el FOFAE. A este nivel lo afecta el tiempo requerido para la firma del delegado de la SAGARPA y del secretario de desarrollo rural, no concluyendo ahí en virtud de que una vez requisitado tiene que hacer el recorrido de regreso y su envío a banco lo cual depende de la disponibilidad de recursos para su pago al productor.
- 5) - No se cuenta con diagnóstico del sector ganadero (los del DPAI no son los indicados y además no se utilizan para planeación), para efectos de planeación-programación de las actividades y recursos, predominan otros criterios, solicitudes rezagadas, inercias políticas e intereses particulares y de grupo.
- 6) - Las instancias regionales (DDR y delegaciones SDR) en el ejercicio evaluado manifiestan que sus propuestas tuvieron mayor atención, sin embargo aún persisten problemas de asignación de los presupuestos sin considerar su participación.
- 7) - La vinculación entre los programas de la alianza y otros del gobierno estatal siguen siendo un buen objetivo, pero en la realidad aún no es posible debido principalmente a que los titulares aún cuando existe acercamiento no han llegado a consolidar la coordinación entre los programas de la alianza e interinstitucional, hace falta homogenizar criterios de desarrollo rural integral ya que operan de manera aislada.

- 8) - No existe articulación entre los programas ganaderos de inversión en capital físico y el DPAI, parece ser que son dos direcciones distintas sin aprovechar las oportunidades que uno ofrece al otro; a pesar de las condiciones de salarios e infraestructura, el personal DPAI, hace el mejor esfuerzo para cumplir con sus actividades.
- 9) -La planeación presenta deficiencias, sobre todo en la selección de los beneficiarios, ya que aunque atiende a los lineamientos de las reglas de operación también influyen las inercias políticas.
- 10) - La operación de los programas se vio afectada por el retraso en la planeación a nivel estatal, generando dificultades para el cumplimiento de los plazos, objetivos y metas 2002, reflejándose en incumplimiento.
- 11) - Los foros o instancias existentes para el análisis y toma de decisiones, no son debidamente aprovechadas por los titulares de las diferentes instituciones federales y estatales, a las cuales normalmente no asisten, considerando que cumplen con enviar a un representante, el cual no siempre tiene capacidad de toma de decisiones concretándose a tomar nota de los acuerdos. No se han fijado responsabilidades a estos funcionarios ya que ni aún a la presentación de resultados de las evaluaciones externas asisten.
- 12) -A nivel del municipio, se ha avanzado con la integración de los consejos municipales de desarrollo rural sustentable, órganos que de manera general se concluye que no funcionan, no ha despertado el interés en las instancias de ese nivel pero también hace falta que las instancias federales y estatales insistan en su activación.
- 13) - La participación de la sociedad en la toma de decisiones también refleja avances en su inclusión a órganos como el COTEGAN, pero aún sigue siendo insuficiente ya que hace falta difundir abiertamente esta posibilidad y que sean ellos los que determinen quien los representará e informará de los acuerdos que se tomen.
- 14) - El proceso de federalización-descentralización, refleja avances en comparación con otros ejercicios, pero aún se determinan los beneficiarios y se asignan recursos sin preferenciar la atención de cadenas agroalimentarias.
- 15) - Aún existe resistencia por delegar algunas funciones a niveles inferiores, al igual que el diseño de la alianza que sigue siendo centralizado, cuando las necesidades de cada entidad preferentemente son conocidas por sus propios habitantes, esto

mismo se replica al nivel estatal al no dar mayor peso a las inquietudes, propuestas, necesidades y demandas de cada una de las regiones y municipios del Estado.

- 16)- Aún cuando hay avances en la descentralización, se ha dejado de atender las necesidades de infraestructura en las regiones para atender las funciones que poco a poco se les ha ido delegando.
- 17)- La contraloría social según las entrevistas, muestra avances con respecto a su actuación en ejercicios anteriores, sin embargo se aprecia cierta inercia a mantenerla a nivel de formalidad y se percibe que ésta participa sin conciencia de lo que significa su responsabilidad en la transparencia de los recursos, (no se pudo tener evidencia de su participación efectiva en los distintos niveles de planeación u operación).
- 18)- Los trámites para obtener apoyos de la alianza son excesivos y no es uniforme la documentación o formatos.
- 19)- Los objetivos, metas y apoyos otorgados por la alianza se corresponden con las necesidades de los productores.
- 20)- Los esfuerzos por tener mayor cobertura de la demanda, obliga a pulverizar los recursos, minimizando los impactos.
- 21)- El SISER, aún no opera, esto por factores diversos como son: infraestructura insuficiente e inadecuada, falta de capacitación de los recursos humanos disponibles.
- 22)- No existe un programa debidamente establecido para dar seguimiento a las acciones de la alianza para el campo, este desinterés se origina principalmente por la carencia de recursos humanos y materiales para ejecutarlo, no se efectúan evaluaciones periódicas internas.
- 23) Según los funcionarios, no conocen los resultados de las evaluaciones externas que se han realizado en años anteriores, dos de los entrevistados manifestaron conocerlas pero las consideran extemporáneas e incompletas ya que a su juicio son diseñadas por personal ajeno al Estado y dejan de considerar aspectos que para ellos son de suma importancia además de que los resultados se presentan cuando ya se tomaron decisiones para el siguiente ejercicio.

#### **4.4.2. Recomendaciones.**

- 1) - Someter las reglas de operación a un proceso de análisis, discusión y propuesta de los distintos actores de la alianza para el campo en el Estado en un foro multidisciplinario que genere elementos para el diseño a nivel nacional en donde se consideren las particularidades, tendientes a que en ejercicios futuros sean consideradas.
- 2) - Descentralizar la responsabilidad de elaboración de las reglas de operación a los actores en el Estado, emitiendo reglas de operación preliminares y estas sean complementadas, con aquellas que a nivel nacional el gobierno federal considere pertinentes.
- 3) -En caso de que no sea posible ninguna de las propuestas anteriores, proponer que las reglas sean establecidas para administraciones completas o al menos para dos años y que éstas sean perfectibles durante el proceso de ejecución de los programas.
- 4) - Se recomienda efectuar revisión al proceso al cual se someten las solicitudes recibidas en ventanillas, a fin de reducir los pasos de validación, o al menos determinar los tiempos máximos para dar respuesta al productor respecto de su dictaminación.
- 5) - Agilizar los trámites ante el FOFAE, verificando como obligatorio el plazo para brindar atención a cada una de las solicitudes, por lo mismo, las firmas del delegado y del titular de la SDR, deben tener plazos también obligatorios para firma, facultando en su ausencia a una persona para que firme y dé trámite al menos de los recursos para apoyos menores.
- 6) - Se recomienda convocar a todas las instituciones que coinciden en el campo chiapaneco para recavar información actualizada para la integración de un diagnóstico actualizado del sector agropecuario.
- 7) -Reordenar y precisar las funciones del COTEGAN, profesionalizando al personal operativo, a fin de agilizar los trámites y reforzar la buena imagen ante el productor.
- 8) -Realizar la planeación-programación de la alianza para el campo de abajo hacia arriba, es decir, partir de las propuestas, demandas y necesidades de cada una de

las regiones, ampliando los criterios para la asignación de presupuestos entre los grupos y programas, para concluir en la conformación de la propuesta estatal, dejando al final los compromisos políticos y considerando para estos, criterios de obligatoriedad, es decir, atenderlos previo cumplimiento de compromisos.

- 9) - Descentralizar a las regiones y municipios, recursos y funciones propios de la operación de los programas ganaderos, adelgazando la estructura actual de las oficinas centrales.
- 10) - Fortalecer la toma de decisiones en atención a las cadenas agroalimentarias y con criterios técnicos, homogenizando criterios en las diferentes instancias de gobierno, de tal manera que se persiga un objetivo común.
- 11) - Estrechar la sinergia entre los programas de inversión en capital físico y humano, profesionalizando los diagnósticos y que sirvan como punto de referencia para la toma de decisiones, divulgando los logros del programa de transferencia de tecnología ante el personal que opera los programas ganaderos y estos a su vez en cascada hasta llegar al principal interesado que es el productor.
- 12) - Ejercer obligatoriedad en la asistencia de los titulares a las reuniones de los respectivos consejos para garantizar su participación y aportación en las decisiones que se tomen.
- 13) - Se recomienda que en la presentación de las evaluaciones externas, sea obligatoria la asistencia de los titulares a fin de mejorar estos eventos y que se enteren de los resultados obtenidos en los procesos de la alianza de los cuales tiene parte de responsabilidad, poniendo a su disposición los informes finales para cualquier consulta al respecto.
- 14) - Difundir la necesidad de participación de la contraloría social para fortalecer su inclusión en cada uno de los procesos de la alianza para el campo.
- 15) Se recomienda aprovechar las áreas de oportunidad en capacitación-formación de los funcionarios y empleados a fin de que prevalezcan los criterios técnicos y de "servidor público", fortalecer la participación auténtica de los productores en el proceso de programación-operación, impulsar la funcionalidad de los consejos municipales ya que aunque están integrados, no funcionan como se establece en los lineamientos .

## Capítulo 5<sup>13</sup>

### Evaluación de resultados e impactos.

En este capítulo se presentan los resultados del análisis de impactos, tanto en el ejercicio 2000, como en el 2002 y se compara el desempeño de los programas de fomento ganadero en ese período, utilizando indicadores para determinar su grado de respuesta.

#### 5.1. Principales Resultados e impactos del grupo de programas<sup>14</sup>.

Es importante como marco de referencia, señalar la respuesta de los productores atendidos por los programas ganaderos en el ejercicio 2000, respecto de las preguntas si recibió o no, el apoyo, si está o no satisfecho con el apoyo, si fue o no fue oportuno, entre otras. Del total de beneficiarios, se seleccionaron<sup>15</sup> al azar a 41 del 2000 y 206 del 2002 para ser encuestados. Del 2000, solamente 27 (66%) reconocieron haber recibido el apoyo, situación que permanece en el 2002, ya que de 206 encuestados, solamente 157 (76%) reconocieron haberlo recibido, si esta situación se proyecta al número total de beneficiarios en el 2002, el número de productores que pudieran contestar no haber recibido el apoyo se traduce en punto débil de inmediata atención.

##### 5.1.1. Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones.

El 96% de los productores entrevistados del ejercicio 2000, contestaron que aún conservan el apoyo y de éstos, el 93% señala que se encuentra funcionando con un nivel de uso del 25% al 93% de su capacidad; el 4% restante, no conserva el apoyo porque se trataba de semilla misma que no germinó. En contraste, en el 2002, únicamente el 74% de los beneficiarios conserva el apoyo y de estos, el 71% (147) lo tienen operando, sin embargo, solo el 42% lo utiliza entre el 74% y 100% de su capacidad determinando un bajo índice de uso del 58%.

##### 5.1.2. Cambio tecnológico.

---

<sup>13</sup> La información de este capítulo fue obtenida con apoyo del manual de procedimiento para el cálculo de indicadores de resultados e impactos, proporcionado por FAO.

<sup>14</sup> Los resultados de los indicadores tienen como fuente de información las encuestas a beneficiarios.

\* Basado en el procedimiento establecido por la UA-FAO, para la determinación de la muestra.

Este indicador de cambio tecnológico arrojó bajos resultados en el ejercicio 2002, debido a que de los componentes otorgados, la mayoría sirvieron para reposición de bienes o fortalecer una actividad que ya venían realizando. Los más sobresalientes por el número de productores que reflejan cambios, son los que recibieron semilla mejorada / certificada pasando de 13 a 19 productores.

El impacto en el cambio tecnológico de los demás componentes otorgados en el 2002, no son relevantes. De igual manera en relación a las labores de control sanitario, según los productores que contestaron esta pregunta, se mantienen sin cambio antes y después del apoyo. En cuanto al mejoramiento genético de los animales, de los 157 productores entrevistados 5 manifiestan que sí tuvieron cambios al aplicar el apoyo en animales con calidad genética certificada o con registro y 6 al aplicar el apoyo en animales mejorados sin registro.

En el programa lechero y el apícola, la infraestructura pecuaria proporcionada, aunque mínimos, se aprecian impactos ya que 7 productores mejoraron o establecieron sus áreas de manejo, 5 techaron áreas para proteger a los animales, 4 mejoraron sus bodegas para almacenar los insumos, 3 mejoraron con equipo el área de crianza y 7 adquirieron equipo para extracción de productos (ordeña, miel, entre otros). Es importante resaltar que en el caso de los cambios en cuanto a tareas de prevención y control sanitario la mayoría las realizaba antes y después del apoyo y se reportan en promedio 5 productores que adoptaron estas medidas en las distintas tareas de prevención como requisito para participar en los programas ganaderos, pero sobresale el hecho de que de 157 productores el 75% realiza estas tareas antes y después del apoyo de manera independiente es decir, no tienen relación alguna con las campañas sanitarias que se aplican en el Estado. (Ver anexo 2, apartado 2.1.1 cambio tecnológico)

### **5.1.3. Capitalización de la unidad productiva.**

En el año 2000, la mayoría de los productores encuestados recibieron apoyos que impactan en la capitalización de la unidad de producción (infraestructura, maquinaria y equipo). Asimismo la conversión productiva para los productores entrevistados permanece con cambios mínimos (solamente un productor reporta cambio).<sup>15</sup>(ver capítulo tres "pulverización de los recursos") La participación global del valor de los apoyos recibidos en el capital total de las unidades de producción, equivale a 6.0%, con una tendencia de cambio creciente en los activos de la unidad de producción con valor del indicador de 2.0. En el 2002, los productores consideran que el índice de participación del valor del apoyo en el capital de la unidad de producción rural, (10%), muestra una tendencia favorable al cambio determinando un índice del 1.99% de la tendencia de cambio de los activos.

---

<sup>15</sup>información obtenida con apoyo del manual de procedimiento para el cálculo de indicadores de resultados e impactos, proporcionado por FAO.

#### **5.1.4. Desarrollo de capacidades<sup>16</sup>.**

Se trata de valorar el impacto generado con los programas en relación a que los productores hayan adquirido y apliquen conocimientos en giras de intercambio con los que hayan desarrollado capacidades para innovar, es decir, haber adquirido conocimientos que apliquen para cambiar los métodos de producción. En el 2002, éste impacto es mínimo ya que los indicadores obtenidos son menores a la unidad: El índice de desarrollo de capacidades de innovación es de 0.6, el índice de desarrollo de capacidades administrativas 0.7, índice de desarrollo de capacidades de gestión 0.6 por lo que se determinó un índice general de desarrollo en las capacidades equivalente a 0.65. Lo antes comentado permite deducir que es indispensable incidir con mayor decisión en actividades de capacitación/orientación hacia los productores, responsabilidad que en mucho recae en el DPAI, el cual no está generando los resultados pretendidos, específicamente por las causas señaladas en capítulos anteriores.

#### **5.1.5. Conversión productiva<sup>17</sup>.**

De los resultados de las encuestas a productores beneficiados en el año 2002, en la actividad agrícola que compete al programa de recuperación de tierras de pastoreo, se manifiesta cambio positivo en la conversión de forrajes y praderas con una frecuencia de 3%, correspondiente a un productor que adoptó esta actividad. El subsector pecuario tuvo cambios en las actividades como son: bovinos de doble propósito 3 productores se inician en esta actividad o realizan cambios de especie dentro de la actividad que ya venían realizando, bovino lechero 1, porcinos 2, aves de postura 1 y abejas 2. Es notorio que el programa que más impactos presenta es el de mejoramiento genético.

El indicador de conversión productiva global equivale a .42% impacto que se debe a la introducción de nuevas especies dentro de la misma actividad.

#### **5.1.6. Producción, productividad e ingreso.**

Producción.- Para efectos de constatar si los resultados se debieron gracias al apoyo recibido del programa o bien a alguna otra razón, se preguntó a los 157 beneficiarios que sí recibieron el apoyo contestando solamente 57 productores (36%) que los cambios se debieron al apoyo de la alianza. Los otros cien los atribuyen a factores ajenos a la alianza. (Ver anexo 2 Cuadro 2.9. Frecuencias de la pregunta 36, apartado 2.1.5. Producción, productividad e ingreso.)

---

<sup>16</sup> resultados de los indicadores con información de las encuestas a beneficiarios.

<sup>17</sup> Información basada en los resultados de indicadores definidos por la UA-FAO. y en los resultados de las encuestas a productores beneficiarios.

Productividad.- La actividad que refleja el mayor incremento en la productividad en el ejercicio 2002, comparado con la productividad del año 2001, es la explotación de miel de abeja, con 153 kilogramos de incremento en la producción. De los otros componentes el que mayor cambio reporta es la productividad en aves de postura con resultado de 20 kg. de incremento; bovino lechero le sigue con 4 litros de leche de incremento, bovinos de doble propósito con 2.62 kg. de cambio en productividad y bovinos de carne reporta cambio en la productividad de 2.32 kg. (ver anexo 2 Figura 2.11. Cambios en producción.)

Cambios en el tamaño del hato.- Es importante mencionar que los cambios en el tamaño del hato no son exclusivos de los apoyos otorgados pero sí impactan positivamente, y se esperan cambios en la productividad, la especie que mayor cambio tuvo en el tamaño del hato fue la de aves de postura con 1445 unidades, los apiarios con 745 colmenas, porcinos 164 cabezas de incremento, ovinos de lana 13 cabezas, y bovinos de carne que reporta 211 cabezas más en el hato. (Ver anexo 2 Figura 2.10. Cambios en el tamaño del hato.)

Ingreso.- Sí se reportaron cambios en el ingreso sin embargo éstos son incipientes, los programas que más alto índice alcanzaron son: Tierras de pastoreo, mejoramiento genético y apícola. En este rubro interviene el cambio favorable en precios respecto al año anterior, principalmente en el caso de la miel. (Ver anexo 2 Figura 2.12. Cambios en ingreso.)

#### **5.1.7. Cadenas de valor<sup>18</sup>.**

Integración horizontal hacia atrás.- El valor del indicador hacia atrás de la cadena equivale a 0.2 para los productores que contestaron sí antes y después del apoyo y de 0.6 para los que contestaron no antes y después del apoyo. Este resultado nos indica que el productor aún permanece en la inercia de producir sin pensar en el mercado formal, no aplica técnicas que le permitan mejorar sus resultados de producción, no solo por ignorancia sino que en la gran mayoría por no contar con capital ni financiamiento para realizarlo. De esta manera las cadenas de valor para los productos agropecuarios están desarticuladas hacia atrás como hacia delante, es decir por la falta de tecnificación, hacia atrás, el productor no tiene acceso a transacciones ni en insumos ni en servicios o estos son irrelevantes puesto que cubre sus necesidades mínimas de insumos para la producción con el intermediario (tienda agropecuaria más cercana).

Integración horizontal hacia delante.- Hacia delante también existen problemas en las cadenas ya que el principal punto de venta es el intermediario, quien hace las compras a pie de parcela y paga de acuerdo a su criterio, abusando del productor, por citar como ejemplo: El bovino de carne tiene más de 8 años que su precio promedio en el estado ha

---

<sup>18</sup> Información basada en los resultados de indicadores definidos por la UA-FAO. y en los resultados de las encuestas a productores beneficiarios.

sido de \$11.00 el kilogramo, en el caso de la evaluación realizada, las encuestas indican que en un solo caso de producción de porcinos el mismo productor tiene una carnicería y vende directo al consumidor final elaborando chorizo, chicharrones y otros que dan valor agregado a su producto. La orientación horizontal hacia la transformación y el destino final de venta aún cuando es incipiente y orientada fundamentalmente al intermediario presenta avances en la cadena apícola con un indicador del 0.18%, ya que en esta actividad algunos de los productores encuestados venden a la organización y ésta a su vez exporta el producto. Bovinos de carne con variación en la integración de 0.13%, bovinos de doble propósito que varió en 0.11% y porcinos por el caso antes citado que tuvo variación de 0.12%. (Ver anexo 2 Apartado 2.1.6 Cadenas de valor.)

Orientación al mercado<sup>19</sup>.- La comercialización es uno de los eslabones más débiles de las cadenas pecuarias, convirtiendo a Chiapas en proveedor de materia prima. De las 17 actividades agropecuarias analizadas, 5 reportan cambio positivo aunque en porcentajes muy por debajo de 1. La cadena que reporta la mayor orientación al mercado es la de bovinos de doble propósito con 0.06% y donde solo un productor vendió su producto a una empacadora, seguida por la cadena de bovinos de carne con 0.02% en donde siete productores vendieron su producto a un frigorífico y 11 vendieron directo al mercado local. (Ver anexo 2 Cuadro 2.13. Orientación al mercado.)

La tasa de variación del empleo permanente contratado.- El total de productores encuestados y que manifestaron recibir el apoyo de la alianza, suman 1280 jornales permanentes contratados después del apoyo y 842 jornales permanentes antes del apoyo ambos dentro de las actividades pecuarias, esta información sirve para determinar la tasa de variación en el empleo permanente contratado con un resultado de 52%. Las actividades que mayor número de jornales requirieron fueron la de ganado bovino de carne, bovino doble propósito, bovino lechero y miel, las tres primeras en actividades como vaqueros y en la ordeña. Siendo estas actividades las de mayor potencial para la generación de empleos.

Tasa de variación del empleo eventual contratado.- Expresa la creación de empleo eventual contratado debido a los apoyos de la alianza, para ello, las encuestas indican que en el ejercicio evaluado se contrataron 890 empleos eventuales después del apoyo y antes del apoyo 856 empleos eventuales, de tal manera que el indicador para este rubro equivale a 4%. Es importante mencionar que esos jornales los realizan principalmente integrantes de la UPR (familia).

Consolidación del empleo en las unidades de producción.- Este indicador es del 13%, lo que indica que existe consolidación del empleo aunque es importante mencionar que los productores consideraron como permanente la participación propia y en algunos casos la de otros familiares cercanos que aunque no siempre tienen un salario, comen y visten de

---

<sup>19</sup> Información basada en los resultados de indicadores definidos por la UA-FAO. Y en los resultados de las encuestas a productores beneficiarios.

los ingresos de la UPR. Solo en casos de ganado bovino de carne, doble propósito, lechero y apícola, se refleja la participación de empleos permanentes.

Incidencia en la participación del mercado de trabajo.- Este indicador y los subsiguientes expresan la relación de la situación en el empleo total de mano de obra contratada y mano de obra familiar antes y después del apoyo, que para el grupo de programas equivale a 29%, no se registra cambio en la tasa de variación en el empleo familiar, al igual que el índice de variación en la composición del empleo con un registro de 0.

Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo.- En este subindicador se expresa el porcentaje de los beneficiarios que reportaron incrementos en el empleo entre el número total de beneficiarios entrevistados y alcanzó 13%.

Conservación del empleo familiar.- La migración es un serio problema en las comunidades rurales de Chiapas, factor que afecta las actividades pecuarias por la falta de mano de obra joven, sin embargo la aplicación correcta de los programas de la alianza para el campo pueden servir para revertir este fenómeno. Este indicador lo determinan factores como son empleos familiares que sin el apoyo hubieran emigrado dentro del país o al extranjero, logrando la retención de mano de obra de 32 productores.

Conservación del empleo asalariado.- Los programas mediante los apoyos otorgados con acompañamiento técnico pueden retener mano de obra, esto en razón de que aún sin el acompañamiento técnico inciden en la conservación del empleo, para el ejercicio evaluado equivale a 111 empleos.

#### **5.1.8. Desarrollo de organizaciones<sup>20</sup>.**

Los programas de la alianza tienen entre sus objetivos la organización de los productores mismo que no ha sido relevante en los años de operación, situación que prevalece en el 2002, según encuestas a productores atendidos con el DPAI, de 15 productores, 7 manifestaron pertenecer al menos a una organización y se clasifica como creciente, sin embargo el programa no tuvo impactos en el desarrollo económico de las organizaciones. Fomento avícola y porcícola muestra una tendencia creciente en este indicador con un 50% de productores de un total de 22 que manifestaron pertenecer a alguna organización, el indicador de desarrollo económico de las organizaciones equivale a .25%. El programa apícola con tendencia creciente e indicador de desarrollo económico de las organizaciones de 0.25 ya que solamente 4 productores manifestaron que si se ha notado desarrollo económico de la organización. Los demás programas de fomento ganadero no reportan desarrollo económico. (Ver anexo 2 Apartado 2.1.7. Empleo)

---

<sup>20</sup> Información basada en los resultados de indicadores definidos por la UA-FAO. Y en los resultados de las encuestas a productores beneficiarios y en consultas con expertos.

Frecuencia de beneficiarios organizados.- La frecuencia de beneficiarios organizados se ubica en 57% que equivale a 118 productores que dijeron pertenecer a una organización de 206 encuestados. No obstante que el resultado es superior al 50%, de éste porcentaje la gran mayoría desconoce como opera la organización a la que están adheridos, dejando la responsabilidad en las directivas o líderes.

Variación en la organización.- El resultado equivale a 1(uno) e indica que este aspecto organizacional se mantuvo estable ya que todos los productores que dijeron pertenecer a una organización ya pertenecían antes del apoyo. Este resultado es preocupante ya que los programas de la alianza no incidieron en la organización de los productores.

Desarrollo de las organizaciones.- Derivado del resultado del punto anterior, el desarrollo económico de las organizaciones también es estable cuyo indicador es equivalente a 1(uno).

#### **5.1.9. Efectos sobre los recursos naturales.**

Prácticas de conservación. De los 157 productores que contestaron esta pregunta solamente 1 manifestó que si realiza prácticas de conservación y ya las realizaba antes del apoyo, uno más contestó que con el apoyo recibido inició prácticas de conservación. Prácticas no sustentables. Ninguno de los productores entrevistados contestó afirmativamente la pregunta sobre que prácticas que afecten los recursos naturales realiza.

Cambios observados en el uso de los recursos naturales. Las prácticas realizadas en la ganadería afectan gravemente los recursos si no existe capacitación, asesoría y concientización del productor en torno a la conservación de los recursos naturales. Para el ejercicio evaluado, los impactos de los programas en la conservación de los recursos es casi nula, excepto en el caso de 5 productores que dijeron ya no realizar quemas, en 127 productores encuestados no hubo cambios y 12 reportan que antes no observaban quemas y actualmente si se realizan. En relación a las talas de bosques o acahuals, 13 productores manifestaron que éstas aumentaron, solo 2 dijeron que disminuyeron y 138 consideran que no hubo cambios. En cuanto a la acidificación de suelos, 151 productores dijeron que permanece estable, 2 dicen que no ha disminuido y 1 considera que sí se ha revertido.

La salinización de los suelos 151 productores la consideran estable, 3 creen que sufrió cambios negativos y solo uno considera que ha disminuido. El consumo de agua 138 lo consideran estable, 9 manifiestan que se incrementó y solo 4 consideran que se ha reducido. La contaminación del agua con agroquímicos para 138 productores no ha

sufrido cambio, 12 más comentaron que se observa cambió negativo porque la contaminación se ha incrementado y solo 1 productor considera que la contaminación disminuyó. La fertilidad del suelo consideran 131 productores encuestados que permanece estable, 9 señalan que se ha reducido y 2 dicen que se incrementó. En cuanto a la pérdida de suelo, 131 productores encuestados dicen que se observó estable, 14 consideran que se incrementó la pérdida de suelo por erosión y 1 dice que disminuyó.

La pérdida de suelos por efectos del viento, consideran 145 productores encuestados que no aumentó ni se redujo, 8 dijeron que sí aumentó y 2 que ha disminuido. Los problemas de inundación de suelos es considerada por 145 productores que en el ejercicio evaluado fue estable, 8 dicen que si se ha incrementado y 2 que ha mermado. La deforestación es un aspecto que 138 productores consideraron que se ha mantenido estable, 12 dijeron que por el contrario ha aumentado y uno dice que disminuyó. Es importante mencionar que la deforestación en el Estado de Chiapas, avanza a pasos acelerados, no solo por los incendios forestales provocados sino también por los desmontes tanto para establecer cultivos como para la introducción de la ganadería. El crecimiento de las fronteras agropecuarias es notorio aún en unidades de producción consolidadas, es necesario trabajar en aspectos de asesoría técnica para alcanzar el desarrollo sustentable y revertir la inercia de ampliación de agostaderos o potreros para la alimentación del ganado, tendiente a la producción tecnificada o semi-estabulada.

## **5.2. Comportamiento de los indicadores de impacto ante diferentes categorías de análisis.<sup>21</sup>**

### **5.2.1. Análisis por programa.**

La incidencia de cambios tecnológicos generados con la presencia de los apoyos es pobre, el programa que más impactos reporta es el de mejoramiento genético con 5 productores que dijeron haber mejorado la calidad genética del hato y 6 aplicaron el apoyo en ganado mejorado pero sin registro.

Los impactos más relevantes se presentan en infraestructura y equipo ya que 7 productores mejoraron sus áreas de manejo, 6 techaron espacios para proteger a los animales o mejoraron un área para almacenar insumos, 5 aplicaron cemento al piso, 7 más adquirieron equipo de inseminación y otros siete adquirieron maquinaria para extracción de productos. En prevención y control lo más relevante es el caso de un productor que después del apoyo adoptó la práctica de vacunación. En relación a los otros indicadores, el programa mejoramiento genético fue el que mejores resultados generó en capitalización de los productores beneficiarios, obteniendo el índice respectivo un valor mínimo de 4.51, con tendencia de cambio estable. El DPAI, según los

---

<sup>21</sup> Información basada en los resultados de indicadores definidos por la UA-FAO. , de las encuestas a productores beneficiarios y de las consultas con expertos.

productores influyó negativamente y obtuvo un indicador de 0.98 en capitalización mismo que se ubica como decreciente.

De manera individual, el DPAI, presenta mejores resultados en algunos indicadores que de manera global, esta situación se debe a los nulos resultados del programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos; por tal razón el DPAI en infraestructura y calidad genética se mantiene estable pero refleja cambios en prevención y control con 5 productores que después del apoyo realizan pruebas de laboratorio, 4 más aplican desparasitaciones después del apoyo. Es importante mencionar que también se encontraron cambios negativos por ejemplo; 2 productores ya no realizan limpieza y desinfección, 4 dejaron de desparasitar y 7 ya no practican la rotación de potreros.

El desarrollo de capacidades lo más relevante es en mejoramiento genético cuyos indicadores señalan cambios en pruebas de variedades de semillas nuevas razas o cultivos, con resultado casi nulo de 0.04. Desarrollo de habilidades administrativas un productor que reporta cambio en la realización de registros. El mayor índice de conversión productiva corresponde al programa apícola con indicador de variación en la conversión productiva global antes y después del apoyo de 1.04, los demás programas no tuvieron cambios relevantes en este indicador. Los indicadores de producción productividad e ingreso aunque son mínimos los más importantes los generó recuperación de tierras de pastoreo y mejoramiento genético con incremento en la producción de 426 kilogramos. Otro aspecto relevante comparado con los demás indicadores del DPAI, es el de conservación de los recursos naturales ya que 14 productores manifestaron no realizar prácticas de conservación, 4 productores dejaron de realizarlas después del apoyo y 2, con el apoyo del DPAI iniciaron con estas práctica.

En relación a las cadenas de valor, el programa mejoramiento genético no presenta variación horizontal hacia atrás, sin embargo en la variación hacia delante obtuvo un indicador con valor de 25, mismo que en el análisis en conjunto con los programas se minimiza, es importante resaltar este indicador ya que el porcentaje de producción destinada al mercado después del apoyo se incrementa en 10 puntos.

### **5.2.2. Análisis por tipo de productores.**

La clasificación de productores encuestados se basa en el procedimiento establecido por la UA, equivaliendo el tipo I para aquellos productores con menos posibilidades económicas y los del tipo V, son productores con mejores condiciones económicas, de esta manera se clasificaron en el tipo I, 1 productor, en el tipo II, 14 productores, en el tipo III, 27 productores, en el tipo IV, 49 productores y 66 productores en el tipo V. Los indicadores en esta categoría son irrelevantes para cambio tecnológico, El indicador de capitalización aunque es irrelevante, es importante mencionar que impactó más en los productores tipo I, II y III que en los tipos III, IV y V. en el caso del tipo V el resultado de este indicador fue decreciente. El desarrollo de capacidades se pulveriza haciéndola irrelevante por mencionar uno de los que mayor impacto reporta el tipo V con variación en

el desarrollo de capacidades de innovación equivale a 0.06 (muy debajo de la unidad, el índice de desarrollo de capacidades de gestión equivalente a 0.15 y los del tipo III, el único indicador con movimiento es el de desarrollo de capacidades de gestión con 0.05 de resultado. Lo más relevante en cuanto a esta categoría es en el desarrollo económico de organizaciones en donde se pueden apreciar resultados también casi nulos en el tipo I, II, IV y V. y resulta decreciente para el tipo V; a pesar de estos resultados, resulta interesante que los tipos IV y V, obtuvieron resultados en cuanto a las cadenas de valor en la integración horizontal hacia atrás y hacia delante y en la variación en la integración comercial en donde se refleja cambio positivo de 9.43.

### **5.2.3. Análisis por montos de inversión\*.**

Este análisis parte de comparar las tres categorías más representativas: bajo, medio y alto. El nivel bajo en donde se ubican productores que recibieron en promedio mil pesos o menos, según SDR, se entregaron 59 apoyos, según las encuestas solamente recibieron 19 productores: el nivel medio para productores que recibieron mas de mil y hasta cinco mil pesos, los controles de SDR dicen que se entregaron a 27 productores, las encuestas que se entregaron a 25; y en el nivel alto de veinte mil pesos hasta 100 mil pesos, de acuerdo a los listados se entregaron a 120 y las encuestas que a 114. Para 1 mil pesos y hasta 5 mil pesos, el indicador de cambio tecnológico que es el más relevante adquiere un valor de participación del valor del apoyo en el capital total de la UPR de 8.7% y la tendencia de cambio en los activos se ubica como estable. En el caso de la categoría 5 mil pesos hasta 20 mil pesos y 20 mil pesos y hasta 100 mil pesos, se aprecian incrementos incipientes (1-2 productores hicieron cambios por actividad) en cambio tecnológico. Los beneficiarios consideran que el apoyo sí impulsó la capitalización cuya tendencia es creciente, no es relevante en desarrollo de capacidades, la variación en conversión productiva global equivale a 11.95, los pocos casos de productores que inciden en uno o más de los eslabones de las cadenas se ubican en estos niveles económicos más altos; el aspecto organizativo se determinó decreciente y estos productores sí han procurado la conservación de los recursos naturales.

### **5.2.4. Análisis por categoría de componentes.**

En la categoría de componentes, el que más responde a los objetivos de la alianza es todo lo relacionado a infraestructura y equipo, seguido por el componente de material biológico, sobresalen el programa lechero, apícola y mejoramiento genético, el indicador más relevante es para apícola en producción y productividad y retención de mano de obra familiar.

## **5.3. Conclusiones y recomendaciones.**

---

\* Basado en los resultados de las encuestas aplicadas a productores beneficiarios de la APC, 2002 (ver anexo).

### **5.3.1. Conclusiones.**

Los impactos generados por el grupo de programas son incipientes, pero de manera individual sobresalen mejoramiento genético, apícola, avícola y porcícola.

Los programas de inversión en capital físico no cuentan con acompañamiento técnico, operando de manera aislada e independiente con el programa DPAI (asistencia Técnica).

Uno de los principales problemas a partir de la entrega del recurso es la falta de seguimiento y se deja en manos del productor el éxito o fracaso del proyecto o del bien otorgado.

Si omitimos el programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos por no haberse entregado los apoyos hasta el momento de las encuestas, El DPAI ocupa el último lugar en la generación de impactos de los seis programas del grupo.

Los programas sanitarios y las campañas de salud animal en el Estado, se aplican sin la suficiente atención de los programas ganaderos.

La asistencia técnica sin el acompañamiento de recursos financieros, no tiene razón de ser, principalmente porque el DPAI, atiende a productores de escasos recursos y no tienen acceso a financiamiento, por lo que aún cuando les transfieran tecnología innovadora no es posible aplicarla por el costo de equipos e insumos.

La falta de control en los proyectos, solicitudes y productores beneficiados genera en algunos casos la transferencia del material biológico de un productor a otro, o surgen prestanombres para adquirir sementales u otro tipo de animales, mismos que terminan en manos de otro productor que no es el solicitante.

Algunos productores que reciben animales como apoyo, aún cuando se les dan las recomendaciones para el cuidado del animal, una vez que lo llevan a su unidad de producción lo sueltan al libre pastoreo, por lo que inmediatamente se refleja en baja de peso, ataque de plagas como la garrapata, situación que en muchos casos produce la muerte del animal.

Los programas no están atendiendo a los productores más pobres, se da preferencia a productores de los tipos III, IV y V, que por otra parte son los que mejor responden a los programas por el nivel económico superior a los tipos I y II.

Las cadenas productivas están desintegradas hacia atrás y hacia delante, en la parte inicial, la obtención de insumos es cada vez más difícil por lo escaso de las lluvias quedando la explotación ganadera a expensas de la estacionalidad para la obtención de forraje, situación que incrementa la mortalidad.

Los programas tienen una orientación preponderantemente de producción y no para alcanzar el desarrollo, es decir, producir por producir, sin una adecuada planeación, sin estudio de mercado, y convierte a los productores en proveedores de materia prima sin acceder a otros eslabones de la cadena productiva.

Los siete programas son necesarios para fomentar el desarrollo del sector, sin embargo se considera que aún es necesario compactar algunos de ellos como bien puede ser el programa lechero con lechero de bajos ingresos y recuperación de tierras de pastoreo de tal manera que se pueda condicionar al productor efectivamente a contar con lo mínimo necesario para otorgar los componentes de estos programas.

El DPAI, por sus resultados no justifica su presencia, sí es importante, pero de manera aislada los esfuerzos son infructuosos.

El COTEGAN, en algunos acuerdos se ve superado por inercias políticas que consecuentemente influyen negativamente en la obtención de buenos resultados y mejores impactos ya que el líder acuerda con los funcionarios pero no con su base social.

### **5.3.2. Recomendaciones.**

Fortalecer los programas mejoramiento genético, apícola y avícola y porcícola, no solo en recursos económicos sino en aspectos de concentración de la atención bajo un proyecto debidamente sustentado que se acompañe de capacitación, asesoría técnica y seguimiento.

Estrechar relaciones con programas de otras instituciones para generar mezclas de recursos, orientando a los productores en la importancia del financiamiento.

Fortalecer a los productores aprovechando el capital físico invertido en su predio como garantía para otorgarle financiamiento ya que no cuenta con capital en efectivo.

Es necesario que los niveles de decisión fijen plazo para que integren información de las distintas instituciones que hayan realizado diagnósticos y actualizarlos de tal manera que este sea el principal indicador para la asignación de los recursos.

Compactar los programas ganaderos de acuerdo al tipo de componentes y fortalecer la focalización hacia productores de menores ingresos que es en donde se presenta el mayor índice de plagas y enfermedades y los impactos se reducen al mínimo; Por tal razón la sugerencia es integrar en uno, los programas lechero, recuperación de tierras de pastoreo y programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos, el DPAI, suspenderlo y crear áreas de asistencia técnica en cada uno de los programas.

Realizar una evaluación de todo el personal incluyendo altos niveles y depurar aquellos que no cumplen con el perfil y la experiencia requeridos para realizar estas actividades, de tal manera que sean las personas idóneas sin que intervengan más que criterios de desarrollo rural, privilegiando la participación transparente de la sociedad.

Una vez validado y dictaminado positivo el proyecto o la solicitud, que se establezca compromiso con el productor para dar seguimiento por un tiempo perentorio que garantice la permanencia y el uso del apoyo otorgado.

Fortalecer el proceso de descentralización hacia las regiones prioritarias y que las decisiones sean en base a la aportación de las delegaciones regionales y los DDR.

Conformar un grupo interdisciplinario de (SDR, SAGARPA, FONAES, SEDESOL, entre otros) o que se contrate personal profesional para efectuar diagnóstico del Estado a fin de precisar las regiones idóneas para enfocar los recursos de los programas ganaderos.

## Capítulo 6

### Conclusiones y recomendaciones.

Este capítulo se considera la parte sustantiva del informe y tiene como propósito proporcionar elementos de juicio a los responsables de la política sectorial en el Estado.

#### **6.1. Conclusiones.**

Atiende exclusivamente los aspectos más relevantes abordados en los capítulos anteriores.

##### ***6.1.1. Principales resultados de la evaluación de procesos.***

###### **6.1.1.1. Diseño.**

Esta actividad atiende a criterios generales descuidando las particularidades del Estado de Chiapas que por su ubicación geográfica son en gran medida, distintas a las del resto del país. La participación de los funcionarios de nivel regional o distrital en este proceso no se le da la importancia que requiere.

Aunque existen los canales apropiados, es necesario difundir a los responsables, la importancia del diseño y dar carácter de obligatoriedad a que hagan propuestas o sugerencias para mejorar el diseño de los programas.

El diseño de los programas no obedece a problemáticas detectadas en diagnósticos y la participación de la sociedad es insuficiente e inadecuada.

Los programas se vinculan con el plan estatal de desarrollo, sin embargo, no se corresponde con las necesidades de los productores más pobres. La vinculación o complementariedad de los programas de desarrollo ganadero es casi nula, de acuerdo a lo observado en la evaluación, transferencia y tecnología y los programas de sanidad actúan de manera independiente y separada a los ganaderos.

### **6.1.1.2. Planeación y normatividad.**

Al nivel estatal estos procesos se realizan sin un diagnóstico previo de la situación ganadera y aunque se cuida que se ajusten a lo establecido en las reglas de operación, adolece de vicios que afectan la focalización y los resultados e impactos. Atiende a ejercicios presupuestales anteriores, es en lo general ajena a cadenas prioritarias y persisten las demandas de organizaciones o grupos de presión.

El proceso de federalización brinda oportunidades para incidir en los programas, sin embargo hace falta agilizarlo y fortalecerlo.

Los consejos municipales y de distrito tienen poca participación en la planeación y normatividad de los programas, los primeros porque aún no funcionan y los segundos porque no se les ha aprovechado a nivel central.

La atención a las necesidades municipales/regionales para efectos de planear la operación de los programas es incipiente y en la mayoría de los casos nula.

Las reglas de operación son anuales, situación que dificulta la obtención de mejores resultados, en virtud de que es un período no acorde para cumplir con los objetivos y metas de tal manera que cuando están iniciando a dar resultados surgen modificaciones.

La asistencia técnica ha sido desatendida y no se le da la importancia que requiere, por lo que el diseño puede ser correcto, sin embargo opera de manera aislada y sin recursos para el pago oportuno del personal (hasta 5 meses de atraso en los pagos de honorarios).

### **6.1.1.3. Arreglo institucional.**

La coordinación entre instituciones y la determinación de un fin común presenta avances pero aún es endeble.

La representatividad de los distintos actores, incluyendo los productores en los niveles de decisión es suficiente en cantidad pero no en calidad, ya que no se le da el carácter obligatorio por parte de los funcionarios para asistir a estos foros, y se envían representantes. Por el lado de los productores sí hay representación pero no la indicada ya que no se difunde con suficiencia esta oportunidad y participan las organizaciones más allegadas a las oficinas centrales.

Las tomas de decisiones con la participación de los integrantes de los órganos de decisión provenientes de distintas instituciones no siempre son basadas en criterios técnicos y también en este proceso influyen las inercias políticas.

De acuerdo a opiniones de funcionarios, en el arreglo institucional se ha avanzado muy poco en la integración de los municipios a este proceso.

El recurso humano con que actualmente cuentan fue mal calificado por los funcionarios en cuanto a disponibilidad y calidad para operar los programas, asimismo se aprecian problemas en los recursos materiales y financieros asignados.

La angustia por el pago de honorarios en el personal es notoria, no perciben sueldo desde hace más de tres meses, según comentarios de los entrevistados, se da prioridad a otros asuntos.

La incertidumbre laboral al interior de la SDR, es perceptible en el momento de las entrevistas y visitas a sus instalaciones, aunado a lo que se señala en el punto inmediato anterior, lo cual lógicamente genera malos y pésimos resultados.

En los distintos niveles aún persisten las asignaciones de personal sin el perfil requerido, privando criterios ajenos para ocupar los cargos, en algunos casos el nivel de estudios no superan el nivel de secundaria o la profesión es ajena totalmente a lo requerido para participar en la operación de los programas de fomento ganadero.

La participación de la contraloría social en el arreglo institucional se considera inoperante, y es una de las causas de que la operación transparente de los programas presente vicios, no se rinda adecuadamente cuentas a la sociedad y los buzones de quejas y sugerencias prácticamente no funcionan

#### **6.1.1.4. Operación.**

Los programas ganaderos de manera individual y en grupo, se corresponden con los objetivos trazados y aunque atienden a la población objetivo, no cumplen con la atención a los más pobres, incidiendo principalmente en productores de mayor nivel económico que por la pobreza en Chiapas, también son sujetos de atención pero la prioridad son los más desfavorecidos.

Se detectó un caso en que el apoyo fue mal dirigido o asignado con criterios que sí se apegan a las reglas de operación, pero no precisamente son para los productores más necesitados e influyeron criterios personales o familiares.

Los recursos financieros programados no son suficientes para atender las necesidades.

Existen serios problemas de coordinación interna en los programas y agilidad en la realización de las actividades, sin embargo estos factores son mínimos ante el retraso en la liberación de los recursos, lo que obliga a que los recursos aunque se consideran insuficientes no se ejerzan al 100% y esto determina en gran medida las asignaciones para ciclos subsecuentes.

Los principales problemas en la oportunidad de la operación de los programas se ubican en el excesivo tiempo que el fideicomiso requiere para el pago de los subsidios.

Los programas aún cuando cuenten con programas establecidos de supervisión y seguimiento, no cuentan con los recursos necesarios para ejecutarlos.

Es importante mencionar que la transparencia en la participación de los proveedores en la alianza ha avanzado haciendo este proceso más transparente e incluyente no obstante algunos proveedores entrevistados manifiestan inconformidad y algunos productores manifestaron que un funcionario les indicó con que proveedor adquirir los componentes.

#### **6.1.1.5. Seguimiento y evaluación.**

Uno de los problemas más fuertes es que no se cuenta con fuentes de información confiable que permita a los funcionarios la toma de decisiones más oportunas, precisas y con suficiente sustento.

El SISER, aún esta en proceso de adopción ya que únicamente a nivel de Tuxtla Gutiérrez, opera en algunas oficinas de manera irregular y de manera general se califica como inhabilitado.

Algunos funcionarios sí perciben la importancia del SISER, pero en su mayoría no lo conocen y consideran que es más problemático que útil.

Las evaluaciones externas para la mayoría de los funcionarios entrevistados son desconocidas, pero también reconocen que comúnmente no asisten a las presentaciones de resultados a pesar de que se les invita y en su lugar envían a un representante.

Los programas no cuentan con recursos suficientes para verificar en campo el funcionamiento de los apoyos otorgados. Los vehículos asignados son insuficientes y se encuentran en pésimas condiciones.

Los DDR's y CADER's no cuentan con el mobiliario y equipo necesario para operar y los recursos financieros no son suficientes para dar seguimiento en campo a los programas.

### **6.1.2. Principales resultados e impactos.**

Los indicadores obtenidos son un área de oportunidad importante, ya que por los diversos problemas que los inhiben los resultados no son los esperados, los avances en algunos indicadores son mínimos y en la gran mayoría nulos.

#### **6.1.2.1. Indicadores que registraron alto, medio y bajo impacto.**

Los programas que reflejan mejores resultados en los indicadores son apícola, mejoramiento genético, lechero, avícola y porcícola.

Los indicadores más relevantes por sus resultados globales (del grupo) son: Altos: ninguno, Mediano: el indicador de capitalización y bajos: todos los demás indicadores.

#### **6.1.2.2. Comportamiento de los Indicadores según categorías de análisis.**

Por tipo de productor: Las categorías de productores con mejores resultados en los indicadores son los que se ubican en los tipos III, IV y V, mismos que son los que más apoyos recibieron y son productores con un nivel económico alto comparado con el tipo I.

Por monto de inversión: El comportamiento de los indicadores en esta clasificación fue mayor en las categorías de mayor inversión y menor impacto a menor inversión.

Por componentes: los mayores impactos están en infraestructura y obra, le sigue maquinaria, equipo y herramienta y materiales, insumos y capital de trabajo-consumibles- Inciden principalmente en la capitalización de la UPR.

Por programa: Cambio tecnológico: Alto: Ninguno, mediano: avícola y porcícola, Mejoramiento genético y DPAI, bajo: Los otros programas.

Capitalización: Alto: Ninguno, Medio: mejoramiento genético, bajo: Los demás programas. La tendencia de cambios en los activos de las UPR por programa es decreciente (abajo de la unidad) en todos los casos excepto mejoramiento genético.

Desarrollo de capacidades: Alto: Ninguno, mediano: avícola y porcícola, mejoramiento genético, bajo: los demás programas.

Conversión productiva: Alto: Apícola, mediano: mejoramiento Genético, bajo: Los demás programas.

Producción productividad e ingreso: Alto: Ninguno, mediano: Apícola, mejoramiento genético y recuperación de tierras de pastoreo, bajo: los demás programas.

Cadenas de valor: Alto: Ninguno, mediano: Ninguno, bajo: todos los programas.

Empleo: Alto: Ninguno, mediano: Mejoramiento genético y recuperación de tierras de pastoreo, bajo: los demás programas.

Desarrollo de organizaciones: Alto: ninguno, Mediano: Mejoramiento genético, apícola, avícola y porcícola, bajo: DPAI, recuperación de tierras de pastoreo, lechero y lechero bajos ingresos.

Efectos sobre los recursos naturales: Alto: ninguno, mediano: ninguno, bajo: Mejoramiento genético, apícola, lechero, avícola y porcícola, recuperación de tierras de pastoreo y DPAI.

### **6.1.2.3. Explicación de las diferencias en el comportamiento de los indicadores según categorías de análisis.**

La explicación a los resultados por categorías se encuentra en que el análisis global de los indicadores, anula los pocos resultados obtenidos por programa que individualmente también son bajos. A nivel de programa y por categoría,( monto de inversión, tipo de beneficiario y al tipo de componente ), los resultados son mejores (se incrementan levemente), se atribuye al monto derramado y al número de beneficiarios, no es lo mismo

\$1 mil pesos para 100 productores que \$1,000.00 para dos, en el caso del DPAI, la inversión es en capital humano y si el recurso es insuficiente para salarios, para las actividades de capacitación lo es más por la insuficiente cantidad y calidad en el servicio. Sin embargo hay productores que reflejan impacto positivo en capitalización, conversión y otros, debido a que con sus propios recursos han adoptado técnicas que se aplican en las actividades a las que se dirigieron los apoyos del programa de la alianza.

Los indicadores obtenidos por el monto de inversión también son mejores que los obtenidos en los indicadores globales, y se explica por la sencilla razón que los productores que mejores resultados tuvieron son los del tipo III, IV y V, integrados por aquellos productores que tuvieron inversiones (federal, estatal), en los rangos de \$5,000.00 a \$20,000.00, mayor de \$20,000.00 y hasta \$100,000.00.

### ***6.1.3. Correspondencia entre la problemática subsectorial y el grupo de programas.***

Se basa en los resultados del diagnóstico, la correspondencia del grupo de programas y de la evaluación de procesos y de impactos.

#### ***6.1.3.1. Problemática subsectorial y respuesta que da el gobierno a través del grupo de programas.***

Las cadenas pecuarias abordadas en el capítulo tres, adolecen de graves problemas en todos sus eslabones, desde la producción y obtención de insumos hasta la comercialización de los productos.

La falta de organización, en todos los eslabones, el bajo nivel cultural, la falta de criterios técnicos en la producción, la insuficiente asistencia técnica especializada, la baja producción y productividad, la alta siniestralidad por fenómenos meteorológicos recurrentes, el deficiente control y prevención de enfermedades, la descapitalización del productor, la falta de financiamiento, la carencia de infraestructura adecuada para el traslado de la producción, la falta de caminos y alternativas de transporte, el excesivo intermediarismo, la carencia de bodegas y fábricas o plantas procesadoras para la agregación de valor mediante la industrialización, los difíciles accesos a otras alternativas de mercado, la competencia desleal ante la introducción de productos del extranjero y la poca voluntad de las instituciones para normar un objetivo común sin cargas políticas, son los elementos que se conjugan para definir la difícil situación del subsector en el Estado.

El 82% de la PEA, en el Estado subsiste con menos de dos salarios mínimos diarios, la PEA estatal representa el 39% y de ésta, el 56% se ubica en el sector agropecuario, lo que hace a la Entidad eminentemente dependiente de los productos del campo, los altos

costos de los insumos y los precios deteriorados de sus productos día con día descapitaliza más al productor.

La deficiente planeación-programación (sin un diagnóstico actualizado), El retraso excesivo en la liberación de los recursos, las reglas de operación anuales y desfasadas, la inadecuada focalización de los productores, la pulverización de los recursos, la falta de controles, la incipiente supervisión y seguimiento, la ausencia de evaluaciones internas periódicas, la falta de participación del sector social en los niveles de decisión, la toma de acuerdos con la participación de líderes políticos sin consenso de sus agremiados, el deficiente arreglo institucional y los problemas sociopolíticos del Estado, afectan los procesos de la alianza para el campo y por consecuencia los impactos pretendidos.

Ante esta inmensa gama de deficiencias y problemas, el gobierno busca dar respuesta al subsector pecuario mediante los programas ganaderos y otros de las distintas instituciones; entre ellos se han brindado apoyos para incidir en las diferentes cadenas pecuarias, sin embargo los recursos son muy inferiores a las necesidades y la pulverización de estos los hace minimizar sus impactos, además de que han estado dirigidos con deficiencias de focalización.

Es cierto que en el proceso 2000-2002 se observan avances en la compactación de programas para eficientar los recursos, inversiones en la actividad lechera con una planta ultrapasteurizadora, El fortalecimiento de las campañas fitozoosanitarias, pero no se incide con suficiencia en el espacio más débil que son los productores de escasos recursos y si las asignaciones presupuestales atienden criterios políticos, difícilmente van a estar bien dirigidos y los impactos en el subsector van a seguir siendo casi nulos.

#### ***6.1.3.2. Tipos de apoyos que responden mejor a la demanda y necesidades de los productores y tipos de apoyos otorgados.***

La capacitación y formación de productores así como la asistencia técnica especializada permanente, asesoría al productor en cuanto a la necesidad de incrementar la producción y productividad, la reconversión productiva, la transformación de sus productos y la próxima competencia ante el tratado de libre comercio y con el acompañamiento de capital mediante una mezcla de recursos fortaleciendo los apoyos otorgados por la alianza, son los apoyos que mejor responden a la demanda y necesidades de los productores.

Los apoyos de la alianza para el campo otorgados y que mejor respondieron son los entregados por el programa de mejoramiento genético, lechero, avícola y porcícola y apícola cuyos componentes son infraestructura y material biológico, ya que las necesidades de los productores son principalmente la capitalización de sus unidades de producción, reponer y mejorar la infraestructura para realizar las actividades ganaderas

acompañado del incremento de la producción y productividad, acceder al proceso de transformación y mejores condiciones de mercado y no cuenta con capital disponible en efectivo para obtenerlos ni otras alternativas distintas a los apoyos del gobierno.

#### ***6.1.3.3. Correspondencia entre el potencial productivo de las regiones y la distribución geográfica de los apoyos.***

La distribución geográfica de los apoyos es congruente con el potencial productivo regional, además de que en el ejercicio evaluado, fue tomada en cuenta la distribución por DDR, que es un avance a la federalización y se dio prioridad a los distritos en cuyas regiones se ubica el mayor potencial, desde luego que los escasos recursos obligadamente dejan sin atención un sinnúmero de productores y demandas, pero además los pocos recursos se entregaron a productores con mejor nivel económico que en muchos casos ya están en posibilidades de acceder a financiamientos de la banca comercial.

#### ***6.1.3.4. Tipos de productores que deben ser apoyados mediante políticas diferenciadas orientadas a incrementar su productividad.***

Las demandas de los productores del tipo IV y V, son necesarias apoyarlas, pero las de los productores tipo I, II y III, son primordiales ya que finalmente también son un problema para el productor en transición o con actividades empresariales debido a que los productores más débiles en esta actividad, tienen problemas de sanidad, calidad y bajos precios que afectan a los de mayor nivel.

#### ***6.1.3.5. Oportunidades detectadas en diagnóstico y posibilidades de atención del grupo de programas.***

Las oportunidades están en todas las áreas y eslabones de las cadenas pecuarias, las posibilidades de atención si existen pero son endeble por la magnitud de los problemas. Sin embargo es posible incidir fortaleciendo las áreas operativas, compactando programas y en general eficientando los recursos en la búsqueda de la calidad total, procurando una imagen corporativa, con una visión empresarial, para enfrentarse a una economía primordialmente competitiva y de libre mercado.

## **6.2. Recomendaciones.**

- 1) Realizar la planeación-programación de la alianza para el campo de abajo hacia arriba, es decir, partir de las propuestas, demandas y necesidades de cada una de las regiones, ampliando los criterios para la asignación de presupuestos entre los

grupos y programas, para concluir en la conformación de la propuesta estatal, dejando al final los compromisos políticos bajo criterios específicos de obligatoriedad, es decir, atenderlos previo cumplimiento.

- 2) Fortalecer los programas mejoramiento genético, apícola y avícola y porcícola, no solo en recursos económicos sino en aspectos de concentración de la atención bajo un proyecto debidamente sustentado que se acompañe de capacitación, asesoría técnica y seguimiento.
- 3) Someter las reglas de operación a un proceso de análisis, discusión y propuesta de los distintos actores de la alianza para el campo en el Estado en un foro multidisciplinario que genere elementos para el diseño a nivel nacional en donde se consideren las particularidades de la Entidad, tendientes a que en ejercicios futuros sean consideradas.
- 4) Agilizar los trámites ante el FOFAE, verificando como obligatorio el plazo para brindar atención a cada una de las solicitudes, por lo mismo, las firmas de la delegación y del titular de la SDR, deben tener plazos también obligatorios para su firma, facultando en su ausencia a una persona para que firme y dé trámite al menos de los recursos para apoyos menores.
- 5) De manera particular se sugiere retomar la situación que priva en la ovinocultura, ya que su localización es primordialmente en zonas de muy alta marginación y su potencial es alto y subutilizado.
- 6) La apicultura requiere tratamiento especial como cadena de valor con un alto potencial de capitalización y participación en el PIB estatal, fortaleciendo el aspecto organizativo para lograr una mejor comercialización.
- 7) Establecer reglas de operación para períodos superiores a un año y que estas sean perfectibles durante el proceso de ejecución de los programas.
- 8) Se sugiere elaborar propuesta a las instancias competentes para que se radiquen recursos a la alianza para el campo en los dos primeros meses del año.
- 9) Atender prioritariamente a los productores de más escasos recursos, buscando alternativas de financiamiento a través de la banca de desarrollo u otras instancias similares, dando prioridad con los recursos gubernamentales a la mayoría de productores (tipo I, II y III). Para ello es necesario un control óptimo de los

beneficiarios atendidos para darle seguimiento ya que en algunos casos al menos el 50% del ingreso del productor proviene de los programas gubernamentales.

- 10) Los apoyos son adecuados, sin embargo la gran mayoría de productores requiere de capacitación, asistencia técnica, infraestructura y capital, recomendando que se incida preferentemente en estos aspectos y una vez que tengan un mejor nivel, proceder a otorgarles material biológico.
- 11) Los sementales y semovientes en general otorgados en los eventos masivos como, las ferias regionales, deben cumplir con requisitos más estrictos que incluyan verificaciones de la existencia de la infraestructura mínima y capacidad del productor para mantenerlo, con el compromiso de verificación posterior de la permanencia del apoyo otorgado. Toda vez que se trata de evitar el traspaso, venta o pérdida del apoyo que finalmente es recurso del gobierno y que puede mejor aplicarse en otras actividades.
- 12) Los apoyos indistintamente deben otorgarse en atención a un proyecto bien estructurado, que contenga metas a corto, mediano y largo plazo y en esa medida programar el otorgamiento de apoyos obligando la aportación (real no tanto en materiales de la región porque esto es cuestionable) del productor, apoyando con recursos de los programas y financiar una tercera parte con recursos de la banca de desarrollo, o de las empresas micro financieras de la secretaría de economía en el Estado, tomando como garantía el capital físico que tiene en tierras, infraestructura y mano de obra, pero aumentando el margen de subsidio.
- 13) Establecer un fideicomiso productivo con recursos de las distintas instituciones apoyados con recursos de la banca de desarrollo y comercial, para la atención de productores en nivel IV y V.
- 14) Impulsar los consejos de planeación para el desarrollo municipal, fortaleciendo la presencia de la SAGARPA y SDR, para apoyar la toma de decisiones con criterios técnicos.
- 15) Fortalecer los gastos de operación de las instancias regionales de la SDR y SAGARPA, para hacer más humana la alianza y que sean los funcionarios y empleados quienes vayan al productor y no el productor hacia ellos.
- 16) Es recomendable que se le dé más importancia y agilidad al proceso de federalización iniciando por las propias instituciones responsables de la operación

de la alianza, delegando funciones de planeación programación y ejecución de los recursos, adelgazando las aparatosas estructuras en Tuxtla Gutiérrez.

- 17) Abrir las instancias de participación plural como el COTEGAN, fortaleciendo la difusión de esta alternativa de participación del sector social, incluyendo productores que consulten y acuerden con su organización, invitar a los ayuntamientos ubicados en regiones de mayor potencial ganadero y que asistan los titulares de cada programa e institución a la celebración de reuniones, con carácter de obligatorio, prohibiendo en lo posible el envío de representantes.
- 18) Establecer un mecanismo de envío recepción de solicitudes y propuestas de cada ayuntamiento y DDR, para considerarse en las reuniones de planeación-programación, utilizando estas estructuras regionales para que las organizaciones sociales o grupos de productores, entre ellas las asociaciones ganaderas regionales, participen entregando sus inquietudes, de tal manera que se les convoque posteriormente a nivel regional para informarles respecto de los acuerdos y compromisos para ejercer los recursos de los programas de fomento ganadero..
- 19) Impulsar la divulgación de avances tecnológicos y problemas de salud, a las organizaciones o grupos organizados.
- 20) Fortalecer el comité de sanidad pecuaria, involucrando la participación de las organizaciones regionales como las uniones ganaderas.
- 21) Compactar el DPAI a los otros programas, dándole permanencia a los GGAVATT's, privilegiando el enfoque de cadena productiva.
- 22) Impulsar la modernización de la red de laboratorios de diagnóstico y/o fortalecer la infraestructura de los rastros y frigoríficos.
- 23) Instalar en lo inmediato el SISER en todo el Estado, fortalecer el soporte técnico y capacitar al personal responsable de su operación para que se comience la utilización de tan importante herramienta para todos los procesos de la alianza.
- 24) Homologar la documentación de la alianza y depurar aquella que sea necesario pensando en la agilidad administrativa.

- 25) Privilegiar el pago oportuno de los honorarios del personal y someter a toda la plantilla a un proceso de capacitación-formación hacia una visión empresarial de servicio eminentemente social, para proceder a seleccionar los más idóneos a ocupar los cargos.
- 26) Establecer plan de incentivos y pagar honorarios en base a cumplimiento de metas, tanto en cantidad como en calidad.
- 27) Redistribuir el parque vehicular existente en las oficinas centrales (SDR-GAGARPA) hacia las delegaciones y DDR, los funcionarios que utilicen sus vehículos propios y en todo caso se de un apoyo simbólico para los gastos que estos generen.
- 28) Delegar a las regiones, los programas ganaderos, dejando en Tuxtla Gutiérrez una unidad operativa para dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas.
- 29) Se recomienda establecer dentro de la unidad operativa sugerida anteriormente un área de máximo dos personas que den seguimiento a las reparaciones y costos de combustible en oficinas en Tuxtla Gutiérrez como en todos los DDR y delegaciones.
- 30) Diseñar y aplicar un mecanismo de evaluación interna que permita tomar medidas preventivas durante el proceso de ejecución de los programas.
- 31) Se recomienda que en la presentación de las evaluaciones sea obligatoria la asistencia de los titulares a fin de mejorar estos eventos y que se enteren de los resultados obtenidos en los procesos de la alianza de los cuales tiene parte de responsabilidad, poniendo a su disposición los informes finales para cualquier consulta al respecto.
- 32) Que los actores de la alianza para el campo en general, sometan a revisión la metodología establecida para las evaluaciones por la UA-FAO, analizarla y sugerir adecuaciones de acuerdo a las particularidades del Estado.
- 33) Los indicadores entorpecieron las evaluaciones lejos de hacerlas prácticas y productivas, lo anterior debido a que en Chiapas, el comportamiento del campo en general y del subsector pecuario en particular es totalmente disímil al del resto del país.

## **Bibliografía**

Decreto de presupuesto de egresos de la federación 2002

Guía metodológica para la evaluación estatal 2002

Reglas de operación 1998–2003

Guías técnicas normativas 2001 y 2003

Información histórica de los programas del grupo 1996-2002 (anexos técnicos, cierres físico financieros, entre otros)

Base de datos de los beneficiarios 2002 (tipología de productores)

Documentos generales sobre la alianza (publicaciones estatales)

Encuestas, entrevistas y observación directa del evaluador

Información estadística sobre el sector agropecuario nacional

Plan nacional de desarrollo

Planes estatales de desarrollo

Informes de gobierno

Programa de desarrollo sectorial

Plan estratégico de investigación y transferencia de tecnología (fundación produce)

INEGI: censo agropecuario

Censo de población

Censos económicos

CONAPO: índices y grados de marginación

Sistema de información y estadística agroalimentaria y pesquera (SIAP.).

Entrevistas a funcionarios, analistas y expertos

Entrevistas a agentes de los distintos eslabones de la cadena (asociaciones de productores, comercializadores, procesadores, proveedores de bienes y servicios, entre otros).

**Agenda estadística 2001.** Gobierno del Estado de Chiapas.

**Anuario Estadístico Pecuario 2000.** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

**Anuario Estadístico de Chiapas 2001.** Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI).

**Anuario Pecuario Estatal 1997-2001.** Gobierno del Estado de Chiapas.

**Anuario Estadístico del Comercio Exterior de México.** Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI).

**Información Agropecuaria y de Mercados.** Dirección de Comercialización Agropecuaria.

**Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

**Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON).** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

# Anexo 1

## Metodología de la evaluación.

### 1.1. Diseño de la muestra de beneficiarios.

#### 1.1.1. Determinación del tamaño de la muestra.

El coordinador del CTEE proporcionó a la entidad evaluadora estatal (EEE) el listado oficial de los beneficiarios de los programas en evaluación. El uso de este listado fue indispensable para integrar el marco muestral. Una vez integrada la lista completa de beneficiarios (marco muestral) se procedió a la determinación del tamaño de la muestra por grupo de programas y por programa. (Figura 1.1.1. Determinación de la muestra.)

**Figura 1.1. Determinación de la muestra.**

FOMENTO GANADERO 2002							
j		N2j	P2j	n2j	MULTIPLA PARA CALCULAR BENEF.	MULTIPLA REDONDEADO	10%
1	programa de recuperacion de tierras de pastoreo	1682	0,24892704	41,4069468	40,62120324	41	
2	programa de mejoramiento genetico	2412	0,35696315	59,3778571	40,62120324	41	
3	programa lechero	599	0,08864881	14,7459935	40,62120324	41	
4	desarrollo de proyectos agropecuarios integrales	901	0,1333432	22,1805345	40,62120324	41	
5	fomento avicola y porcicola	27	0,00399586	20,6646775	1,30657737	2	
6	programa apicola	337	0,0498742	28,29616	11,90974325	12	
7	programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos	799	0,11824774	19,6695306	40,62120324	41	
total de beneficiarios fomento ganadero (N2)		6757	1	206,3417			
tamaño de muestra fomento ganadero (n2)		166,3417	$\sum_{j=1}^7 n_{2j}=166$				
θ constante de fomento ganadero		170,54				10 % ADIC	20,63417
factor de proporcionalidad del programa j en el grupo i: Pij=Nij/Ni						total 2002	226,97587
						20% 2000	41,26834
						<b>TOTAL ENC</b>	<b>268,24421</b>

nota: de acuerdo con los metodos para la determinacion del muestreo se redondea la cantidad obtenida.

Fuente: Guía metodológica para la evaluación fomento ganadero 2002. Por acuerdo del CTEE y la UA-FAO, se determinó no aplicar el factor a todos los programa, quedando definida la muestra por 206 beneficiarios de 2002 y 41 de 2000.

#### 1.1.2. Selección de integrantes de la muestra.

Una vez determinado el tamaño de muestra, para cada programa o proyecto, los beneficiarios que habrían de encuestarse se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios del programa o proyecto correspondiente (marco muestral).

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

1. Como primer paso se ordeno alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido; posteriormente se les numero de manera progresiva.
2. Se calculo el cociente “k”, resultante de dividir el total de beneficiarios del programa (Nij) entre el tamaño de la muestra calculado (nij).
3. Posteriormente se encuentro un número aleatorio “s” que se ubicara dentro del rango de 0 (cero) a “k”, a partir del cual se inicio la selección directa y sistemática de beneficiarios a encuestar del marco muestral; éstos serán entonces nij-1 adicionales al aleatorio original “s” con el cual seleccionamos al primer beneficiario.
4. Para los demás beneficiarios se tomo el numero múltiplo de “K” consecutivo, de esta forma se siguió la numeración hasta llegar al numero de beneficiarios deseados

## 1.2. Fuentes de información.

### 1.2.1. Beneficiarios encuestados.

**Figura 1.2. Beneficiarios a encuestar DPAI**

LISTA DE BENEFICIARIOS A ENCUESTAR  
DESARROLLO PRODUCTORES AGROPECUARIOS INTEGRALES 2002

No.	NOMBRE DEL PRODUCTOR	MUNICIPIO	GGAVATT	ASESOR	APOYO	REGIÓN
1	RAMON DE JESUS CORZO COELLO	ACALA	ACALA	1	CAPACITACION	I CENTRO
2	JAIME MIGUEL DEL PINO FERNANDEZ	CINTALAPA	LA CANDELARIA	20	CAPACITACION	I CENTRO
3	HECTOR HERNANDEZ MURILLO	SAN FERNANDO	EL MEJOR	7	CAPACITACION	I CENTRO
4	NESTOR MONTECINOS PALACIOS	TUXTLA GUTIERREZ	ASOC. GAD. DE AVICULTORES	11	CAPACITACION	I CENTRO
5	JUAN PABLO ALTUNAR	BERRIOZABAL	OVINOCULTORES DE CHIAPAS	17	CAPACITACION	I CENTRO
6	GILBERTO TOLEDO	OCOZOCOAUTLA	ESPINAL	5	CAPACITACION	I CENTRO
7	MIGUEL VAZQUEZ	OCOZOCOAUTLA	EL EDEN	3	CAPACITACION	I CENTRO
8	POLICARPIO AGUILAR RUIZ	V. CARRANZA	LAJA TENDIDA	14	CAPACITACION	I CENTRO
9	ABEL GARCIA LOPEZ	TRINITARIA	RUBEN JARAMILLO	23	CAPACITACION	III FRONTERIZA
10	ZARAGOZA LEON LOPEZ	LAS MARGARITAS	MIELES MIRAMAR	25	CAPACITACION	III FRONTERIZA
11	JUAN A. ROBLERO ROBLERO	COMALAPA	VALLE DEL GRIJALVA	22	CAPACITACION	III FRONTERIZA
12	OVIDIO MUÑOZ VELAZQUEZ	LA CONCORDIA	AMBAR II	34	CAPACITACION	IV FRAILESCA
13	RAMIRO PEREZ RUIZ	VILLACORZO	DOS VILLAS	29	CAPACITACION	IV FRAILESCA
14	AMADO BELTRAN GOMEZ	TONALA	UNIFICADOS	54	CAPACITACION	IX ISTMO-COSTA
15	AMÍREZ MARTINEZ PEREZ	TONALA	SAN PEDRO	55	CAPACITACION	IX ISTMO-COSTA
16	LIBRADO CARDENO CHABLE	PALENQUE	EMILIO RABASA	44	CAPACITACION	VI PALENQUE
17	DIMAS ZACARIAS ZACARIAS	PALENQUE	EMILIO RABASA	44	CAPACITACION	VI PALENQUE
18	ESTANISLAO GONZALEZ MORALES	AMATENANGO	FLOR DE GUAYACAN	47	CAPACITACION	VII SIERRA
19	MARCO A. ESCOBAR VICTORIO	MAZATAN	MAZATAN	51	CAPACITACION	VIII SOCONUSCO
20	GLORIA SALAS VAZQUEZ	ESQUIJNTLA	EL TRUÑFO	48	CAPACITACION	VIII SOCONUSCO
21	FRANCISCO ALVARO MENEZ	OCOSINGO	YAXCHILÁN	63	CAPACITACION	X SELVA OCOSINGO
22	NICOLÁS LÓPEZ MONTEJO	OCOSINGO	YAXCHILÁN	63	CAPACITACION	X SELVA OCOSINGO

Fuente: En base al desarrollo de las formulas de la guía metodológica para la evaluación estatal.

Figura 1.3. Beneficiarios a encuestar avícola y porcícola.

LISTA DE BENEFICIARIOS A ENCUESTAR  
DESARROLLO AVICOLA Y PORCICOLA 2002

No.	NOMBRE DEL PRODUCTOR	LOCALIDAD	MUNICIPIO	REG.	APOYO
1	JAVIER ALFARO MENDOZA	GRANJA EL CANELO	SAN FERNANDO	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
2	JOAQUIN CASTELLANOS ZENTENO	GRANJA EL REFUGIO	SAN FERNANDO	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
3	APARICIO GOMEZ ESTRADA	PRODUCTORA ARGEL	CHIAPA DE CORZO	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
4	ARCENIO GOMEZ VENEGAS	GRANJA LA FLORIDA	TUXTLA GUTIERREZ	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
5	MIGUEL MANDUANO MONTERO	GRANJA QUINTA MILU	CHIAPA DE CORZO	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
6	OCTAVO ORANTES PASTRANA	GRANJA SANTA ELENA	BERRIOZABAL	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
7	HUMBERTO PEREZ GOMEZ	GRANJA EL PROGRESO	COCOZOCAUTLA	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AVICOLA
8	MARIANO JAVIER AGUILAR GUERRERO	GRANJA SANTA CECILIA	BERRIOZABAL	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
9	HUMBERTO CASTILLEJOS MARTINEZ	GRANJA PERSEVERANCIA	CHIAPA DE CORZO	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
10	MARIA DEL SOCORRO GARCIA GUTIERREZ	GRANJA SAN FCO. DE ASIS	TUXTLA GUTIERREZ	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
11	LUIS EDUARDO GOMEZ PANIAGUA	GRANJA LA TUNA	SAN FERNANDO	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
12	IVAN GORDILLO FIGUEROA	GRANJA LA CANDELARIA	SAN FERNANDO	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
13	GUADALUPE FCO. GUZMAN VELAZQUEZ	GRANJA LOS GIRASOLES	CINTALAPA	I	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
14	MANUEL HUMBERTO CRUZ ESQUINCA	GRANJA EL PORVENIR	VILLAFLORES	IV	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AVICOLA
15	GERARDO CORTIZ SOLIS	GRANJA DON RAFAEL	TAPACHULA	VIII	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
16	RUTH VERONICA ESCOBAR HERNANDEZ	GRANJA LOS PRADOS 2	TUXTLA CHICO	VIII	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AVICOLA
17	MARTIN EDUARDO GORDILLO GORDILLO	GRANJA SAN ANTONIO	TAPACHULA	VIII	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA
18	ANSELMO MUJERZA SESMA	GRANJA LA PRIMAVERA	CACAHUATAN	VIII	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AVICOLA
19	OSCAR PRADO SANCHEZ	GRANJA LOS PRADOS	TUXTLA CHICO	VIII	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AVICOLA
20	RODOLFO VAZQUEZ MUJERZA	GRANJA FRACC. LA RIOJA	CACAHUATAN	VIII	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AVICOLA
21	ELMER ARGUETA GUTIERREZ	GRANJA LOS LEONCILLO	TAPACHULA	VIII	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO PORCICOLA

Fuente: En base al desarrollo de las formulas de la guía metodológica para la evaluación estatal.

Figura 1.4. Beneficiarios a encuestar apícola.

LISTA DE BENEFICIARIOS A ENCUESTAR  
PROGRAMA APICOLA 2002

No.	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	LOCALIDAD	MUNICIPIO	REG.
1	MARCOS J. GRAJALES NANDAYAPA	RIV. DE CUPIA	CHIAPA DE CORZO	I
2	JOSE MARTINEZ MORALES	VENUSTIANO CARRANZA	VENUSTIANO CARRANZA	I
3	MIGUEL GARCIA GUZMAN	CHILOLJA	SAN JUAN CANCUC	II
4	JUAN GOMEZ SANTIZ	PANTELHO	PANTELHO	II
5	AGUSTIN HERNANDEZ PEREZ	PANTELHO	PANTELHO	II
6	FERNANDO JIMENEZ VAZQUEZ	LAS ROSAS	LAS ROSAS	II
7	BELISARIO PEREZ SALINAS	PANTELHO	PANTELHO	II
8	JAIME VAZQUEZ GARCIA	LAS ROSAS	LAS ROSAS	II
9	ROGELIO ALVAREZ CALVO	FELIPE ANGELES	TZIMOL	III
10	JAIME HERNANDEZ ALVARADO	SAN JOSE CAMPO A.	LA TRINITARIA	III
11	ARON MORALES ALFARO	SAN VICENTE LA M.	TZIMOL	III
12	ROMEO CASTILLEJOS VAZQUEZ	EJ. SAN PEDRO BUENA V.	VILLACORZO	IV
13	MANUEL ANGEL MADARIAGA RAMIREZ	EJ. SAN PEDRO BUENA V.	VILLACORZO	IV
14	ENEIDA SOLIS PEREZ	RCHO. LA ALCAPARROZA	VILLAFLORES	IV
15	CARLOS VAZQUEZ NAVARRO	SAN PEDRO BUENA V.	VILLACORZO	IV
16	SILVINO VELAZQUEZ VAZQUEZ	RCHO. TACUBAYA	VILLAFLORES	IV
17	ANDRES PEREZ HERNANDEZ	EJ. LAS PALMAS	TONALA	IX
18	RAYMUNDO DIAZ PEREZ	UNION ZARAGOZA	JITOTOL	V
19	SIMION ESCALANTE SALAS	EJIDO EL PROGRESO	CACAHUATAN	VIII
20	HUGO OCHOA MALDONADO	TUZANTAN	TUZANTAN	VIII
21	JUAN CRUZ PEREZ	PERLA DE ACAPULCO	OCOSINGO	X
22	ADOLFO GOMEZ GUZMAN	CAMPO ALEGRE	OCOSINGO	X
23	JUAN MENDEZ LOPEZ II	LINDA VISTA	OCOSINGO	X
24	ISIDRO RUIZ LORENZO	RIA. EL PORVENIR S.	OCOSINGO	X
25	SEBASTIAN SANCHEZ HERNANDEZ	YAXOQUINTELA	OCOSINGO	X
26	MANUEL LOPEZ GUTIERREZ	CHULUM CHICO	TILA	XI
27	ROBERTO LOPEZ LOPEZ	CHULUM CHICO	TILA	XI
28	TRINIDAD RAMIREZ RAMIREZ	CHULUM CHICO	TILA	XI

Fuente: En base al desarrollo de las formulas de la guía metodológica para la evaluación estatal.

Figura 1.5. Beneficiarios a encuestar recuperación de tierras de pastoreo.

LISTA DE BENEFICIARIOS A ENCUESTAR  
RECUPERACION DE TIERRAS DE PASTOREO 2002

No.	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	LOCALIDAD	MUNICIPIO	REG.	MONTO	ALIANZA	APOYO
1	ERNESTO HERRERA MENDEZ	GPO. DE TRAB. B. DGUEZ. 3	TECPATÁN	I			
2	FAUSTINO ALFARO DIAZ	EJ. RAUDALES MALPASO	TECPATÁN	I			
3	FILEMÓN JUÁREZ MUÑOZ	SAN FERNANDO	ACALA	I	85,000.00	42,500.00	COSECHADORA
4	JOSE N. PIMENTEL HERNANDEZ	CAMPECHE	COPAINALA	I			
5	JUAN CARLOS ARES OCAÑA	RANCHO EL ENCANTO	CINTALAPA	I	8,400.00	8,400.00	HAS. PASTO MEJORADO
6	LUDIN GUTIERREZ MARTINEZ	AQUILES SERDÁN II	OCOZOCOAUTLA	I			
7	NESOR TOVILLA VAZQUEZ	ANGEL ALBINO CORZO	COPAINALA	I			
8	NOE BAUTISTA M.	GPO. DE TRAB. EL PENÓN 1	TECPATÁN	I			
9	RAMÓN DE JESUS CORZO COELLO	LIENZO LA CANDELARIA	ACALA	I	16,971.83	15,000.00	CORRAL DE MANEJO
10	RUFO GARCIA SANCHEZ	CAMPECHE	COPAINALA	I			
11	VÍCTOR MENA GARCIA	EL SUSPIRO	OCOZOCOAUTLA	I	24,754.80	12,377.40	BÁSCULA
12	AMILCAR RIVERA BORRALLAS	NUEVA PIEDRA LABRADA	CHICOMUSELO	III	48,000.00	48,000.00	HAS. PASTO MEJORADO
13	ANTONIO SANCHEZ MERAZ	SANTA INES	LA TRINITARIA	III	6,720.00	6,720.00	HAS. PASTO MEJORADO
14	GUILLERMO MEZA P.	GRUPO CHICOMUSELO	CHICOMUSELO	III			
15	ITURBIDE VAZQUEZ GOMEZ	ALIANZA DE LA SIERRA	VILLAFLORES	IV			
16	JESUS GONZALEZ G.	ASOC. GAN. EJ. GPO. 2	VILLAFLORES	IV			
17	JORGE ESPINOSA HERNANDEZ	GGAVATT EL ÁMBAR	LA CONCORDIA	IV			
18	KIRNA ROSARIO OZUNA	C.N.C VILLACORZO GPO. 3	VILLACORZO	IV			
19	AMADEO ZUNUN LOPEZ	EJ. NICOLÁS BRAVO	MAPASTEPEC	IX	33,600.00	28,800.00	HAS. DE PASTO MEJORADO
					15,249.99	7,500.00	ROLLOS DE ALAMBRE DE PUAS
					7,699.99	3,849.99	ASPERSORA MOCHILA
20	DELFINO VENTURA JIMENEZ	PARCELA # 192- 1 P 1/3	TONALÁ	IX	3,840.00	3,840.00	HAS. DE PASTO MEJORADO
21	JORGE MARTÍN SOMOHANO MORENO	LA MARTINIÇA	PIJIJAPAN	IX	7,680.00	7,680.00	HAS. DE PASTO MEJORADO
22	JOSE DEL CARMEN MARROQUIN	EJ. NVO. PROGRESO	ARRIAGA	IX			
23	SANTIAGO OVANDO ANTONIO	EJ. M. HIDALGO #1	TONALÁ	IX			
24	AGUSTIN DIAZ DIAZ	SOMBRA CARRIZAL	HUITLUPAN	V			
25	ANDRES DOMINGUEZ C.	S.P.R. LA MAIMBA	IXTACOMITÁN	V			
26	CONCEPCION HERNANDEZ CRUZ	MUNDO NUEVO	JUAREZ	V	14,400.00	14,400.00	HAS. PASTO MEJORADO
27	EDUARDO LOPEZ HERNANDEZ	1ra. AMPLIACION	SOLISTAHUACAN	V			
28	EZEQUIEL HERNANDEZ MORENO	EJ. XOCHIMILCO NUEVO	OSTUACÁN	V			
29	GUADALUPE LOPEZ VAZQUEZ	RIBERA EL TRIUNFO	PANTEPEC	V			
30	LORENZO VAZQUEZALVAREZ	RIBERA EL TRIUNFO	PANTEPEC	V			
31	RAYMUNDO DE LA CRUZ GONZALEZ	RIBERA EL CARMEN	PANTEPEC	V			
32	CARLOS ANTONIO LIZCANO SUCHITE	SAN JUANITO	LA LIBERTAD	VI	8,800.00	8,800.00	HAS. PASTO MEJORADO
33	CARLOS E. FLORES JIMENEZ	EJ. EL GUANO	LA LIBERTAD	VI			
34	FRANCISCO ALVARO SANCHEZ	EJ. TORTUGUERO 1a. SEC.	SALTO DE AGUA	VI			
35	GASPAR CRUZ MONTEJO	EJ. SAN PEDRO SABANA	SALTO DE AGUA	VI			
36	LIBRADO CARDEÑO CHABLE	EJ. NUEVA ESPERANZA	PALENQUE	VI			
37	MARGARITO SALVADOR LEÓN	EJ. NUEVA ESPERANZA	PALENQUE	VI	9,920.00	4,800.00	ROLLOS DE ALAMBRE DE PUAS
38	SEBASTIÁN GOMEZ MARTINEZ	EJ. LÁZARO CÁRDENAS	SALTO DE AGUA	VI	10,800.01	5,008.50	ROLLOS DE ALAMBRE DE PUAS
39	DIMAS HUMBERTO NAVARRO GUILLEN	SANTA ISABEL	OCOSINGO	X	8,640.00	8,640.00	HAS. DE PASTO MEJORADO
40	ERNESTINA MORALES SOLORZANO	VENECIA	OCOSINGO	X	8,640.00	8,640.00	HAS. DE PASTO MEJORADO
41	MARCOS PEREZ GOMEZ	EJ. STA. MARÍA DEL CARMEN	OCOSINGO	X			

Fuente: En base al desarrollo de las formulas de la guía metodológica para la evaluación estatal.

Figura 1.6. Beneficiarios a encuestar mejoramiento genético.

## LISTA DE BENEFICIARIOS A ENCUESTAR

## MEJORAMIENTO GENETICO 2002

1	FRANCISCO ADAN TOMILLA ROJAS	EL TRIUNFO	00200CAUTLA	I	100	10.000	DOSES	
2	ANTONIO ROSELIO CRDÓNEZ TOMILLA	LA CEIBA	CHAPA DE CORZO	I	1	7150	SEMBOVINOS	
3	SOTERO ARREOLA SALTO	MAGDALENA	CINTALAPA	I	1	7150	SEMBOVINOS	
4	RODOLFO CASTILLO JOS MOSCOSO	EL BRILLANTE	CINTALAPA	I	1	7150	SEMBOVINOS	
5	HERMINIA GONZALEZ DE ORLIZ	CASA BLANCA	CINTALAPA	I	1	7150	SEMBOVINOS	
6	MANUEL MORALES CABALLERO	EL CACBA	CINTALAPA	I	1	7150	SEMBOVINOS	
7	FIDEL CALDERON ROMAN	EJ. ROMULO CALZADA	TECPATAN	I	1	7150	SEMBOVINOS	
8	CARLOS JIMENEZ PASCACIO	SAN CARLOS CUPAK	TECPATAN	I	1	7150	SEMBOVINOS	
9	RODOLFO GRAJALES PEREZ	EJ. FOO SARABIA	CHAPA DE CORZO	I			VIENTES BOVINOS	
10	ROSELINDO DIAZ HERNANDEZ	EJ. GRAL. RAFAEL CAL Y MAYOR	CINTALAPA	I			VIENTES BOVINOS	
11	GUSTAVO AGUILAR LOPEZ	RIA. ADOLFO LOPEZ MATEOS	SAN FERNANDO	I			VIENTES BOVINOS	
12	HERNANDEZ HERNANDEZ HUMBERTO	EJ. ADOLFO LOPEZ MATEOS	TECPATAN	I			VIENTES BOVINOS	
13	CORAZON DE JESUS RAMIREZ LOPEZ	COL. PARAISO DEL GRUJALVA	V. CARRANZA	I			VIENTES BOVINOS	
14	FAUSTO RUIZ BALBUENA	ROHO. BRASILIA	CHAPA DE CORZO	I	20	9600	VIENTRES OVINOS	
15	ZACARIAS GALACION MINO ESPONDA	SAN AGUSTIN	JUQUIPILAS	I	100	10.000	DOSES	
16	JAI ME VAZQUEZ PEREZ	SAN JUAN COSTARICA	LA TRINTARA	III	1	7150	SEMBOVINOS	
17	JOSUÉ ANTONIO LÓPEZ ABARCA	EJ. SANTA RITA	LA TRINTARA	III			VIENTES BOVINOS	
18	MELQUIADES HERNANDEZ MENDEZ	EJ. JUSTO SIERRA	LAS MARGARITAS	III			VIENTES BOVINOS	
19	FERNIN LOPEZ GOMEZ	EJ. IGNACIO ALLENDE	LAS MARGARITAS	III			VIENTES BOVINOS	
20	AVADO LOPEZ LOPEZ	EJ. TABASCO 2000	LAS MARGARITAS	III			VIENTES BOVINOS	
21	CEL SO SANTIZ LOPEZ	EJ. JUSTO SIERRA	LAS MARGARITAS	III			VIENTES BOVINOS	
22	ROMEO DE LEON OSORIO	EJ. MONTE REDONDO	FRONTERA COMAPALA	III	1	7150	SEMBOVINOS	
23	MANUEL PEREZ ESPINOZA	EJ. LOS LAURELES	FRONTERA COMAPALA	III	1	7150	SEMBOVINOS	
24	CANDIDO DIAZ VAZQUEZ	EJ. FRA. COMALAPA	FRA. COMALAPA	III			VIENTES BOVINOS	
25	SECUNDINO MÉNDEZ GARCÍA	EJ. LA REFORMA	FRA. COMALAPA	III			VIENTES BOVINOS	
26	ROSELIA GUMERONDO ZACARIAS PEREZ	EJ. VERAPAZ	FRA. COMALAPA	III			VIENTES BOVINOS	
27	RUDI ESPINOSA NUCAMENDI	EJ. NUEVO MEXICO	VILLAFLORES	IV	1	7150	SEMBOVINOS	
28	GLORIA ELIZABETH GARCIA GOMEZ	LAS FLORES	VILLAFLORES	IV	1	7150	SEMBOVINOS	
29	PORFIRIO HERRERA GONZALEZ	SACRAMENTO	VILLAFLORES	IV	1	7150	SEMBOVINOS	
30	HORACIO GOMEZ PEREYRA	SANTA ROSALIA	VILLACORZO	IV	1	4000	TERMO CRIOGENICO	
31	GILBERTO MORENO GRAJALES	EJ. JOAQUIN MIGUEL GUTIERREZ	VILLAFLORES	IV	5	11500	VIENTES BOV	320 KG
32	GUILLE RMO GJEL SERRANO	ROHO. SAN MARTIN	VILLAFLORES	IV	40	19200	VIENTRES OVINOS	
33	YALIA AGUILAR LOPEZ	EJ. EMILIANO ZAPATA	ARRIAGA	IX	1	7150	SEMBOVINOS	
34	ANDRES ORLIZ CRUZ	EJ. JOAQUIN M. GUTIERREZ	FUJJIAPAN	IX	1	7150	SEMBOVINOS	
35	FAUSTO ORLIZ MERIDA	SIN PENSAR	FUJJIAPAN	IX	1	7150	SEMBOVINOS	
36	VICTOR SALINAS MEDINA	EL RETIRO	TONALA	IX	1	7150	SEMBOVINOS	
37	CONCEPCION SOLIS LOPEZ	EJ. LOS COCOS	TONALA	IX	1	7150	SEMBOVINOS	
38	DANIEL FERNÁNDEZ GUMETA	ROHO. SAN ISIDRO	TONALÁ	IX	10	23000	VIENTES BOV	320 KG
39	EDUARDO VELASCO PALACIOS	ROHO. BUENOS AIRES	TONALÁ	IX	10	23000	VIENTES BOV	320 KG
40	JUAN MARTINEZ OSORIO	COL. HUAPACQUE 2 DA SECCION	JUAREZ	SEMBOVINOS	V	1	7150	
41	AGUSTIN LASTRA PEDRERO	LA CONCEPCION	PICHUCALCO	SEMBOVINOS	V	1	7150	
42	RAFAEL PEREZ RUIZ	EJ. SOMBRA CARRIZAL	HUITLIPAN	VIENTES BOVINOS	V			
43	REUTILIO RODRIGUEZ ACOSTA	ROHO. EL DESIERTO	JUAREZ	VIENTES BOVINOS	V	5	8500	240 KG
44	JOSE JESUS PEREZ LOPEZ	EL EDEN	LA LIBERTAD	SEMBOVINOS	VI	1	7150	
45	HIPOLITO MACDONAL VERA	EJ. LAS JOYAS	PALENQUE	SEMBOVINOS	VI	1	7150	
46	JOSE JUAN ALONSO LOPEZ	EJ. BENTO JUAREZ	PALENQUE	VIENTES BOVINOS	VI			
47	BENTO BOLON GONZALEZ	NVA PALESTINA	PALENQUE	VIENTES BOVINOS	VI			
48	EDGAR HERNANDEZ DAMAS	EJ. BENTO JUAREZ	PALENQUE	VIENTES BOVINOS	VI			
49	ABELINO VAZQUEZ DEARA	NVA PALESTINA	PALENQUE	VIENTES BOVINOS	VI			
50	NICOLAS SANCHEZ MONTEJO	EJ. BELISARIO GUEZ	SALTO DE AGUA	VIENTES BOVINOS	VI			
51	EZEQUIEL AROCS AROCS	ROHO. EL REQUERDO	LA LIBERTAD	VIENTRES OVINOS	VI	40	19200	
52	LEANDRO DAMAS DAMAS	EL RETIRO	CATAZAJA	SEMBOVINOS	VI	1	7150	
53	RAFAEL GUTIERREZ RODRIGUEZ	EJ. CUALHTEMCC	CATAZAJA	VIENTES BOVINOS	VI	15	25500	240 KG
54	ANGEL REYES MENDEZ	EJ. RIO FLORIDO	TAPACHULA	VIENTES BOVINOS	VIII	10	17000	240 KG
55	ZERAPIA ESMERALDA CORDERO JIMENEZ	ANGUS	COOSINGO	SEMBOVINOS	X	1	7150	
56	MARTIN LOPEZ SANCHEZ	EJ. SANTO DOMINGO	COOSINGO	SEMBOVINOS	X	1	7150	
57	JULIAN ELIAS PENAGOS RUIZ	LA PEÑA	COOSINGO	SEMBOVINOS	X	1	7150	
58	FELICIANO GOMEZ MENDEZ	EJ. JOSEFA ORTIZ DE GUEZ	COOSINGO	VIENTES BOVINOS	X			
59	HOMEROMENDOZA GUEVARA	EJ. BENEVENTO DE LAS AMERICAS	B. DE LAS AMERICAS	SEMBOVINOS	X	1	7150	

Fuente: En base al desarrollo de las formulas de la guía metodológica para la evaluación estatal.

**Figura 1.7. Beneficiarios a encuestar lecheros de bajos ingresos.**

**LISTA DE BENEFICIARIOS A ENCUESTAR  
PROGRAMA LECHERO DE BAJOS INGRESOS 2002**

No.	NOMBRE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	APOYO	REG.
1	ARTURO REYES CASTILLEJOS	LA CONCORDIA	LA CONCORDIA	COMPRA DE LECHE	IV
2	HEBERTO CRUZ REYES	MAPASTEPEC	MAPASTEPEC	COMPRA DE LECHE	VIII
3	ERNESTO HERNANDEZ ANTONIO	MAPASTEPEC	MAPASTEPEC	COMPRA DE LECHE	VIII
4	HUMBERTO MONTES CORTEZ	MAPASTEPEC	MAPASTEPEC	COMPRA DE LECHE	VIII
5	JOSE SERENO SOLIS	MAPASTEPEC	MAPASTEPEC	COMPRA DE LECHE	VIII
6	MA. DEL CARMEN AGU. CASTELLANOS	RANCHERIA LINDA VISTA	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
7	NICOLAS CRUZ HERNANDEZ	EJIDO LA SOLEDAD	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
8	OSCAR SEBASTIAN FLORES SANCHEZ	EJIDO PLACIDO FLORES	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
9	FRANCISCO GOMEZ SANTIZ	EJIDO NUEVA MORELIA	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
10	HUMBERTO HERNANDEZ MENDEZ	EJIDO PLACIDO FLORES	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
11	JUAN JIMENEZ PEREZ	RANCHERIA LAS MARGARITAS	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
12	DOMINGO LOPEZ HERNANDEZ	EJIDO IGNACIO ZARAGOZA	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
13	SANTIAGO LORENZO CRUZ	EJIDO LA SOLEDAD	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
14	NICOLASA MARTINEZ GOMEZ	EJIDO SANTA MARIA DEL CARMEN	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
15	ANTONIO PALE MUCHAN	EJIDO LOS QUINICHES	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
16	NICOLAS PEREZ JIMENEZ	EJIDO LA SOLEDAD	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
17	IRMA RUIZ MARTINEZ	RANCHERIA LINDA VISTA	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
18	ANTONIO SANCHEZ LOPEZ	EJIDO ARTICULO 27	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
19	MANUEL VAZQUEZ HERNANDEZ	EJIDO LA SOLEDAD	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X
20	DOLORES BALLINAS GARCIA	RANCHERIA GUAYAQUIL	OCOSINGO	COMPRA DE LECHE	X

Fuente: En base al desarrollo de las formulas de la guía metodológica para la evaluación estatal.

**Figura 1.8. Beneficiarios a encuestar programa lechero.**

**LISTA DE BENEFICIARIOS A ENCUESTAR  
PROGRAMA LECHERO 2002**

No.	NOMBRE	LOCALIDAD	MUNICIPIOS	REG.	APOYO	MONTO	ALIANZA
1	HILDA MORALES VELAZQUEZ	SAN SEBASTIAN	CINTALAPA	I			
2	RUTILIO VELAZQUEZ SANCHEZ	LA NUEVA	COPAINALA	I			
3	ANTONIO PEREZ DIAZ	REC. DE TIERRAS DE PAST.	OCOZOCOAUTLA	I			
4	JUAN SANCHEZ DIAZ	REC. DE TIERRAS DE PAST.	OCOZOCOAUTLA	I			
5	ROGER MARINA VIZA	CASA BLANCA	TECPATAN	I			
6	MARIA CATALINA VELASCO MENDOZA	LA SOLEDAD	V. CARRANZA	I	SALA DE ORDEÑA	38.076.50	15.000.00
7	HEBERTO SALINAS SANTOS	SAN SEBASTIAN	CINTALAPA	I			
8	ENRIQUE HERNANDEZ AGUILAR	GGAVATT EL AMBAR	LA CONCORDIA	IV			
9	ENOCH BALLINAS MOLINA	PUERTA DORADA	VILLACORZO	IV	MOLINO DE MARTILLO	15.500.00	7.750.00
10	MANUEL DE J. CASTILLEJOS CONSTANTINO	RANCHO NUEVO MILENIO	VILLAFLORES	IV	ORDENADORA MECANICA	62.050.00	31.025.00
11	ELIO ESPINOZA GUTIERREZ	EJIDO EMILIANO ZAPATA	MAPASTEPEC	IX			
12	ELADIO ZAVALA OVANDO	RANCHERIA EL GUAYABO	TONALA	IX			
13	RICARDO ESPINOSA PEDRERO	SAN MIGUEL	RAYON	V			
14	ABELARDO ARROYO ARCOS	EJIDO LAZARO CARDENAS	PALENQUE	VI	MOLINO DE MARTILLO	17.500.00	8.750.00
15	MARIA LUCILA BALLINAS MINA	EJIDO EL TRIUNFO	ESCUINTLA	VIII			

Fuente: En base al desarrollo de las formulas de la guía metodológica para la evaluación estatal.

## 1.2.2. Relación de actores entrevistados.

Figura 1.9. Relación de actores entrevistados.

Apellido Paterno	Apellido Materno	Primer Nombre	Segundo Nombre	Programa
RODRIGUEZ	FERNANDEZ	FIDELFO		SUBSECRETARIO DE GANADERIA
VENTURA	AQUINO	JORGE		SUBDELEGADO DE PLANEACION SAGARPA
ROBLES	GARCIA	GUADALUPE		PROGRAMA DE RECUPERACION DE TIERRAS DE PASTOREO
SANTIAGO	RUIZ	CARLOS	ALBERTO	PROGRAMA DE RECUPERACION DE TIERRAS DE PASTOREO
PALACIOS	GARCIA	JORGE	ELISEO	PROGRAMA APÍCOLA
GARCIA	LOPEZ	GERARDO		PROGRAMA LECHERO
LANGLE	BONILLA	ALEJANDRO	MARTIN	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
MARTINEZ	KIMSMI	JULIO	CESAR	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
RUIZ	CUESTA	VICTORINO		FOMENTO AVICOLA Y PORCÍCOLA
MOLINA	CRUZ	JULIO	CESAR	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
DE LA PIEDRA	CONSTANTINO	ELIECER		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
TOVILLA	SANCHEZ	VICTOR	MANUEL	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
CASTANEDA	INFANTE	NICOLAS		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
CUELLO	AVENDANO	SANTOS	ENOCH	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
RODRIGUEZ	MORALES	OVIDIO	ALEXANDER	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
CALERO	OLMEDO	JOSE	LUIS	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
ESPINOZA	RAMIRES	MANUEL	DE JESUS	FOMENTO AVICOLA Y PORCÍCOLA
FARRERA	ESPONDA	ALEJANDRO		PROGRAMA APÍCOLA
PLATA	PEREZ	CESAR		PROGRAMA DE RECUPERACION DE TIERRAS DE PASTOREO
BARROS	VALDEZ	JUAN	CARLOS	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
MICELLI	MELENDEZ	LEONIDAS		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
GRAJALES	DE COOSS	FREDY	ALBERTO	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
FERNANDEZ	RUIZ	REYNOL		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
ALARCON	CASTAÑON	BENITO		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
DOMINGUEZ	AQUINO	CARLOS	HUGO	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
VILLA	CITALAM	EDGARD		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
VILCHIS	ESPINOZA	FRANCISCO		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
CIGARROA	ARREOLA	RACIEL		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
ORRICO	SOLIS	ANGEL		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
COLMENARES	SALAZAR	WILBERTO		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
RODRIGUEZ	NANGUSTE	JULIO	CESAR	DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
LAZOS	COTA	SALVADOR		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
MARTINEZ	LASTRA	EDMUNDO		PROGRAMA LECHERO
DE LA PEÑA	MONTOYA	DIMAS		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
FLORES	VILLATORO	LUIS	ANTONIO	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
ORANTES	PASTRANA	OCTAVIO		FOMENTO AVICOLA Y PORCÍCOLA
GUTIERREZ	VILLANUEVA	JOAQUIN		PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
TOVILLA	CONSTANTINO	JOSE	ANTONIO	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
SUNIGA	GOMEZ	MIGUEL	ANGEL	PROGRAMA LECHERO
GRAJALES	AGUILAR	RUFINO		PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
DE LOSSANTOS	RUIZ	ESTEBAN		PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
FARRERA		ARTURO		PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
BARROS	VALDEZ	JUAN CARLOS		DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES
DIAZ	GARCIA	JUAN	MARTIN	COORDINADOR OPERATIVO DE LOS PROGRAMAS DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO
ROBLES	SOLIS	CIRO	RODOLFO	DELEGADO DE LA SDR 1 CENTRO

Fuente: En base al desarrollo de las formulas de la guía metodológica para la evaluación estatal.

### **1.3. Métodos de análisis estadístico de las bases de datos.**

Para el análisis de las bases de datos correspondientes a la evaluación de fomento ganadero 2002 se recurrió al uso del software lotus notes, programa autorizado por la FAO para la captura y exportación de los datos; También se uso el software excel con la finalidad de realizar el análisis y obtención de los indicadores solicitados en la “guía para el cálculo de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)”.

#### **1.3.1. Instalación de lotus notes y captura de cuestionarios fomento ganadero 2002.**

Para llevar a cabo la instalación del software lotus notes y comenzar con captura de los cuestionarios 2002 y 2000 se realizaron las operaciones solicitadas en el archivo “instalación y configuración de lotus notes 2002.doc” así como las solicitadas en el archivo “instructivo de replicación 2002.pdf” con la finalidad de enviar las bases al servidor FAOSAGARPA.

#### **1.3.2. Exportación de bases de datos.**

La exportación se realizo con base a la “guía para la exportación de bases de datos 2002” emitida por la FAO a través de la pagina <http://www.evalalianza.org.mx>, misma que sirvió para la actualización del sistema y envió de los datos a excel donde se llevo a cabo el análisis final.

#### **1.3.3. Análisis de bases de datos.**

Posterior a la exportación de las bases de datos a excel se comenzó con el análisis de los datos proporcionados por los beneficiarios encuestados, este proceso tuvo como finalidad definir los indicadores mas importantes y los impactos que cada uno de los programas tiene en la población objetivo, los indicadores mas importantes se obtuvieron de acuerdo a las formulas expuestas en la “guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)”.

## Anexo 2

### Información y cuadros complementarios del contenido de los capítulos.

#### 2.1. Indicadores globales.

##### 2.1.1. Cambio tecnológico.

Figura 2.1. Frecuencias pregunta 13.

Pregunta 13		que tipo de insumos y practicas utiliza en el proceso de produccion de la actividad agricola en la que se alpico el apoyo					
		ANTES DEL APOYO		DESPUES DEL APOYO		nivel o cantidad de aplicación por HA	
		SI	NO	SI	NO	ANTES DEL APOYO	DESPUES DEL APOYO
semillas	sin seleccionar	0	31	1	30	0	3
	seleccionada por el propio productor	1	30	2	29	20	130
	mejorada	13	18	19	12	12,4	19,4
	certificada	7	24	10	21	15,6	36,2
plantulas	sin seleccionar	0	31	0	31	0	0
	seleccionada por el propio productor	2	29	2	29	65	65
	mejorada	0	31	30	1	0	6,4
	certificada	0	31	0	31	0	0
fertilizantes	urea	7	24	9	22	167,14	131,3
	sulfato de amonio	3	28	3	28	550	550
	nitrate de amonio	0	31	0	31	0	0
	triple 17	1	30	2	29	60	80
	otro	2	29	2	29	11	11
	otro	1	30	1	30	2	2
	superfosfato simple	3	28	3	28	116,7	116,7
	superfosfato triple	0	31	0	31	0	0
	triple 17	0	31	1	30	0	100
	fertilizantes organicos	0	31	0	31	0	0
ol de plagas y	otro	0	31	0	31	0	0
	uso de insecticidas	5	26	5	26	1,2	1,2
	uso de funguicidas	1	30	1	30	2	2
	uso de herbicidas	7	24	8	23	2	2
	control biologico	0	31	0	31		
	variedades resistentes	1	30	1	30		
	barbecho temprano	1	30	2	29		
otro	1	30	1	30	25	25	

De un total de 31 apoyos.

Fuente: Elaboración propia con base en la información a las encuestas fomento ganadero 2002.

Figura 2.2. Frecuencias pregunta 14.

**Pregunta 14**

proporcione por favor información con respecto al riego en la actividad agrícola en la que se aplico el apoyo

	SISTEMA DE RIEGO QUE UTILIZA				números de riego que aplica		superficie que riega (ha)		horas empleadas en regar	
	ANTES DEL APOYO		DESPUES DEL APOYO		antes del	despues del	antes del	despues del	antes del	despues del
	SI	NO	SI	NO	apoyo	apoyo	apoyo	apoyo	apoyo	apoyo
riego rodado o por gravedad	2	29	2	29	6	6	25	25	3,5	3,5
riego por aspersión	1	30	1	30	365	365	5	5	15	15
riego por microaspersión	0	31	0	31	0	0	0	0	0	0
riego por goteo	0	31	0	31	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en la información a las encuestas fomento ganadero 2002.

**Figura 2.3. Frecuencias pregunta 15.****Pregunta 15**

cuales son las labores agrícolas que realiza de manera mecanizada en la actividad agrícola sobre la que se aplico el apoyo

	ANTES DEL APOYO			DESPUES DEL APOYO		
	SI	NO	NO APLICA	SI	NO	NO APLICA
barbecho	14	16	1	14	16	1
rastro	13	17	1	12	18	1
siembra	10	20	1	14	16	1
escarda	6	24	1	5	25	1
aplicación de fertilizantes	7	23	1	9	21	1
aplicación de agroquímicos	7	23	1	8	22	1
cosecha	7	23	1	7	23	1
otra	0	30	1	1	29	1

Fuente: Elaboración propia con base en la información a las encuestas fomento ganadero 2002.

**Figura 2.4. Frecuencias pregunta 16.****Pregunta 16**

cuales son las labores de control sanitario que realiza en las actividades de producción sobre la que se le aplico el apoyo

	ANTES DEL APOYO			DESPUES DEL APOYO		
	SI	NO	NO APLICA	SI	NO	NO APLICA
uso de materiales vegetativos resistentes a plagas y enfermedades	7	23	1	8	22	1
combate de plagas y enfermedades	13	17	1	13	17	1
control de malezas	22	8	1	22	8	1
barbecho temprano	8	22	1	9	21	1
tratamiento de semillas	9	21	1	10	20	1
otra	0	30	1	0	30	1

Fuente: Elaboración propia con base en la información a las encuestas fomento ganadero 2002.

de un total de 31 apoyos

**Figura 2.5. Frecuencias pregunta 17.**

## Evaluación Fomento Ganadero 2002

### Pregunta 17

	cual es la calidad genetica de la especie sobre la que se aplico el apoyo			
	ANTES DEL APOYO		DESPUES DEL APOYO	
	SI	NO	SI	NO
animales criollos sin seleccionar	29	128	31	126
animales mejorados sin registro	71	86	77	80
animales con alidad genetica certificada o con registro	37	120	42	115
otra	2	155	2	155

de un total de 157 que si recibieron el apoyo

Fuente: Elaboración propia con base en la información a las encuestas fomento ganadero 2002.

### Figura 2.6. Frecuencias pregunta 18.

### Pregunta 18

	que infraestructura y equipo usa dentro de sus instalaciones pecuarias para la especie que se la aplico el apoyo			
	ANTES DEL APOYO		DESPUES DEL APOYO	
	SI	NO	SI	NO
areas para manejo(corrales, areas de paricion, crianza, ordeña, etc)	102	55	109	48
areas techadas para proteger a los animales	66	91	71	86
areas techadas o almacen para guardar sus insumos pecuarios	58	99	62	95
piso de material	47	110	51	106
equipamiento de inseminacion	12	145	12	145
equipo para crianza(jaulas, bebederos, comederos, retiro de desechos, etc)	59	98	62	95
equipamiento para extraccion de productos(ordeña, trasquila, extraccion de miel)	24	133	31	126
otro	2	155	4	153

de un total de 157 que si recibieron el apoyo

Fuente: Elaboración propia con base en la información a las encuestas fomento ganadero 2002.

### Figura 2.7. Frecuencias pregunta 19.

### Pregunta 19

	cuales de las siguientes tareas de prevencion y control sanitario realiza usted en las actividades pecuarias en las que se aplico el apoyo						como parte de las campañas sanitarias oficiales	
	ANTES DEL APOYO			DESPUES DEL APOYO			SI	NO
	SI	NO	NO APLICA	SI	NO	NO APLICA		
uso de vacunas	120	24	13	126	18	13	63	94
pruebas diagnosticas de laboratorio	91	56	10	94	53	10	63	94
eliminacion de animales positivos	95	51	11	100	46	11	59	98
participa en las campañas sanitarias notificando a las autoridades sobre la presencia de plagas y/o enfermedades	92	58	7	98	52	7	79	78
combate enfermedades	126	22	9	131	17	9	38	119
limpieza y desinfeccion de instalaciones	94	56	7	99	51	7	27	130
uso de suplementos alimenticios	82	65	10	85	62	10	20	137
desparacitacion interna y/o externa	115	32	10	121	26	10	28	129
rotacion de potreros y praderas	93	50	14	97	46	14	20	137
otra	0	139	18	0	139	18	0	157

de un total de 157 que si recibieron el apoyo

Fuente: Elaboración propia con base en la información a las encuestas fomento ganadero 2002.

### Figura 2.8. Frecuencias pregunta 20.

## Pregunta 20

	ANTES DEL APOYO			DESPUES DEL APOYO		
	SI	NO	NO APLICA	SI	NO	NO APLICA
praderas y pastizales naturales	83	57	16	87	53	16
praderas inducidas mejoradas	43	96	17	50	89	17
forrajes verdes, rastrojos, esquilmos de maiz, frijol u otro.	56	83	17	61	78	17
alimentos ensilados	8	131	17	8	131	17
suplementos alimenticios o complementos (granos, concentrados, melaza, sales minerales, aditivos)	63	78	15	64	77	15
dietas y raciones balanceadas	35	106	15	36	105	15
otra	6	135	15	7	134	15

de un total de 156 apoyos

Fuente: Elaboración propia con base en la información a las encuestas fomento ganadero 2002.

**2.1.2. Capitalización de la unidad productiva.****Cuadro 2.1. Participación del apoyo en el capital UPR.**

$$PVAP = \left( \frac{VAP}{VTC} \right) 100$$

VAP:	1477999	
VTC:	14397749	
<b>PVAP:</b>	<b>10.26%</b>	

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.2. Tendencia de cambios en los activos.**

$$ICA = \left( \frac{FSD}{FSA} \right)$$

FSD:	227	
FSA:	144	
<b>ICA:</b>	<b>1.99</b>	
Clasificación:	CRECIENTE	

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**2.1.3. Desarrollo de capacidades.****Cuadro 2.3. Índice de desarrollo en las capacidades de innovación.**

$$VCI = (DE_D - DE_A) + (MEP_D - MEP_A) + (SEM_D - SEM_A) + (CO_D - CO_A) + (OT_D - OT_A)$$

DE:	0.2
MEP:	0.2
SEM:	0.2
CO:	0
OT:	0
<b>VCI:</b>	<b>0.6</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.4. Índice de desarrollo en las capacidades administrativas.**

$$VCA = (RC_D - RC_A) + (RP_D - RP_A) + (OAP_D - OAP_A) + (OT_D - OT_A)$$

RC:	0.25
RP:	0.25
OAP:	0.25
OT:	0
<b>VCA:</b>	<b>0.75</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.5. Índice de desarrollo en las capacidades de gestión.**

$$VCG = (MPR_D - MPR_A) + (INS_D - INS_A) + (ACOM_D - ACOM_A) + (FI_D - FI_A) + (ORG_D - ORG_A) + (OT_D - OT_A) + (CLI_D - CLI_A)$$

MPR:	0.15
INS:	0.15
ACOM:	0
FL:	0.15
ORG:	0
OT:	0.15
CLI:	0
<b>VCG:</b>	<b>0.6</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.6. Índice general de desarrollo en las capacidades.**

$$DC = \frac{VCI + VCA + VCG}{3}$$

VCI	0.6
VCA	0.75
VCG	0.6
<b>DC</b>	<b>0.65</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**2.1.4. Conversión productiva.****Cuadro 2.7. Conversión productiva por actividad.**

$$COVA_i = N_i(\Delta\%Pa_i)$$

$$(\Delta\%Pa_i) = PI_{iD} - PI_{iA}$$

Nfg:	4
$\Delta\%Pa$ :	5.4%
<b>COVA:</b>	<b>10.8%</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.8. Conversión productiva global.**

$$COVG = \frac{\sum^N N_i(\Delta\%Pa_i)}{n}$$

$$(\Delta\%Pa_i) = PI_{iD} - PI_{iA}$$

$\Sigma N$ :	4
$\Delta\%Pa$ :	0.42%
n	157
<b>COVG:</b>	<b>0.010</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

## 2.1.5. Producción, productividad e ingreso.

Figura 2.9. Cambios en productividad.

Global		
CAMBIOS EN PRODUCCION.		
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	15,5	
R2001:	13,18	
$\Delta R$ :	2,32	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	43,03	
R2001:	40,41	
$\Delta R$ :	2,62	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	38,02	
R2001:	33,91	
$\Delta R$ :	4,11	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	2,26	
R2001:	1,46	
$\Delta R$ :	0,8	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	0	
R2001:	0	
$\Delta R$ :	0	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	0	
R2001:	0	
$\Delta R$ :	0	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	10,3	
R2001:	10,21	
$\Delta R$ :	0,09	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	29,59	
R2001:	29,59	
$\Delta R$ :	0	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	1240,06	
R2001:	1220,06	
$\Delta R$ :	20	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	625,85	
R2001:	500,31	
$\Delta R$ :	125,54	
$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j$		
R2002:	0	
R2001:	0	
$\Delta R$ :	0	

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

Figura 2.10. Cambios en el tamaño del hato.

CAMBIOS EN EL TAMAÑO DEL HATO.		
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	792	
H2001:	581	
$\Delta H$ :	211	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	3115	
H2001:	3424	
$\Delta H$ :	-309	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	415	
H2001:	410	
$\Delta H$ :	5	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	502	
H2001:	382	
$\Delta H$ :	120	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	0	
H2001:	0	
$\Delta H$ :	0	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	4029	
H2001:	3865	
$\Delta H$ :	164	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	410000	
H2001:	410000	
$\Delta H$ :	0	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	4775	
H2001:	3330	
$\Delta H$ :	1445	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	12922	
H2001:	12177	
$\Delta H$ :	745	
$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j$		
H2002:	0	
H2001:	0	
$\Delta H$ :	0	

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Figura 2.11. Cambios en producción.**

CAMBIOS EN PRODUCCION.																																																																																																																																			
$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>15,5</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>13,18</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>792</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>581</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>4618,42</td></tr> </table>	R2002:	15,5	R2001:	13,18	H2002:	792	H2001:	581	$\Delta Q$ :	4618,42	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>43,03</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>40,41</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>3115</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>3424</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>-4325,39</td></tr> </table>	R2002:	43,03	R2001:	40,41	H2002:	3115	H2001:	3424	$\Delta Q$ :	-4325,39	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>38,02</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>33,91</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>415</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>410</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>1875,2</td></tr> </table>	R2002:	38,02	R2001:	33,91	H2002:	415	H2001:	410	$\Delta Q$ :	1875,2	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>2,26</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>1,46</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>502</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>382</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>576,8</td></tr> </table>	R2002:	2,26	R2001:	1,46	H2002:	502	H2001:	382	$\Delta Q$ :	576,8	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>0</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>0</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>0</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>0</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	R2002:	0	R2001:	0	H2002:	0	H2001:	0	$\Delta Q$ :	0	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>0</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>0</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>0</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>0</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	R2002:	0	R2001:	0	H2002:	0	H2001:	0	$\Delta Q$ :	0	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002,DPAI:</td><td>0</td></tr> <tr><td>R2001,DPAI:</td><td>0</td></tr> <tr><td>H2002,DPAI:</td><td>0</td></tr> <tr><td>H2001,DPAI:</td><td>0</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>,DPAI:</td><td>0</td></tr> </table>	R2002,DPAI:	0	R2001,DPAI:	0	H2002,DPAI:	0	H2001,DPAI:	0	$\Delta Q$ ,DPAI:	0	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>10,3</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>10,21</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>4029</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>3865</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>2037,05</td></tr> </table>	R2002:	10,3	R2001:	10,21	H2002:	4029	H2001:	3865	$\Delta Q$ :	2037,05	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>29,59</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>29,59</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>410000</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>410000</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	R2002:	29,59	R2001:	29,59	H2002:	410000	H2001:	410000	$\Delta Q$ :	0	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>1240,06</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>1220,06</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>4775</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>3330</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>1858486,7</td></tr> </table>	R2002:	1240,06	R2001:	1220,06	H2002:	4775	H2001:	3330	$\Delta Q$ :	1858486,7	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>625,85</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>500,31</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>12922</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>12177</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>1994958,83</td></tr> </table>	R2002:	625,85	R2001:	500,31	H2002:	12922	H2001:	12177	$\Delta Q$ :	1994958,83	$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R2002:</td><td>0</td></tr> <tr><td>R2001:</td><td>0</td></tr> <tr><td>H2002:</td><td>0</td></tr> <tr><td>H2001:</td><td>0</td></tr> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	R2002:	0	R2001:	0	H2002:	0	H2001:	0	$\Delta Q$ :	0
R2002:	15,5																																																																																																																																		
R2001:	13,18																																																																																																																																		
H2002:	792																																																																																																																																		
H2001:	581																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	4618,42																																																																																																																																		
R2002:	43,03																																																																																																																																		
R2001:	40,41																																																																																																																																		
H2002:	3115																																																																																																																																		
H2001:	3424																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	-4325,39																																																																																																																																		
R2002:	38,02																																																																																																																																		
R2001:	33,91																																																																																																																																		
H2002:	415																																																																																																																																		
H2001:	410																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	1875,2																																																																																																																																		
R2002:	2,26																																																																																																																																		
R2001:	1,46																																																																																																																																		
H2002:	502																																																																																																																																		
H2001:	382																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	576,8																																																																																																																																		
R2002:	0																																																																																																																																		
R2001:	0																																																																																																																																		
H2002:	0																																																																																																																																		
H2001:	0																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	0																																																																																																																																		
R2002:	0																																																																																																																																		
R2001:	0																																																																																																																																		
H2002:	0																																																																																																																																		
H2001:	0																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	0																																																																																																																																		
R2002,DPAI:	0																																																																																																																																		
R2001,DPAI:	0																																																																																																																																		
H2002,DPAI:	0																																																																																																																																		
H2001,DPAI:	0																																																																																																																																		
$\Delta Q$ ,DPAI:	0																																																																																																																																		
R2002:	10,3																																																																																																																																		
R2001:	10,21																																																																																																																																		
H2002:	4029																																																																																																																																		
H2001:	3865																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	2037,05																																																																																																																																		
R2002:	29,59																																																																																																																																		
R2001:	29,59																																																																																																																																		
H2002:	410000																																																																																																																																		
H2001:	410000																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	0																																																																																																																																		
R2002:	1240,06																																																																																																																																		
R2001:	1220,06																																																																																																																																		
H2002:	4775																																																																																																																																		
H2001:	3330																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	1858486,7																																																																																																																																		
R2002:	625,85																																																																																																																																		
R2001:	500,31																																																																																																																																		
H2002:	12922																																																																																																																																		
H2001:	12177																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	1994958,83																																																																																																																																		
R2002:	0																																																																																																																																		
R2001:	0																																																																																																																																		
H2002:	0																																																																																																																																		
H2001:	0																																																																																																																																		
$\Delta Q$ :	0																																																																																																																																		

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Figura 2.12. Cambios en ingreso.**

CAMBIOS EN INGRESO.																											
$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>4618,42</td></tr> <tr><td>P:</td><td>11</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>50802,62</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	4618,42	P:	11	$\Delta Y_1$ :	50802,62	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>-4325,39</td></tr> <tr><td>P:</td><td>11</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>-47579,29</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	-4325,39	P:	11	$\Delta Y_1$ :	-47579,29	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>1875,2</td></tr> <tr><td>P:</td><td>3</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>5625,6</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	1875,2	P:	3	$\Delta Y_1$ :	5625,6	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>576,8</td></tr> <tr><td>P:</td><td>15</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>8652</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	576,8	P:	15	$\Delta Y_1$ :	8652
$\Delta Q$ :	4618,42																										
P:	11																										
$\Delta Y_1$ :	50802,62																										
$\Delta Q$ :	-4325,39																										
P:	11																										
$\Delta Y_1$ :	-47579,29																										
$\Delta Q$ :	1875,2																										
P:	3																										
$\Delta Y_1$ :	5625,6																										
$\Delta Q$ :	576,8																										
P:	15																										
$\Delta Y_1$ :	8652																										
$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> <tr><td>P:</td><td>115</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	0	P:	115	$\Delta Y_1$ :	0	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> <tr><td>P:</td><td>15</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	0	P:	15	$\Delta Y_1$ :	0	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> <tr><td>P:</td><td>3</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	0	P:	3	$\Delta Y_1$ :	0	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>2037,05</td></tr> <tr><td>P:</td><td>11</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>22407,55</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	2037,05	P:	11	$\Delta Y_1$ :	22407,55
$\Delta Q$ :	0																										
P:	115																										
$\Delta Y_1$ :	0																										
$\Delta Q$ :	0																										
P:	15																										
$\Delta Y_1$ :	0																										
$\Delta Q$ :	0																										
P:	3																										
$\Delta Y_1$ :	0																										
$\Delta Q$ :	2037,05																										
P:	11																										
$\Delta Y_1$ :	22407,55																										
$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> <tr><td>P:</td><td>15</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	0	P:	15	$\Delta Y_1$ :	0	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>1858486,7</td></tr> <tr><td>P:</td><td>0,6</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>1115092,02</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	1858486,7	P:	0,6	$\Delta Y_1$ :	1115092,02	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>1994958,83</td></tr> <tr><td>P:</td><td>20</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>39899176,6</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	1994958,83	P:	20	$\Delta Y_1$ :	39899176,6	$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\Delta Q</math>:</td><td>0</td></tr> <tr><td>P:</td><td>11</td></tr> <tr><td><math>\Delta Y_1</math>:</td><td>0</td></tr> </table>	$\Delta Q$ :	0	P:	11	$\Delta Y_1$ :	0
$\Delta Q$ :	0																										
P:	15																										
$\Delta Y_1$ :	0																										
$\Delta Q$ :	1858486,7																										
P:	0,6																										
$\Delta Y_1$ :	1115092,02																										
$\Delta Q$ :	1994958,83																										
P:	20																										
$\Delta Y_1$ :	39899176,6																										
$\Delta Q$ :	0																										
P:	11																										
$\Delta Y_1$ :	0																										

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Figura 2.13. Efecto en el ingreso total.**

EFFECTO EN EL INGRESO TOTAL

$$\Delta Y = \sum_{j=10}^{22} \Delta Y_j$$

$\Delta Y:$	41054177,1
$\Sigma \Delta Y_{CPA}:$	41054177,1

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.9. Frecuencias de la pregunta 36.**

Descripción	Numero de beneficiarios	Frecuencia %
El apoyo recibido de la alianza	57	36.3%
Condiciones climáticas	38	24.2%
Condiciones de mercado	33	21%
Otros factores no atribuibles a la alianza	0	0%
No aplica	29	18.5%
total	157	100%

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**2.1.6 Cadenas de valor.****Cuadro 2.10. Integración vertical hacia atrás.**

$$VIV = (A_D - A_A) + (F_D - F_A) + (FE_D - FE_A) + (M_D - M_A) + (MO_D - MO_A) + (T_D - T_A) + (SA_D - SA_A) + (CR_D - CR_A)$$

A:	0
F:	0
FE:	0
M:	0.2
MO:	0
T:	0
SR:	0
CR:	0
<b>VIV:</b>	<b>0.2</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.11. Variación en la integración horizontal hacia atrás.**

$$VIV = (A_D - A_A) + (F_D - F_A) + (FE_D - FE_A) + (M_D - M_A) \\ + (MO_D - MO_A) + (T_D - T_A) + (SA_D - SA_A) + (CR_D - CR_A)$$

A:	0
F:	0.2
FE:	0
M:	0
MO:	0
T:	0.2
SR:	0.2
CR:	0
<b>VIV:</b>	<b>0.6</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.12. Integración horizontal hacia adelante.**

$$VHI = \frac{[Em_1 + Fb_1 + Ir_1 + Dc_1]}{4} (\Delta\%P_{dm})$$

$$(\Delta\%P_{dm}) = DM_D - DM_A$$

Em:	5
Fb:	0
Ir:	14
Dc:	6
$\Delta\%P_{dm}$ :	0.044%
<b>VHI:</b>	<b>0.175%</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.13. Orientación al mercado.**

$$VIC = \frac{\sum_1^n (\Delta\%P_{dm})(\theta_i)}{n}$$

$$(\Delta\%P_{dm}) = DM_D - DM_A$$

$\Delta\%P_{dm}$ :	0.119%
$\theta$ :	79
<b>VIC:</b>	<b>0.059%</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

### 2.1.7. Empleo.

**Cuadro 2.14. Tasa de variación en el empleo permanente contratado.**

$$IEP = \left( \frac{JPCA}{JPSA} - 1 \right) 100$$

JPCA:	1280
JPSA:	842
<b>IEP:</b>	<b>52,01900238</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.15. Tasa de variación en el empleo eventual contratado.**

$$IEE = \left( \frac{JECA}{JESA} - 1 \right) 100$$

JECA:	890
JESA:	856
<b>IEE:</b>	<b>3,971962617</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.16. Consolidación del empleo en las unidades de producción.**

$$CEM = \left( \frac{IEP}{IEE} \right)$$

IEP:	52,0190024
IEE:	3,97196262
<b>CEM:</b>	<b>13,0965488</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.17. Incidencia en la participación en el mercado de trabajo.**

$$TMOCT = \left( \frac{MOCTCA}{MOCTSA} - 1 \right) 100$$

MOCTCA:	2170
MOCTSA:	1680
<b>TMOCT:</b>	<b>29.16%</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.18. Incidencia en la participación en el mercado de trabajo.**

$$TMOFT = \left( \frac{MOFCA}{MOFSA} - 1 \right) 100$$

MOFCA:	1523
MOFSA:	1523
<b>TMOFT:</b>	<b>0</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.19. Incidencia en la participación en el mercado de trabajo.**

$$IPMT = \left( \frac{TMOCT}{TMOFT} \right) 100$$

TMOCT:	29.16%
TMOFT:	0
<b>IPMT:</b>	<b>0</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.20. Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo.**

$$FGE = \left( \frac{BIE}{N} \right) 100$$

BIE:	27
N:	206
<b>FGE:</b>	<b>13,10679612</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.21. Conservación del empleo familiar.**

$$RMO = \sum f_M + \sum f_{EU}$$

$\Sigma f_M$ :	20
$\Sigma f_{EU}$	12
<b>RMO:</b>	<b>32</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.22. Conservación del empleo asalariado.**

$RMA = \sum t_a$	
$\Sigma t_a$ :	111
<b>RMA:</b>	<b>111</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**2.1.8. Desarrollo de organizaciones.****Cuadro 2.23. Frecuencia de beneficiarios organizados.**

$NORCA = \left( \frac{BOR}{N} \right)$	
BOR:	118
N:	206
<b>NORCA:</b>	<b>0.57%</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.24. Frecuencia de beneficiarios organizados.**

$$VOR = \left( \frac{BOCA}{BOSA} \right)$$

BOCA:	118
BOSA:	118
<b>VOR:</b>	<b>1</b>
<b>Clasificación:</b>	<b>estable</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

**Cuadro 2.25. Desarrollo de las organizaciones.**

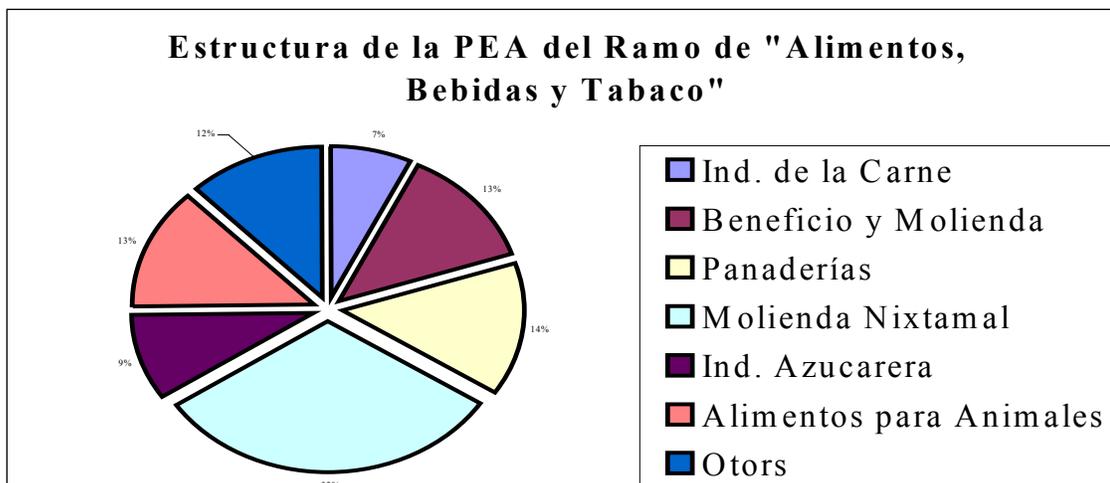
$$DORSA = (GE_D - GE_A) + (M_D - M_A) + (ES_D - ES_A) + (V_D - V_A)$$

GE:	0.25
M:	0.25
ES:	0.25
V:	0.25
<b>DORSA:</b>	<b>1</b>

Fuente: guía para el cálculo y análisis de indicadores alianza para el campo 2002 (fomento ganadero)

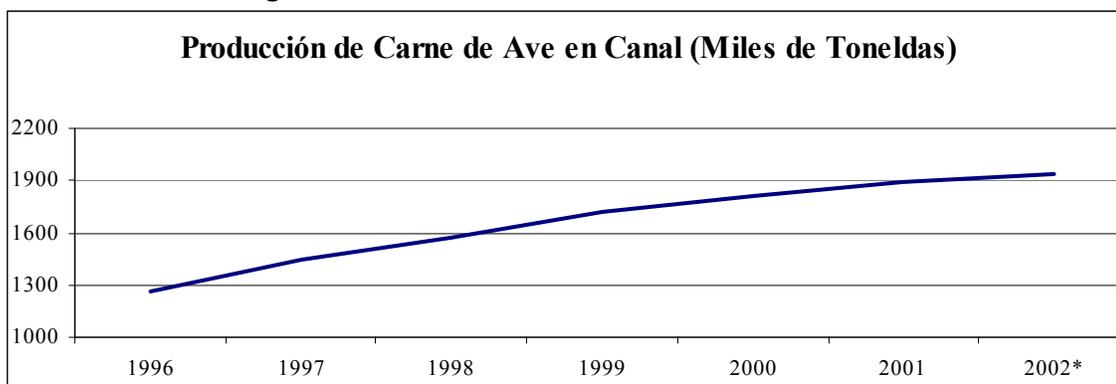
**2.1.9. Otros.**

**Figura 2.14. Estructura de la PEA del ramo de "alimentos, bebidas y tabaco".**



Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales

**Figura 2.15. Producción de carne de ave en canal.**



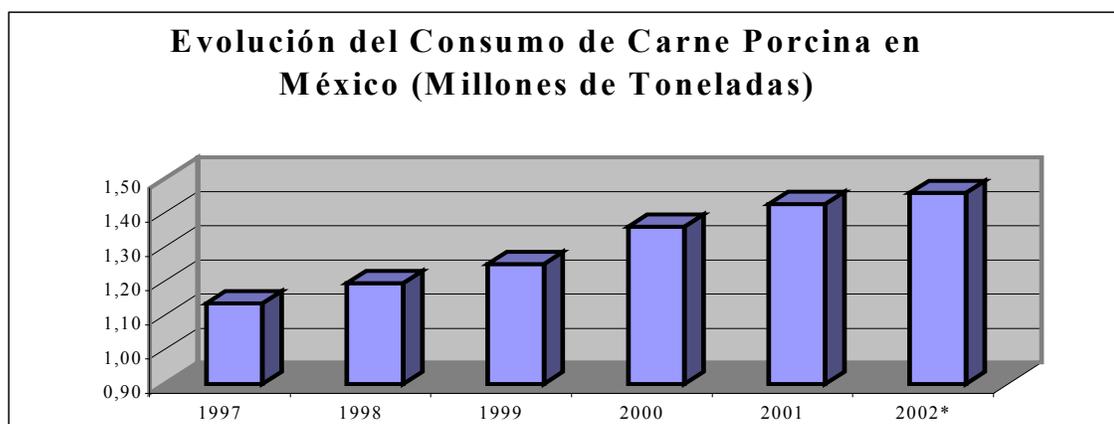
Fuente: Sagarpa y Unión Nacional de Avicultores.

**Figura 2.16. Producción de huevo para plato.**



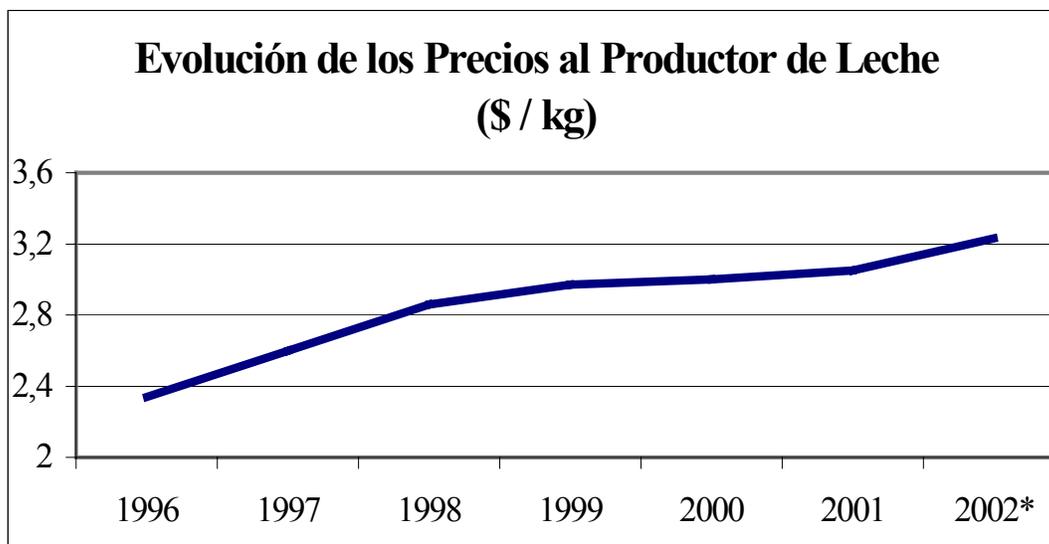
Fuente: SAGARPA y Unión Nacional de Avicultores.

**Figura 2.17. Evolución del consumo de carne porcina en México.**



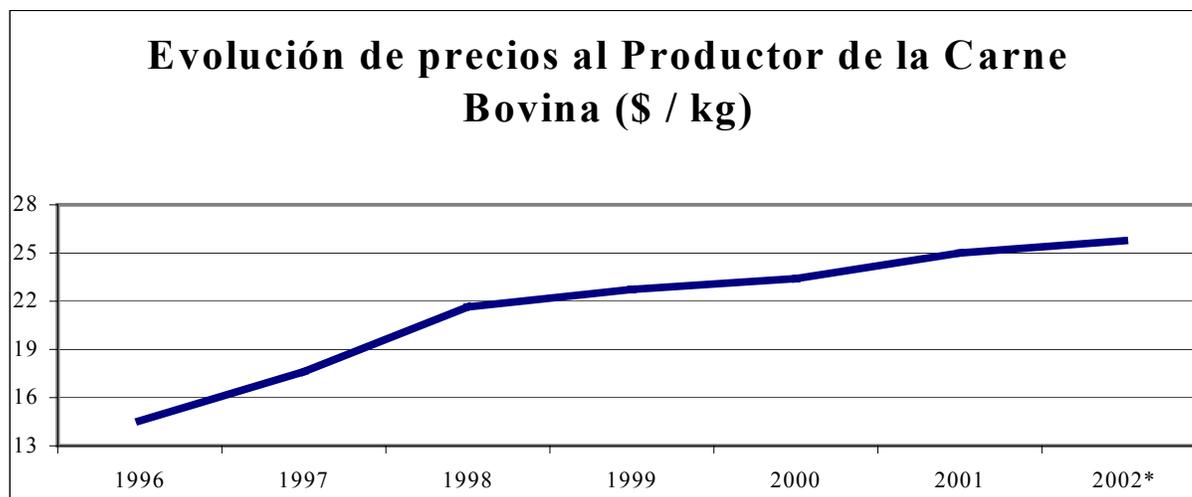
Fuente: SAGARPA.

**Figura 2.18. Evolución de los precios al producto de leche.**



Fuente: Banxico, Índice de Precios.

**Figura 2.19. Evolución de precios al productor de la carne**



Fuente: Banxico, Índice de Precios.

**Figura 2.20. Beneficiarios a encuestar por región.**  
**Fomento Ganadero 2002**

	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Region X y XI	
LECHERO BAJOS INGRESOS	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	15
PRADERAS	11	0	3	4	8	7	0	0	0	5	3
MEJ. GENETICO	15	0	11	6	4	10	0	1	7	5	5
LECHERO	7	0	0	3	1	1	0	1	2	0	0
DPAI	8	0	3	2	0	2	1	2	2	2	2
AMOLLA Y FOROCCLA	13	0	0	1	0	0	0	7	0	0	0
AFICCLA	2	6	3	5	1	0	0	2	1	8	8
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
									<b>TOTAL 2002</b>		<b>206</b>

**Fomento GANADERO 2002**

	Region I	Region II	Region III	Region IV	Region V	Region VI	Region VII	Region VIII	Region IX	Region X y XI	
GANADO MEJOR	6	0	0	0	4	1	1	0	5	3	3
PRADERAS	1	0	1	8	3	6	0	1	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
									<b>TOTAL 2002</b>		<b>41</b>

Fuente: Con base en la información obtenida de la Secretaría de Ganadería.

**Figura 2.21. Asignaciones presupuestales.**

ALIANZA PARA EL CAMPO  
 FONDO DE FOMENTO AGROPECUARIO DEL ESTADO DE CHIAPAS  
 COMISION OPERATIVA DE ALIANZA PARA EL CAMPO  
 ASIGNACIONES PRESUPUESTALES

PROGRAMAS	ASIGNACION EJERCICIO 1996			ASIGNACION EJERCICIO 1997			ASIGNACION EJERCICIO 1998		
	TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	TOTAL	FEDERAL	ESTATAL
Salud Animal	4.405,10	1.632,10	2.773,00	8.861,00	4.181,00	4.680,00	11.973,90	8.383,30	3.590,60
Ganado Mejor	4.400,00	2.180,20	2.219,80	7.665,50	3.885,30	3.780,20	10.237,60	5.118,80	5.118,80
Establecimiento de Praderas	4.038,50	2.915,10	1.123,40	4.589,20	3.038,60	1.550,60	6.500,00	5.200,00	1.300,00
Lechero	2.840,10	1.840,10	1.000,00	3.248,00	2.037,90	1.210,10	4.000,00	2.000,00	2.000,00
Mejoramiento Genetico				1.937,70	1.252,50	685,20	250,00	125,00	125,00
Apícola							2.300,00	1.150,00	1.150,00
Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales							1.000,00	700,00	300,00
Recuperación de Tierras de Pastoreo									
Infraestructura Básica Ganadera									
Programa Avícola y Porcicola									
<b>TOTAL</b>	<b>15.683,70</b>	<b>8.567,50</b>	<b>7.116,20</b>	<b>26.301,40</b>	<b>14.395,30</b>	<b>11.906,10</b>	<b>36.261,50</b>	<b>22.677,10</b>	<b>13.584,40</b>

Evaluación Fomento Ganadero 2002

ASIGNACION EJERCICIO 1999			ASIGNACION EJERCICIO 2000			ASIGNACION EJERCICIO 2001			ASIGNACION EJERCICIO 2002		
TOTAL	FEDERAL	ESTATAL									
14.996,20	9.704,60	5.291,60	15.700,00	10.152,87	5.547,13	20.000,00	10.000,00	10.000,00	10.700,00	8.700,00	2.000,00
10.912,66	5.456,33	5.456,33	10.912,82	5.456,41	5.456,41						
5.578,55	4.312,84	1.265,71	5.831,75	4.665,40	1.166,35						
6.070,00	3.035,00	3.035,00	6.427,12	3.213,56	3.213,56	9.000,22	6.319,76	2.680,46	7.600,00	5.300,00	2.300,00
			500,00	250,00	250,00	28.638,32	15.057,07	13.581,25	24.178,98	12.478,98	11.700,00
			896,28	448,14	448,14	4.000,00	2.080,00	1.920,00	3.700,00	3.200,00	500,00
1.786,46	1.250,50	535,96	1.786,53	1.073,51	713,02	2.211,42	1.474,28	737,14	5.100,00	4.000,00	1.100,00
						10.000,00	7.000,00	3.000,00	9.200,00	6.200,00	3.000,00
						4.150,24	3.572,18	578,06			
									6.421,01	4.321,01	2.100,00
<b>39.343,87</b>	<b>23.759,27</b>	<b>15.584,60</b>	<b>42.054,50</b>	<b>25.259,89</b>	<b>16.794,61</b>	<b>78.000,20</b>	<b>45.503,29</b>	<b>32.496,91</b>	<b>66.899,99</b>	<b>44.199,99</b>	<b>22.700,00</b>

Fuente: Con base en la información proporcionada por la Subsecretaría de Ganadería.

**Figura 2.22. Recursos ejercidos 2002 por región.**

RECURSOS EJERCIDOS 2002												
PROGRAMA	REGION I	REGION II	REGION III	REGION IV	REGION V	REGION VI	REGION VII	REGION VIII	REGION IX	REGION X	REGION XI	TOTAL
APICOLA	776287	465081	374740	334081	45000	35500	252695	281892	138820	620767	262648	3587510
F. AVICOLA Y P	50784	0	0	36000	0	0	0	176173	0	0	0	262957
MEJ. GENETICO	5434770	164600	1512250	2286080	1590500	2868400	0	1126050	2416400	1157450	601200	19157700
LECHERO	1585764	0	177000	1653708	356790	185275	0	426186	206857	890146	0	5481725
DPAI	1656894	0	321125	778651	307945	361951	156229	447844	763443	0	94237	4888320
REC. DE TIERRA	2132019	0	350400	1457430	614462	675274	0	350521	967275	141675	96000	6785056
	11636518	629681	2735515	6545950	2914697	4126400	408924	2808666	4492794	2810038	1054084	40163268

Fuente: Con base en la información proporcionada por la Subsecretaría de Ganadería.

**Cuadro 2.26. Lista de reemplazos para beneficiarios del 2002.  
LISTA DE REMPLAZOS PARA EL 2002**

No	REG.	NOMBRE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	PROGRAMA
1	I	GUSTAVO MORALES PINTO	GRANJA LA GLORIA	SUCHIAPA	AVICOLAPORCICOLA
2	VIII	ANTONIO MUGUERZA SESMA	GRANJA SAN ANTONIO	CACAHOTAN	AVICOLAPORCICOLA
3	VIII	JORGE ORTIZ AREVALO	GRANJA SANTA CECILIA	TAPACHULA	AVICOLAPORCICOLA
4	III	GERARDO ALVAREZ CALVO	FELIPE ANGELES	TZIMOL	APICOLA
5	II	ANTONIO CASTELLANOS LOPEZ	PANTELHO	PANTELHO	APICOLA
6	X	JERONIMO CRUZ OSORIO	SIBACA	OCOSINGO	APICOLA
7	I	HEBERTO SALINAS SANTOS	SAN SEBASTIAN	CINTALAPA	LECHERO
8	I	JOSUE DE LA CRUZ PEREZ	LA NUEVA	COPAINALA	LECHERO
9	I	BELSAI ROMERO GARCIA	EL ESPINAL GRUPO 6	OCOZOCAUTLA	LECHERO
10		VALENTIN CASTAÑEDA LOPEZ	MAPASTEPEC	MAPASTEPEC	LECHERO BAJOS INGRESOS
11	X	NICOLAS CRUZ HERNANDEZ	EJIDO LA SOLEDAD	OCOSINGO	LECHERO BAJOS INGRESOS
12		RAUL CRUZ REYES	MAPASTEPEC	MAPASTEPEC	LECHERO BAJOS INGRESOS
13	I	BLAS ANDRES ALFARO CONSTANTINO	GPO. LAS TABLAS	CINTALAPA	PRADERAS
14	VI	FRANCISCO ALVARO MONTEJO	EJ. SAN PEDRO SABANA	SALTO DE AGUA	PRADERAS
15	IX	LUCRECIA ARELLANO DE PAZ	PARCELA #121 Z-1P1/3	ARRIAGA	PRADERAS
16		MIGUEL ALFARO GOMEZ	RIA. EL PROGRESO	LAS MARGARITAS	VIENTES BOVINOS
17	V	FLAVIA ARCE MENA	LA NUEVA LUZ	PICHUCALCO	SEM BOVINOS
18	V	ANTONIO ARBEY ARISMENDI ESPINOSA	LA MEMORIA	SOLOSUCHIAPA	SEM BOVINOS
19	X	NICOLÁS ÁLVARO JIMÉNEZ	OCOSINGO	OCOSINGO(EL REY)	ASESOR 64
20	IX	RODOLFO BEDWELL	ARRIAGA	GANADEROS DE ARRIAGA	ASESOR53
21	III	ILSE CANCINO SAMAYOA	COMALAPA	VALLE DEL GRIJALVA	ASESOR22

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de la secretaria de ganadería.

**Cuadro 2.27 Concurrencia de instituciones en el desarrollo de cadenas estratégicas**

Aspecto en que incide la política pública o institución	Cadena Agrícola			
	Provisión de insumos	producción	transformación	Comercialización y consumos
Financiamiento y capitalización	FONAES, SEDESOL, FIRA, SAGARPA(PROCAMPO)	FIRA,	BANCA COMERCIAL-FIRA	
Comercialización e integración de mercados	ASERCA-PROFECA(SAGARPA)			ASERCA-PROFECA(SAGARPA)
Investigación, transferencia de tecnología, asistencia y capacitación		PITT-PRODUCE-INIFAP-ECOSUR-UNICACH-UNACH		
Conservación de los recursos naturales	SEMARNAT-SAGARPA-PROFEPA-CONAFOR-CNA	SAGARPA	SAGARPA-SDR	
Organización		SDR-SEDESOL-SAGARPA-FONAES	SDR-FIRA-SAGARPA-FONAES	SDR-SEDESOL-SAGARPA-FONAES
Sanidad e inocuidad	SAGARPA-SDR	SAGARPA-SDR		

Fuente: Elaboración propia con información basada en el diagnóstico.