



# Evaluación Alianza para el Campo 2004



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

# Veracruz

# MÉXICO

Septiembre de 2005

Informe de Evaluación Estatal  
**Programa Fomento Ganadero**

**Veracruz**

## DIRECTORIO

### **GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ**

**Fidel Herrera Beltrán**  
Gobernador Constitucional del Estado  
de Veracruz

**Ing. Juan Humberto García Sánchez**  
Secretario de Desarrollo Agropecuario,  
Rural, Forestal, Pesca y Alimentación

**Dr. Genaro Ruiz Arriaga**  
Subsecretario de Ganadería

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

**Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda**  
Secretario

**MVZ. José Luis Gallardo Nieto**  
Coordinador General de Ganadería

**Ing. Joel Ávila Aguilar**  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

**MVZ. Renato Olvera Nevárez**  
Director General de Planeación y  
Evaluación

**Ing. Octavio Legarreta Guerrero**  
Delegado de la SAGARPA en el estado

## **COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN**

**Ing. Octavio Legarreta Guerrero**  
Presidente

**Ing. Juan Humberto García Sánchez**  
Representante del Gobierno del Estado

**Lic. José Miguel Moto del Hoyo**  
Representante del Gobierno del Estado

**Lic. Constantino Aguilar Aguilar**  
Representante de los Productores

**Dr. Juan A. Villanueva Jiménez**  
Representante de Profesionistas y Académicos

**Ing. Gabriel May Mora**  
Representante de Profesionistas y Académicos

**Dr. Teodoro Domínguez Torres**  
Coordinador del CTEE

---

**ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL**  
Colegio de Postgraduados-Campus Veracruz

**Dr. Pablo Díaz Rivera**  
Responsable de la Evaluación

## Tabla de Contenido

	<b>Página</b>
<b>Resumen Ejecutivo</b>	<b>1</b>
<b>Introducción</b>	<b>10</b>
<b>Capítulo 1. Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa</b>	<b>13</b>
1.1 Caracterización general del subsector pecuario en la entidad	14
1.1.1 La ganadería Bovina	15
1.1.2 La porcicultura	16
1.1.3 La ovinocultura	16
1.1.4 La apicultura	17
1.2 Factores críticos y problemática de las cadenas objeto de estudio	18
1.2.1 La ganadería Bovina	18
1.2.2 La porcicultura	19
1.2.3 La ovinocultura	20
1.2.4 La apicultura	20
1.3 Correspondencia entre la orientación general del Programa con la problemática del sector	21
<b>Capítulo 2. Características del Programa, tendencias y principales resultados</b>	<b>22</b>
2.1 Evolución y tendencias del diseño del Programa	22
2.1.1 Evolución y distribución presupuestaria	24
2.1.2 Cobertura de Productores	25
2.1.3 Cumplimiento de Metas	27
2.2 Análisis del diseño actual del Programa	27
2.2.1 Objetivos, Componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad	27
2.2.2 Articulación entre subprogramas y conceptos de apoyo	29
2.2.3 Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de la Alianza	30
2.2.4 Correspondencia del Programa con las líneas estratégicas de la SAGARPA	30
2.2.5 Correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal	31
<b>Capítulo 3. Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes</b>	<b>32</b>
3.1 Avances en la instrumentación del diseño actual del Programa	32
3.1.1 Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo	32
3.1.2 Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos	33
3.1.3 Inversiones de capital físico acompañadas de desarrollo de capacidades	33

3.1.4 Apropiación del Programa por parte del gobierno estatal	34
3.2 Evolución del proceso de asignación de recursos	34
3.2.1 Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal	34
3.2.2 Focalización de beneficiarios	35
3.2.3 Distribución de los recursos entre demanda libre y por proyecto productivo	35
3.2.4 Gestión del reembolso	36
3.2.5 Efectos de la oportunidad del ejercicio de los recursos y apoyos recibidos	37
3.2.6 Consolidación de la organización económica de los productores	38
3.2.7 Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos	39
3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y la conformación y consolidación de los Comités Sistema-Producto	40
3.3.1 Avances en la orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el estado	40
3.3.2 Avances en la estructura organizativa de los Comités Sistema-Producto y resultados a nivel del productor	41
3.3.3 Progresos en la elaboración de los Planes rectores de los Comités	41
3.4 Avances en el proceso desde la difusión hasta el pago de los apoyos (Circuito operativo)	42
3.4.1 Cambios en el proceso administrativo que siguen las solicitudes en la entidad	42
3.4.2 Seguimiento a etapas críticas del procesos de gestión de solicitudes	43
3.5 Proceso de consolidación del Subprograma DPAI en el estado	44
3.5.1 Avances en la apropiación del Subprograma por parte del gobierno estatal y los productores	44
3.5.2 Avances en la conformación de un mercado de servicios profesionales	45
3.5.3 Interacción con la Fundación Produce, las instancias de investigación y otros servicios	45
3.5.4 Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos de los promotores DPAI	46
3.5.5 Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas	46
3.6 Reflexión global sobre la trayectoria, los alcances y los aspectos pendientes del Programa en el Estado de Veracruz	47
<b>Capítulo 4. Evaluación de impactos</b>	<b>48</b>
4.1 Tipología de los productores	48
4.2 Recepción, permanencia y nivel de aprovechamiento de las inversiones	49
4.3 Impactos en indicadores de primer nivel	50
4.3.1 Impactos en ingreso	50
4.3.2 Impactos en empleo	53
4.4 Impactos en indicadores de segundo nivel	54

4.4.1 Inversión y capitalización	54
4.4.2 Innovación tecnológica	57
4.4.3 Integración de cadenas agroalimentarias	59
4.4.4 Desarrollo de capacidades	60
4.4.5 Desarrollo de organizaciones	61
<b>Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>63</b>
5.1 Objetivo	63
5.2 Conclusiones	63
5.2.1 Evolución y potencialidades del Programa para atender la problemática y retos del entorno	63
5.2.2 Principales resultados de la evolución de la operación del Programa	64
5.2.3 Principales impactos	66
5.2.4 Reflexión general	68
5.3 Recomendaciones	68
5.3.1 Entorno y resultados del Programa	68
5.3.2 Gestión del Programa en temas relevantes	69
5.3.3 Impactos	69
<b>Bibliografía</b>	<b>71</b>
<b>Anexos 1</b>	<b>A1-1</b>
<b>Anexos 2</b>	<b>A2-1</b>

## Índice de Cuadros

		<b>Página</b>
Cuadro RE.1	Aportaciones para el Programa de APC y PFG por participante y su participación porcentual	8
Cuadro RE.2	Número de productores beneficiados y subsidio promedio por beneficiario para el año 2004	9
Cuadro RE.3	Número de productores por año y tipo de productor que recibieron el apoyo	9
Cuadro 1.1.1	Valor de la Producción de los principales productos pecuarios del Estado	15
Cuadro 2.1.1	Fuentes de Aportación de recursos en el Programa de la Alianza para el Campo, en general, y en el Programa de Fomento Ganadero, en particular	24
Cuadro 2.1.2	Cobertura de beneficiarios del subprograma de Desarrollo Ganadero en el Estado de Veracruz en al año 2004	26
Cuadro 2.1.3	Conceptos apoyados por el subprograma DPAI por tipo de productor en el Estado de Veracruz en el año 2004	26
Cuadro 2.2.4	Componentes y Apoyos del Programa de Fomento Ganadero en el Estado de Veracruz para el año 2004	28
Cuadro 3.2.1	Recepción de apoyo por sexo, proyecto, tipo de solicitud y lengua de los solicitantes	36
Cuadro 3.2.2	Beneficiarios que recibieron el apoyo, aunado al apoyo de otros programas (AOP)	38
Cuadro 3.2.3	Programas que otorgaron apoyos adicionales al PFG	39
Cuadro 4.2.1	Recepción y no recepción de los apoyos por sexo, escolaridad y edad de los productores	50
Cuadro 4.3.1	Índices de producción, ingresos y precios por tipo de productor en el 2002	51
Cuadro 4.3.2	Índices de producción, ingresos y precio por especie animal en el 2002	51
Cuadro 4.3.3	Índices de producción, ingresos y precio por tipo de componente en el 2002	52
Cuadro 4.3.4	Generación y retención de empleos	53
Cuadro 4.4.1	Aportación del gobierno por rama de actividad y componente para el 2004	54
Cuadro 4.4.2	Capitalización por especie animal	55
Cuadro 4.4.3	Capitalización por tipo de productor	56
Cuadro 4.4.4	Índice del cambio tecnológico por especie de animal	57
Cuadro 4.4.5	Índice del cambio tecnológico tipo de productor	58
Cuadro 4.4.6	Beneficiarios por categoría y número de componentes recibidos	59
Cuadro 4.4.7	Beneficiarios que recibieron apoyo de asistencia técnica de DPAI en el periodo 1998-2004 (%)	60
Cuadro 4.4.8	Frecuencia relativa (%) de la calificación de la calidad del técnico	61

## Índice de Figuras

	<b>Página</b>	
Figura 1.1.1	Participación del PIB Agropecuario, silvícola y pesquero del total de la actividad económica del Estado de Veracruz en el periodo 1993-2003	13
Figura 1.1.2	Participación del sector agropecuario, silvícola y pesquero en el PIB estatal y nacional en el periodo 1993-2003	14
Figura 2.1.1	Evolución de los programas de Fomento Ganadero de la APC 1996-2004	23
Figura 2.1.2	Participación porcentual por subprograma del Programa de Fomento Ganadero para el año 2004	23
Figura 2.1.3	Participación presupuestaria por fuente de aportación al PFG en el Estado de Veracruz durante el periodo 1996-2004	24
Figura 2.1.4	Aportación por participante por proyecto o componente del Subprograma de Desarrollo Ganadero en el año 2004	25
Figura 4.1.1	Beneficiarios que recibieron el apoyo por tipo de productor	49

## Índice de Anexos

	<b>Página</b>
<b>Anexo 1. Metodología de evaluación</b>	<b>A1-1</b>
A1.1 Diseño de la Muestra de Beneficiarios	A1-1
A1.1.1 Diseño muestral	A1-1
A1.1.2 Apoyos otorgados y beneficiarios	A1-1
Cuadro A1.1. Beneficiarios PFG en 2002	A1-1
Cuadro A1.2. Beneficiarios PFG en 2004	A1-1
A1.1.3 Determinación del tamaño de muestra	A1-2
Cuadro A1.3 Parámetros y tamaño de muestra del PFG	A1-2
A1.1.4 Selección de los integrantes de la muestra	A1-2
Cuadro A1.4. Lista de beneficiarios del 2002 entrevistados	A1-3
Cuadro A 1.5. Lista de beneficiarios del 2004 entrevistados	A1-9
A1.2 Otras Fuentes de Información	A1-13
A1.2.1 Encuestas y entrevistas a otros actores	A1-13
Cuadro A 1. 6 Relación de Funcionarios y otros actores entrevistados	A1-13
A1.2.2 Información documental	A1-14
A1.3 Integración y Procesamiento de las Bases de Datos	A1-14
A1.4 Métodos de Análisis Estadísticos de las Bases de Datos	A1-15
<b>Anexo 2. Cuadros complementarios</b>	<b>A2-1</b>
Cuadro A2.1 Características de los apoyos y las aportaciones	A2-1
Cuadro A2.2 Beneficiarios que recibieron el apoyo, aunado al apoyo de otros programas (AOP)	A2-1
Cuadro A2.3 Programas que otorgaron apoyos adicionales al PFG	A2-2
Cuadro A2.4 Número de productores que no recibieron el apoyo por año y tipo de productor	A2-2
Cuadro A2.5 Nivel de uso del bien de capital en general y por tipo de productor en el 2002	A2-3
Cuadro A2.6 Oportunidad y calidad del apoyo recibido en general y por tipo de productor para 2004	A2-3
Cuadro A2.7 Destino de los apoyos por área de actividad en general y por tipo de productor en el 2002	A2-4
Cuadro A2.8 Destino de los apoyos por área de actividad en general y por tipo de productor en el 2004	A2-5
Cuadro A2.9 Indicadores sobre los Comités Sistema-Producto	A2-6

---

Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

---

Cuadro A2.10	Ingresos brutos, costos e ingresos netos totales y promedio en general y por tipo de productor en el 2002	A2-7
Cuadro A2.10	Ingresos brutos, costos e ingresos netos totales y promedio en general y por tipo de productor en el 2002 (continuación...)	A2-8
Cuadro A2.11	Calificación del grado de mejoría en la Unidad de Producción	A2-9
Cuadro A2.12	Indicadores sobre beneficios obtenidos de la posproducción y transformación	A2-9
Cuadro A2.13	Desarrollo de organizaciones económicas	A2-10

## Siglas

<b>APC</b>	Alianza para el campo
<b>CADER</b>	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
<b>COMUDER</b>	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
<b>CONAPO</b>	Consejo Nacional de Población
<b>COTEGAN</b>	Comisión Técnica de Ganadería
<b>CTEE</b>	Comité Técnico Estatal de Evaluación
<b>DDR</b>	Distrito de Desarrollo Rural
<b>DPAI</b>	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
<b>EEE</b>	Entidad Evaluadora Estatal
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación
<b>FOFAE</b>	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
<b>GGAVATT</b>	Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología
<b>INIFAP</b>	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
<b>PBIT</b>	Productores de Bajos Ingresos en Transición
<b>PEA</b>	Población Económicamente Activa
<b>PFG</b>	Programa de Fomento Ganadero
<b>PIASRE</b>	Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PROGAN</b>	Programa Ganadero
<b>PVD</b>	Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010
<b>RP</b>	Resto de los Productores
<b>SAGARPA</b>	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
<b>SEDARPA</b>	Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal, Pesca y Alimentación
<b>SIAP</b>	Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera
<b>SISER</b>	Sistema de Información del Sector Rural
<b>UGR</b>	Unidad Ganadera Regional
<b>UV</b>	Universidad Veracruzana

## Presentación

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en coordinación con el Gobierno del Estado, dentro del marco de la Alianza Contigo, ejecutaron durante el año 2004, el Programa Federalizado de **Fomento Ganadero** en el Estado de Veracruz, constituido por los subprogramas de Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). La ejecución de dicho Programa es responsabilidad conjunta del gobierno federal, el gobierno estatal y los productores.

Considerando la importante derrama de recursos de este Programa y las disposiciones del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2004, que establece la obligatoriedad de realizar una evaluación de todos los programas sujetos a Reglas de Operación. De acuerdo con este mandato, las Reglas de Operación vigentes para los programas de la APC 2004, establecen que la evaluación externa "...prestará especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas de los programas, a su cobertura y operación...". Por tanto, esta evaluación brindará información que permitirá la retroalimentación de los programas para una mejor toma de decisiones sobre los mismos, buscando identificar oportunidades de mejora en su diseño y operación para incrementar su eficacia y sus impactos.

Este proceso de evaluación se basó fundamentalmente en la metodología propuesta por la Unidad de Apoyo FAO, y fue conducido por la Coordinación General de Enlace y Operación. Directamente, este proceso de evaluación en el Estado de Veracruz, fue coordinado y supervisado por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE). La evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004 del Estado de Veracruz, fue realizada por la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) Colegio de Postgraduados-Campus Veracruz, quien asume totalmente la responsabilidad por el contenido y la calidad de la presente evaluación.

La EEE fue seleccionada por el CTEE del Estado de Veracruz, quien la propuso al Comité Técnico del FOFAE para su contratación como está establecido en los Términos de Referencia para la Contratación de Entidades Evaluadoras Estatales, editado en febrero de 2005. Asimismo, el CTEE fue conducto oficial para las solicitudes de información sensible, además de proporcionar asistencia para la elaboración del informe final de la evaluación. Finalmente, el CTEE fue el responsable de la revisión, calificación y dictamen de este informe.

## Resumen Ejecutivo

Este informe comprende los resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero en su ejecución federalizada en el Estado de Veracruz, tanto en los procesos como en los impactos de su ejecución.

El objetivo general de la evaluación fue valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa en relación a su operación y el impacto de las inversiones; con la finalidad de proponer recomendaciones orientadas a mejorar su eficiencia y eficacia operativa, buscando mejorar sus impactos.

### **Síntesis de los elementos del entorno que inciden en las actividades apoyadas por el Programa en el estado**

El Estado de Veracruz es eminentemente ganadero, pues dedica a esta actividad 3.64 millones de ha, que representan el 49% de la superficie estatal. El estado es el principal productor de carne bovina, el sexto en carne porcina, el tercero de carne ovina y el segundo productor de carne de aves. Ocupa además el quinto lugar en producción de leche bovina. Esta ganadería sin embargo, es principalmente extensiva, con un bajo nivel productivo y un manejo tradicional. Aunado a esto, el estancamiento en los precios de los productos pecuarios ha conducido a una despoblación de los inventarios de las principales especies de interés pecuario. En consecuencia, se ha producido una reducción en el PIB sectorial.

La problemática del subsector se puede resumir en una baja eficiencia productiva y reproductiva, estacionalidad forrajera y bajo potencial genético de los animales; aunado a la incipiente organización y capacitación de los productores y por si fuera poco una acentuada descapitalización de las unidades de producción.

En las actividades pecuarias conviven diversos tipos de productores, unos muy capitalizados y tecnificados hasta productores tradicionales de traspatio.

La producción de leche se da principalmente bajo el sistema de doble propósito, y en menor medida bajo el sistema intensivo especializado. Los primeros productores utilizan los recursos de Alianza para el establecimiento de praderas; mientras que los segundos lo utilizan para el mejoramiento genético de su inventario.

La producción de carne, se da bajo el sistema de doble propósito y de cría especializada con poca integración de la cadena productiva, estos productores utilizan los recursos de la Alianza para la adquisición de infraestructura y equipo.

La explotación de porcinos se da bajo el sistema de producción semi-intensivo y bajo condiciones de traspatio, estos productores abastecen un mercado local con mínima integración a la cadena. Estos productores utilizan los recursos de la Alianza para la adquisición de pie de cría.

La ovinocultura es la actividad con mayor dinamismo en el estado; no obstante, enfrenta retos de baja productividad y problemas de comercialización del producto, por intermediarismo e importación de carne congelada a bajos precios. Además, de una falta de infraestructura, escasa organización y la dispersión de la producción. Estos productores utilizan los apoyos de Alianza para la adquisición de pie de cría.

La apicultura es otra actividad importante, que, sin embargo, atraviesa por una fuerte problemática de competencia desleal, africanización e incidencia de enfermedades y falta de infraestructura productiva. Los apicultores utilizan los apoyos de Alianza para el recambio de sus reinas y la repoblación de los apiarios y en menor medida para la adquisición de infraestructura.

El PFG tiene como finalidad impulsar la capitalización incentivando acciones para la rehabilitación de tierras de pastoreo y mejoramiento genético, así como la incorporación de infraestructura maquinaria y equipo para la producción primaria, acopio y transformación de productos, y el desarrollo de capacidades de los productores pecuarios.

Para lograr este propósito, el Programa se ha conformado por dos subprogramas, el de Desarrollo Ganadero, tendiente a fortalecer la capitalización y el mejoramiento de las capacidades productivas y tecnológicas de las unidades de producción; y el de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) para desarrollar las capacidades de los productores.

Los objetivos del Programa coinciden plenamente con los lineamientos de la política sectorial interesada en la capitalización y transferencia de tecnología, la capitalización de las explotaciones y el mejoramiento genético del inventario estatal.

Los apoyos del PFG, están básicamente dirigidos a fomentar la integración de cadenas agroalimentarias; sin embargo, la mayor parte de los recursos (98%) se destina a la producción primaria.

### **Principales resultados acumulados y tendencias del Programa en el estado**

La compactación de programas introducida a partir de 2003 ha tenido una limitada influencia en la simplificación operativa del Programa, mientras que ha permitido avanzar más en la flexibilización de los apoyos impulsando la realización de inversiones integrales.

Del monto total programado para el PFG 67.89 millones se invirtieron en Desarrollo Ganadero y 8.68 millones en DPAI; este último representó el 11% del total programado, superior al 5.8% promedio a nivel nacional. El Programa ha mantenido una tendencia creciente, en cuanto a los montos ejercidos, pero la contribución estatal se ha reducido sustancialmente en los últimos años.

El PFG invirtió en 2004 26.8 millones de pesos en establecimiento de praderas, 12.9 millones en infraestructura y equipo para praderas; 7.2 millones para infraestructura en unidades de producción de bovino de carne; 10.1 millones de pesos en infraestructura para unidades de producción de leche y doble propósito; 13.9 millones para mejoramiento genético y 2.7 millones de pesos para infraestructura y producción apícola.

El Programa benefició en 2004 a 2,354 Productores de Bajos Ingresos en Transición (PBIT) y 1,189 para el Resto de los Productores (RP) para un total de 3,543 beneficiarios. Por otro lado, el subprograma DPAI atendió a 1,410 (850 PBIT y 560 RP) beneficiarios de 141 grupos organizados.

### **Síntesis de la evolución de la gestión del Programa en temas relevantes**

La compactación de los programas, introducidos por la adecuación de las Reglas de Operación a partir de 2003, ha tenido poca influencia a nivel operativo; ya que la mayoría de los funcionarios directivos y operativos considera que los trámites y los tiempos de atención han tenido limitada mejora. Un aspecto en la simplificación es garantizar la correcta ejecución de los recursos; en este sentido, se sugiere incluir como requisito en las Reglas de Operación, la garantía de la propiedad para los apoyos en semillas de pastos.

La flexibilidad en los componentes de apoyo se ha traducido en un considerable avance en el impulso hacia inversiones integrales, ya que un número considerable de beneficiarios ha tenido acceso a diferentes componentes en el mismo ejercicio. Por otro lado, es conveniente una reclasificación de los componentes de apoyo, de tal manera que se facilite la programación, la operación y la evaluación de los impactos de los mismos.

Poco se ha avanzado en la canalización de los recursos del PFG hacia la realización de inversiones integrales a través de proyectos, buscando la integración horizontal de las unidades de producción; esto se deduce de la mínima proporción de apoyos otorgados bajo la modalidad de proyectos. Es necesaria una mayor voluntad de los tomadores de decisiones para canalizar menos recursos hacia la demanda libre y favorecer las solicitudes con proyectos de desarrollo integral de las unidades de producción.

El PFG ha favorecido la realización de inversiones de capital físico acompañadas de asistencia técnica a los productores, en 2004 se logró un avance importante, ya que 18 de los 122 productores que recibieron apoyos (14.75%), también recibieron capacitación por DPAI. Cabe resaltar, que el éxito logrado en la implementación y operación de este Programa, se ha debido a la buena coordinación y relación institucional existente entre la SAGARPA y la SEDARPA, junto con la participación de las Uniones y Organizaciones de productores.

El estado ha definido cuatro prioridades estratégicas de inversión para el subsector pecuario, las cuales son: la capacitación y transferencia de tecnología, el establecimiento de praderas mejoradas, la capitalización mediante la inversión en infraestructura ganadera, y el mejoramiento genético. Es necesario destinar una mayor cantidad de recursos para el PFG, particularmente, es necesaria una mayor contribución del Gobierno estatal, de tal manera que se logre un efecto sinérgico en la cuantía de recursos canalizados al subsector pecuario; considerando la importante derrama de recursos que genera éste en el estado.

En el estado la asignación de los apoyos se ha dirigido a los productores de bajos ingresos en transición (PBIT) y resto de productores (RP) establecidos en las Reglas de Operación de la APC. Esto debido, a que no se ha logrado implementar una tipificación alternativa de los productores. En virtud de lo anterior, no ha sido hasta el momento

factible la focalización de los recursos hacia los sectores y áreas marginadas de la Entidad.

Para el PFG la mayor parte de los productores ha sido apoyado bajo la modalidad de demanda libre (94.6%). Puede decirse, que la presentación de proyectos es mínima (5.4%). Se considera que ha habido poca voluntad en los tomadores de decisiones para cumplir con lo establecido en las Reglas de Operación, ya que el exigir proyectos como requisito para la asignación de los apoyos tendría implicaciones políticas al reducir la población beneficiada y producir un descontento de los productores, lo cual es doloroso, pero necesario.

Sobre la factibilidad de modalidades adicionales a la de reembolso, existen opiniones contrapuestas, ya que si algunos funcionarios consideran que éstas pueden ser factibles y convenientes; otros por su lado, sostienen que cualquier modalidad alternativa implicaría un costo adicional, que necesariamente recaería en los productores.

En general, existe poca oportunidad en el ejercicio de los recursos del Programa, pues diferentes factores impiden que los recursos estén disponibles de manera oportuna, entre estos factores resulta evidente que el elevado número de trámites que tiene que seguir una solicitud.

En el Estado de Veracruz la aplicación del PFG ha permitido el fortalecimiento de las organizaciones económicas de los productores a través de apoyos directos para la capitalización de las unidades de producción y el desarrollo de capacidades a través del subprograma DPAI.

En cuanto a la orientación de las inversiones hacia la integración de cadenas los resultados han sido hasta ahora bastante limitados, y en menor medida apoyando proyectos para el acopio de los productos. En relación a la conformación de los Comités Sistema-Producto ha habido poco avance, ya que no se le ha dado promoción y difusión de los beneficios y funciones que tienen; por lo que es necesario mayor impulso y canalización de recursos económicos, para la conformación y consolidación de los CSP.

En la fase de difusión en general el proceso ha mejorado poco, aunque el conocimiento y la información previa que tienen los productores les ayudan a determinar los tiempos y requisitos de la convocatoria. Los funcionarios estiman que no es necesario incrementar la difusión en cuanto a su cobertura y calidad, ya que no tiene caso generar demasiadas expectativas considerando los limitados recursos disponibles para el Programa.

Para el 92.3% de los funcionarios entrevistados el SISER tiene mucha utilidad, y se ha convertido en una herramienta de apoyo indispensable para la operación del Programa. Este sistema ha permitido un avance significativo en la transparencia general del proceso, sin embargo, se considera necesario perfeccionar la infraestructura disponible, sobre todo a nivel de CADER's y en la medida de lo posible adquirir un servidor exclusivo para uso local.

La selección y evaluación de las solicitudes en general ha tenido una ligera mejoría, esencialmente para las aprobadas, esto en los mecanismos de selección, transparencia y claridad de los procedimientos de notificación, a criterio de los funcionarios entrevistados. Se considera que es necesaria una mayor transparencia sobre todo en la fase de

selección de solicitudes, ya que se percibe que tanto los funcionarios como los beneficiarios muestran ciertas reservas en cuanto a la manera en que se realiza esta fase. Se considera importante notificar, mediante algún mecanismo como el correo o la prensa para los dictámenes no aprobados, de manera que el productor sepa el resultado.

Considerando la totalidad del Circuito Operativo, el 75% de los funcionarios aprecia que éste ha mejorado poco en su simplicidad. En la proporción de información oportuna y transparente a los beneficiarios, se considera que el proceso ha mejorado poco.

En relación con la asignación óptima de los recursos se considera que las principales fases que la limitan, según los funcionarios entrevistados, son la selección y evaluación de las solicitudes, ya que es en estas fases donde se determina cuáles y cuántos proyectos serán apoyados.

Existe una buena apropiación del subprograma DPAI en el estado, gracias a la coordinación y apoyo entre las dependencias de SEDARPA, SAGARPA, INIFAP, UGR, Colegio de Médicos Veterinarios, y algunos institutos tecnológicos del estado. En este sentido, el gobierno del estado, tiene un gran interés en este subprograma ya que la capacitación y transferencia de tecnología son dos de las prioridades planteadas en el PVD.

Una de las grandes bondades de este subprograma, ha sido que ha retomado la metodología GGAVATT para impulsar el desarrollo de capacidades mediante la organización de los productores de los grupos ganaderos de validación y transferencia de tecnología. Por otro lado, falta mucho por avanzar hacia la conformación de un mercado formal de servicios profesionales, hasta ahora, los promotores han sido jóvenes de reciente incorporación al mercado laboral.

Es importante que el promotor tenga una capacitación constante para poder elaborar proyectos integrales viables que se traduzcan en mayor productividad y rentabilidad de las unidades de producción. Para esto se requiere de un promotor de desarrollo dotado de sólidas aptitudes técnicas y empresariales que sea capaz de contribuir a la rápida corrección de las ineficiencias tecnológicas, gerenciales y organizativas de los productores ganaderos apoyados.

Este subprograma debe continuar incorporando nuevos grupos y fomentar la cultura de la organización entre los productores veracruzanos, pero es necesario, concientizar a los productores sobre los propósitos de esta organización, ya que el interés primordial de los productores al formar estos grupos organizados es la mera consecución de apoyos de los programas gubernamentales.

### **Principales impactos del Programa**

Se determinó la tipología de los productores que recibieron el apoyo, resultando para el 2002, 4.78% para el tipo I, 22.49% para el tipo II, 46.41% para el tipo III, 23.92% para tipo IV y 2.39% para el tipo V. Para el 2004, 2.46% productores del tipo I, 23.77% del tipo II, 44.26% del tipo III, 28.69 del tipo IV y 0.82 tipo V. La distribución de productores mostró la misma tendencia en los dos años analizados, con una mayor frecuencia en las clases intermedias de productores (Cuadro RE.3).

De los beneficiarios en el 2002 incluidos en la muestra (234), el 89.32% recibió el apoyo, los cuales alcanzan una edad de 54 años y 7.4 de escolaridad; mientras que en el 2004 de los 149 beneficiarios de la muestra solamente el 82% había recibido el apoyo al momento del estudio, los 122 beneficiarios alcanzaban una edad de 52 años y 7.8 años de estudio.

La implementación del PFG permitió un incremento en el volumen de producción del 10% para los beneficiarios del 2002, asociado a la escala de producción y a un ligero incremento en el rendimiento. Asimismo, el incremento en el volumen de producción se reflejó en un ingreso 10% mayor.

Los tipos de productores que mostraron un mayor incremento tanto en la producción como en sus ingresos fueron los del tipo IV y V, que alcanzaron el 12 y 17% de incremento, respectivamente.

Por especie existe un incremento de 9% en el volumen de producción global y un 10% en los ingresos, debido a una mayor escala de producción. Los bovinos de leche fueron los que mostraron un mayor incremento tanto en el volumen de producción como de sus ingresos (15%), seguidos por los bovinos de carne (8%) y las abejas (4%).

Por tipo de componente, el mayor aumento en producción e ingreso (34%) fue generado por los apoyos en semen y embriones, debido a un 20% de incremento en el rendimiento. Incrementos moderados tanto en producción como en ingreso (14%) son asociados a los apoyos en semillas de pastos, asociado con la escala de producción.

Los apoyos del PFG, no tuvieron ningún impacto en la generación de empleos adicionales ni tampoco en la pérdida de éstos en las unidades de producción.

Las mayores inversiones realizadas por el PFG se canalizaron a los bovinos de carne y leche, lo cual es consecuente con la importancia relativa de esta especie en el estado; y en menor medida a los ovinos de carne y la apicultura. Los caprinos y porcinos recibieron inversiones poco significativas.

El PFG tuvo un marcado impacto en la capitalización de las unidades de producción durante el año 2002, que se reflejó en una capitalización global mayor del 18%; esta capitalización estuvo determinada por los apoyos en el establecimiento de praderas que incrementaron en promedio un 57%, la capitalización por maquinaria y equipo representó un incremento del 34.39% en los activos de las unidades de producción.

Analizando los impactos por rama de actividad, se observa claramente que los bovinos de leche concentraron la mayor capitalización con un incremento en un 115% en maquinaria, un 68% en praderas y un 5% en semovientes, para una capitalización global del 40%. Los bovinos de carne, mostraron una capitalización global moderada, cercana al 10%, principalmente asociada a la capitalización en praderas y en menor medida a la maquinaria. La apicultura también mostró una capitalización moderada del 7.8% en forma global, principalmente asociada al concepto de animales, ya que los apoyos destinados a esta actividad se centraron a abejas reinas y núcleos de cría.

En el 2004, los impactos en capitalización fueron más modestos que en el año 2002, los cuales solamente son importantes en caprinos de leche y cerdos, sin embargo, estos altos

impactos pueden estar confundidos con los niveles de operación en estas especies, ya que fueron pocos los beneficiarios de estas ramas de actividad.

El PFG ha promovido un cambio tecnológico poco considerable siendo éste más evidente en los beneficiarios del 2002, y no se ha diferenciado entre las especies y ramas de actividad apoyadas.

Los impactos en cambio tecnológico para el año 2004 fueron contrastantes y en general puede decirse inexistentes, con lo cual se puede decir que es inconveniente calcular estos indicadores para después de transcurrido sólo un año del otorgamiento de los apoyos.

El 99% de los beneficiarios tanto en el 2002 como en el 2004 recibió componentes destinados a la producción primaria y solamente el 1% recibió componentes para el acopio de los productos pecuarios (leche); en estos años en la ejecución federalizada del PFG no se entregaron apoyos para la fase de transformación.

De los beneficiarios que recibieron los apoyos del PFG, el 16.27% recibió apoyos de asistencia técnica en el 2002, mientras que para el 2004 este porcentaje se redujo a 14.75%. De los beneficiarios que recibieron asistencia técnica de DPAI en 2002, un porcentaje creciente también la recibió en el periodo comprendido en 1998 y 2004 al pasar de 11.7% al 82.35% en este periodo; asimismo, para los beneficiarios de 2004 se observó la misma tendencia al pasar de 9.09 a 100% en este mismo periodo.

La solicitud de apoyos del PFG a través de organizaciones económicas, representa una baja proporción en relación a los beneficiarios que conservan y usan el apoyo, ya que para el 2002 representó el 5.2% y para el 2004 el 3.28%. De esta proporción, el 50% en 2002 y el 75% en 2004 se constituyeron para acceder a los apoyos. El pertenecer a alguna organización les ha obligado a incorporar nuevas actividades al 60% en el 2002 y al 25% en el 2004.

### **Reflexión de conjunto sobre la gestión y los impactos del Programa en el contexto estatal**

En relación al Circuito Operativo se percibe una falta de transparencia sobre todo en las fases de evaluación y selección de solicitudes, que es donde los funcionarios, así como los beneficiarios manifiestan dudas o reservas de cómo son evaluadas y seleccionadas las solicitudes, pues los dictámenes de las solicitudes negativas no se entregan.

El Programa de Fomento Ganadero logró producir importantes impactos tanto en ingreso como en inversión y capitalización de las unidades de producción, siendo estos impactos particularmente evidentes en los bovinos de leche y carne. Por tipo de productor los mayores ingresos se registraron en los tipos IV y V, mientras que la capitalización fue mayor en los productores tipo I y IV.

El PFG fue menos efectivo para producir impactos en empleo, cambio tecnológico y desarrollo de organizaciones. Estos impactos fueron poco palpables entre las diferentes especies y tipos de productor, siendo incluso inconsistentes entre años; por consiguiente este Programa deberá darle más impulso tanto a la asistencia técnica como a las solicitudes grupales, esto permitirá mejorar los impactos en este sentido.

Impactos moderados se generaron en el desarrollo de capacidades, al producirse una considerable complementariedad entre el subprograma DPAI y Desarrollo Ganadero.

Poco avance se ha tenido en la integración de cadenas y en la conformación de los Comités Sistema-Producto, por esta situación los beneficios potenciales para los productores son poco perceptibles.

### Recomendaciones relevantes

- El primer elemento consistiría en buscar los mecanismos operativos para aplicar la **tipología de productores** elaborada por la Fundación Produce en el estado.
- Lograr una mayor colaboración con la Fundación Produce y otras Instituciones, para elaborar un estudio de **microregionalización** del estado, que permita canalizar los recursos hacia las cuencas y regiones con mayor potencial productivo.
- La **descentralización** de la toma de decisiones en la evaluación y selección de las solicitudes. En este nuevo escenario, el COTEGAN definiría a nivel central montos parciales por distrito y/o municipio.
- Los indicadores de producción e ingreso muestran resultados bastante alentadores, en los bovinos de leche, por lo que es importante continuar apoyando esta actividad. Particularmente, en esta rama de actividad es importante fomentar la utilización de la inseminación artificial, ya que los componentes de semen y embriones, son los que más alta tasa tienen de impacto en el rendimiento, y por consecuencia en el ingreso.

Los principales resultados de la evaluación y los indicadores de impacto más relevantes se presentan a continuación:

### Cuadros Resumen (Principales Resultados)

**Cuadro RE.1 Aportaciones para el Programa de APC y PFG por participante y su participación porcentual.**

Concepto	Federal	Estatal	Productores	Total
Presupuesto APC	\$362,795.00	\$48,700.00	\$326,841.00	\$738,336.00
Presupuesto PFG	\$40,357.00	\$3,000.00	\$33,000.00	\$76,571.00
PFG/APC	11.12%	6.16%	10.16%	10.37

Fuente: Anexos técnicos y Addenda 2004.

**Cuadro RE.2 Número de productores beneficiados y subsidio promedio por beneficiario para el año 2004.**

Subprograma	PBIT	RP	Total	Subsidio promedio (\$/Beneficiario)
Desarrollo Ganadero	2,354	1,189	3,543	9,787.93
DPAI	850	560	1,410	6,155.18
<b>Total</b>	<b>3,204</b>	<b>1,749</b>	<b>4,953</b>	<b>8,753.78</b>

Fuente: Anexos técnicos y Addenda 2004.

**Cuadro RE.3 Número de productores por año y tipo de productor que recibieron el apoyo.**

Tipo de productor	2002		2004		Total	
	Número*	%	Número*	%	Número*	%
Tipo I	201	4.78	84	2.46	285	3.93
Tipo II	947	22.49	810	23.77	1757	22.96
Tipo III	1954	46.41	1507	44.26	3461	45.62
Tipo IV	1007	23.92	977	28.69	1984	25.68
Tipo V	101	2.39	28	0.82	129	1.81
<b>Total</b>	<b>4,210</b>	<b>100.00</b>	<b>3,406</b>	<b>100.00</b>	<b>7,616</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

\*Estimado a partir de los resultados de la muestra y extrapolados a la población total de beneficiarios.

## Introducción

El Programa de Fomento ganadero (PFG), forma parte de la Alianza para el campo APC, que es el principal instrumento de política sectorial, orientada a estimular la economía rural a través del fomento a la actividad agropecuaria; particularmente el PFG busca impulsar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas, incentivando acciones para la rehabilitación de tierras de pastoreo y el mejoramiento genético; así como la incorporación de infraestructura, maquinaria y equipo para la producción primaria, para el acopio y la transformación de los productos pecuarios; el desarrollo de proyectos integrales, mediante la capacitación y la asistencia técnica a los productores.

Para verificar los alcances logrados por el PFG así como los impactos generados dentro del ámbito estatal, es indispensable comprobar a través de sus protagonistas (funcionarios y beneficiarios) la eficiencia lograda en su implementación y la eficacia alcanzada. A estos aspectos responde la presente evaluación, la cual busca analizar la operación del Programa en aspectos relevantes y los impactos derivados de su ejecución no sólo en el año de 2004, sino también en años anteriores.

Esta evaluación se apega a los términos de referencia y a la Guía Metodológica diseñada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO) en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

### ***Fundamentos y objetivos de la Evaluación***

La evaluación se fundamenta en lo establecido en las **Reglas de Operación** de la Alianza, y en el mandato establecido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, donde se establece la obligatoriedad de realizar una Evaluación Externa de los programas que la integran. Esta evaluación está normada por el Esquema Organizativo para la Evaluación Estatal de la Alianza para el Campo 2004 de enero de 2005, y los lineamientos generales establecidos en la Guía Metodológica de Evaluación Estatal del Programa de Fomento ganadero de Marzo de 2005 emitidos por la Coordinación General de Enlace y Operación de la SAGARPA<sup>1</sup>.

El objetivo general de la Evaluación Estatal del PFG en el Estado de Veracruz es: valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa en lo relacionado a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos con la finalidad de formular recomendaciones orientadas a optimizar su eficiencia operativa, buscando mejorar sus impactos<sup>2</sup>. En este sentido, para que las oportunidades identificadas sean prácticas y las adecuaciones propuestas de utilidad, éstas deben ser oportunas, de utilidad práctica y propositiva, de manera que puedan ser aplicadas por los tomadores de decisiones.

Específicamente, la evaluación tiene como objetivos los siguientes:

---

<sup>1</sup> Términos de Referencia para la Contratación de Entidades Evaluadoras Estatales (2005); FAO-SAGARPA.

<sup>2</sup> Guía Metodológica para la Evaluación Estatal (2005); FAO-SAGARPA.

- Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por Fomento Ganadero, diferenciando según tipo de productor y características de la inversión.
- Dar seguimiento a las oportunidades de mejora en los procesos operativos del Programa en el estado, en particular en áreas críticas identificadas en evaluaciones anteriores, que contribuyan a mejorar la eficiencia en la asignación de recursos y la eficacia operativa para incrementar los impactos.
- Analizar el grado de avance en la implementación de la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y en el fortalecimiento de los Comités Sistema-Producto de interés estratégico en el estado.
- Valorar el proceso de maduración del subprograma DPAI en la entidad a través de los años, identificando sus potencialidades y limitantes, así como las posibilidades para asegurar el nexo entre inversión física promovida por el subprograma de Desarrollo Ganadero, la asistencia técnica y la capacitación ofrecidas por DPAI.

### ***Alcances, enfoques y metodología de evaluación***

Durante el 2004, el PFG estuvo integrado por dos subprogramas, Desarrollo Ganadero y DPAI. A su vez, el primer subprograma estuvo conformado por cuatro áreas de atención, a) recuperación de tierras de pastoreo; b) infraestructura y equipo para unidades de producción de bovinos para carne, leche y de doble propósito, de ovinos, porcinos y apícolas; c) mejoramiento genético, y d) apicultura. Mientras que el DPAI tuvo como áreas de acción la Asistencia técnica y el intercambio de experiencias entre productores.

En especial, esta evaluación tomará en consideración el cumplimiento del Programa en la estrategia de la Integración de Cadenas agroalimentarias y de pesca; así como los lineamientos de la política estatal. Adicionalmente, se revisarán los siguientes ejes de análisis: a) fortalecimiento de la capacidad productiva; b) integración de cadenas y; c) desarrollo de capacidades y de organización, analizando los efectos por tipo de productor y área de actividad pecuaria.

Por tanto, esta evaluación se enfocó a analizar la forma en que operó el Programa (Evaluación de procesos) y a precisar los cambios, tanto socioeconómicos como técnico-productivos, que generó el Programa a partir de su ejecución (evaluación de impactos).

El análisis de estos aspectos se realizó tanto en forma cualitativa, como cuantitativa, tratando de analizar de manera imparcial y objetiva los resultados de la evaluación.

La evaluación de procesos consideró cinco aspectos principales que son: i) avances en la instrumentación del diseño actual del Programa; ii) evolución del proceso de asignación de recursos; iii) progresos en la estrategia de integración de cadenas y la conformación y consolidación de los Comités Sistema-Producto; iv) avances en el proceso desde la difusión hasta el pago de los apoyos (Circuito operativo); y v) proceso de consolidación del Subprograma DPAI en el estado.

La evaluación de impactos se realizó considerando tanto a los beneficiarios del ejercicio 2004, como a los del 2002, con la intención de determinar la permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de los apoyos otorgados; considerando los dos subprogramas homólogos del Desarrollo Ganadero que fueron aplicados en el 2002. Mientras que el subprograma DPAI, se analizó utilizando las entrevistas a los productores beneficiados, así como los resultados obtenidos de las entrevistas a los funcionarios y otros actores.

Los impactos del Programa se evalúan a dos niveles. Los indicadores del primer nivel (ingreso y empleo) que son los objetivos centrales de la Alianza Contigo; y los indicadores del segundo nivel, que son las variables que contribuyen de manera indirecta a la obtención de cambios en el ingreso y el empleo. Estos indicadores de segundo nivel son la innovación tecnológica, integración de cadenas agroalimentarias, desarrollo de capacidades y desarrollo de organizaciones.

La evaluación se inició con la recopilación, sistematización y análisis de información estadística y técnica relacionada al subsector. Igualmente, de la información directa de campo, mediante las entrevistas a beneficiarios, funcionarios y otros actores. Además, se obtuvo información técnica y financiera del Programa (Anexos técnicos, *addenda*, cierres físicos y financieros y la lista de los beneficiarios de los ejercicios 2002 y 2004).

El diseño muestral siguió las normas establecidas en la “Guía Metodológica para la Evaluación Estatal”; determinándose un marco muestral de 4,210 beneficiarios de 2002 y de 3,406 para 2004. Resultando un tamaño de muestra de 214 para 2002 y de 140 para 2004. Adicionalmente se entrevistaron tres funcionarios directivos, 11 funcionarios operativos, incluyendo un agente técnico y un responsable del subsector. Dos coordinadores, 23 promotores DPAI y un Comité Sistema-Producto.

Los cuestionarios de los beneficiarios y las entrevistas a otros actores se capturaron inicialmente en el paquete *Lotus Notes* y posteriormente se exportaron a *Excel* para detectar y corregir inconsistencias. Para su posterior análisis y cálculos de indicadores en el paquete *Microsoft Acces* y, además, determinar la tipología de productores.

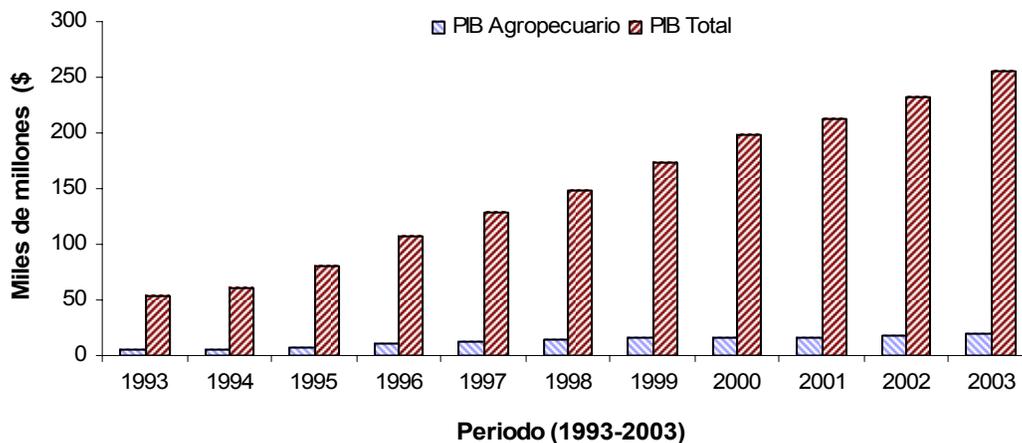
## Capítulo 1

### Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa

Localizado en la parte central de la cuenca del Golfo de México, el Estado de Veracruz con una longitud de 745 km y una superficie 72,420 km<sup>2</sup> ocupa el décimo lugar en extensión territorial, y representa el 3.7% del territorio nacional. Veracruz es un estado que sobresale por su vocación agropecuaria, forestal y pesquera, pero también cuenta con una importante infraestructura industrial en las áreas petroquímica, eléctrica y manufacturera.

Veracruz ocupa el sexto lugar en la economía nacional. En el año 2003, el Producto Interno Bruto (PIB) estatal fue de 255'798,006 miles de pesos a precios corrientes, que representaron el 4.1% del PIB nacional. Para este mismo año, el PIB del sector Agropecuario, silvícola y pesquero, alcanzó los 18'899,343 miles de pesos, que representaron el 7.39% del PIB estatal (Figura 1.1.1).

**Figura 1.1.1. Participación del PIB Agropecuario, silvícola y pesquero del total de la actividad económica del Estado de Veracruz en el periodo 1993-2003.**



Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México INEGI

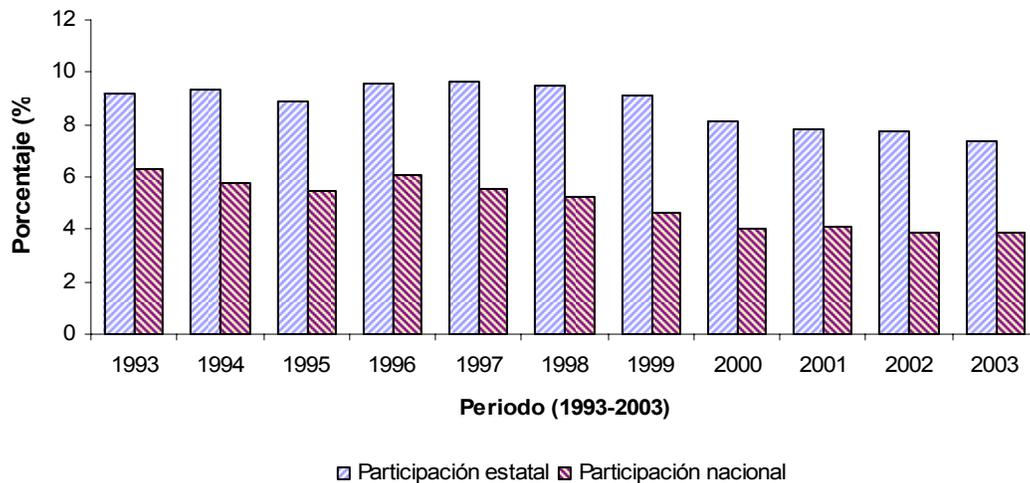
Para el año 2000, el estado contaba con una población total de 6'901,111 habitantes. Con una Población Económicamente Activa (PEA) de 2'378,799, que representa el 34.5% del total. De esta PEA, el 98.8% se encontraba ocupada. Por rama de actividad, el 31.7% de la PEA se dedica al sector primario, el 19.5% al sector de transformación, el 46.8% al sector servicios, y el 2.0% no especifica su actividad. El Estado de Veracruz tiene en general un alto índice de marginación (1.277); mientras que por municipio la mayor parte de ellos se concentra entre el nivel alto y medio de marginación (CONAPO, 2000).

Las condiciones de altitud y latitud del estado, determinan una gran variedad de climas, donde el 84.4% corresponde a climas calidos, húmedos y sub-húmedos. Esta misma variedad climática, en combinación con las diferencias de suelos, determinan una amplia diversidad de regiones agroecológicas. La singular diversidad de condiciones agroecológicas de Veracruz, ofrece la oportunidad para el establecimiento de una inmensa variedad de cultivos y especies animales que son fuente de empleo, alimentación y bienestar de las familias veracruzanas.

### 1.1. Caracterización general del subsector pecuario en la entidad

El Estado de Veracruz es uno de los principales estados con actividad agropecuaria, reflejado en su participación del 10.3% del PIB estatal (Figura 1.1.2.) y es el principal productor de la ganadería de doble propósito. En el ámbito nacional Veracruz ocupa el primer lugar en producción de carne de bovino y sexto en producción de leche de bovino, se explotan 4'065,000 cabezas de bovinos de doble propósito y 60,000 cabezas de bovinos de leche. La mayoría del ganado bovino se maneja en el sistema de doble propósito, por lo que representa una de las principales cadenas productivas, pues se encuentra distribuido en 10 de los 12 Distritos de Desarrollo Rural que conforman el Estado de Veracruz.

**Figura 1.1.2. Participación del sector agropecuario, silvícola y pesquero en el PIB estatal y nacional en el periodo 1993-2003.**



Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México INEGI.

La avicultura en la entidad es una actividad importante; sin embargo, por la fortaleza interna de los sistemas-producto de esta actividad, en el estado no es sujeta de apoyos por Alianza.

La caprinocultura presenta una importancia relativa menor a la ovinocultura, limitándose a la zona del altiplano veracruzano. Similarmente a la ovinocultura presenta una

problemática compleja; no obstante, considerando su limitada área de distribución, no ha sido beneficiada por los apoyos de la Alianza.

En el Cuadro 1.1.1 se presenta el valor de la producción y su participación porcentual en el valor total de la producción pecuaria estatal por producto; donde se observa que la carne y leche de bovinos, la carne de aves y la carne porcina son las de mayor contribución al valor de la producción pecuaria.

**Cuadro 1.1.1 Valor de la Producción de los principales productos pecuarios del Estado**

Especie / Producto	Valor de la producción millones de pesos *	Participación (%)
Bovinos / Carne	4,684.9	41.60
Bovinos / Leche	1,631.1	14.48
Aves / Carne	3,182.5	28.26
Aves / Huevo	192.5	1.71
Porcinos / Carne	1,272.9	11.30
Ovinos / Carne	185.4	1.65
Caprinos / Carne	26.7	0.24
Abejas / Miel	86.8	0.77
Total	11,262.89	100.00

Fuente: SIAP-SAGARPA (consultado en agosto, 2005)

\* valores del año 2002

### 1.1.1. La ganadería Bovina

En el trópico la producción de bovinos se realiza principalmente en el sistema de doble propósito, aunque también existe la lechería especializada y la producción de pie de cría, sobre todo de razas puras asiáticas. Sin embargo, se hará énfasis en el sistema de doble propósito que es el principal sistema apoyado por la Alianza. Este sistema se fundamenta en la producción de leche de manera estacional, proporcionando ingresos continuos al productor. El sistema depende de insumos locales, principalmente pastos, por lo que los costos de producción son bajos. Este sistema de producción de bovinos se practica generalmente por pequeños productores; sin embargo, algunas explotaciones de cría, de mayor tamaño, están cambiando a este sistema.

Se define la ganadería bovina de doble propósito, como el sistema de producción donde la alimentación se basa en el pastoreo, utiliza animales cruzados *Bos taurus* (razas europeas) x *Bos indicus*

(cebú), las vacas se ordeñan una vez al día con la presencia del becerro para el descenso de la leche, obteniendo como producto leche y carne, por la venta de becerros al destete.

El manejo tradicional del ganado causa que los parámetros productivos y reproductivos sean pobres, con vacas produciendo un becerro cada dos años con una tasa de parición de 40 y 50% (Román, 1995). La producción de leche diaria por vaca oscila entre 2-4 kg para el productor y 2-3 kg para el becerro en lactancias de 150-190 días. En explotaciones con dos ordeños y apoyo del becerro se ha estimado una producción de leche diaria de  $4.5 \pm 1.2$  kg en la mañana y  $3.5 \pm 1.1$  kg en la tarde; y una producción total de  $8.0 \pm 1.9$  kg/día.

La población bovina de carne en el estado durante el periodo 1993-2002, pasó de 4'466,000 cabezas a 4'103,771 cabezas, que en términos porcentuales significó un descenso de 8.1%. Para el año 2002, se alcanzó una producción de 404,032 toneladas de carne, con un valor de 4,684.98 millones de pesos. La población de bovinos de leche en este mismo periodo pasó de 160,000 cabezas a 63,064 cabezas, lo que significó una reducción del 60%. Lo anterior, indica que en los últimos años ha existido una despoblación del inventario bovino en la entidad (SIAP-SAGARPA, 2005).

### **1.1.2. La porcicultura**

En la entidad se pueden encontrar dos diferentes sistemas de producción porcina, el de traspatio, que es el más difundido, y el semi-intensivo, que es el que produce la mayor cantidad de carne. El sistema intensivo altamente tecnificado, difícilmente se desarrolla en el estado.

La porcicultura de traspatio se localiza en las zonas rurales y sub-urbanas, se desarrolla en pequeñas piaras, sin una adecuada diferenciación entre cría y engorda; la alimentación se basa en sub-productos y desperdicios domésticos. Bajo este sistema se calcula que el cerdo es engordado hasta los ocho meses. La base genética es indefinida, proveniente de diferentes cruzamientos entre algunas razas mejoradas y poblaciones criollas.

Los indicadores productivos son bajos, se tiene una prolificidad de 6-7 lechones por vientre por año, las piaras están formadas por 5 a 10 cabezas. En este sistema se presenta un alta mortalidad, entre el 20 y el 25%, como resultado de un deficiente manejo zoonosanitario. La finalidad principal es el autoconsumo y los excedentes son vendidos a intermediarios y mataderos locales.

La porcicultura tecnificada, está compuesta por piaras con una dimensión entre 150 y 250 vientres, con una prolificidad de entre 10 y 14 lechones por vientre por año. El destete se realiza entre los 35 y 45 días, con pesos entre 6 y 10 kg. Los animales son sacrificados en promedio a los seis meses, con pesos entre 100 y 110 kg. La alimentación se basa en alimentos concentrados, y los animales son engordados en lotes separados; en este sistema se realiza una clara diferenciación entre cría y engorda. La reproducción se realiza mediante monta natural. Uno de los principales problemas de estas explotaciones es la falta de sementales mejorados genéticamente.

El inventario porcino estatal durante el periodo 1993-2002 pasó de 1'261,000 cabezas a 1'167,888 cabezas, lo que significó una reducción del 7.38%. Para el año 2002, se alcanzó una producción de 94,844 toneladas de carne porcina, con un valor de 1,272.9 millones de pesos. Lo anterior, indica que esta especie presenta una despoblación considerable de su inventario en los últimos años (SIAP-SAGARPA, 2005).

### **1.1.3. La ovinicultura**

Los sistemas de producción ovina en el trópico son muy diversos debido a las condiciones agroecológicas existentes. Considerando el nivel tecnológico alcanzado, los sistemas se pueden clasificar en: extensivos, semi-intensivos e intensivos. La producción de ovinos en el trópico se caracteriza por la utilización de ovinos de pelo y el recurso forrajero como

principal fuente de alimentación. La ovinocultura tropical presenta condiciones favorables para su desarrollo, sea como una actividad principal o como una actividad secundaria al asociarla con cultivos de frutales como café, mango o especies forestales.

La ovinocultura es desarrollada por productores que poseen un nivel de escolaridad y un poder adquisitivo bajo, con sistemas de cría de ovinos para autoconsumo o como un medio de subsistencia. La mano de obra es familiar, considerando incluso el pequeño rebaño como único patrimonio familiar (Olazarán, 2001). Actualmente, el precio del borrego en pie en la región centro del Estado de Veracruz oscila entre los \$17.00 y los \$20.00/ Kg, superior a los precios del bovino (\$15.00) y del cerdo (\$11.50) también en pie.

Los ovinos tropicales conocidos comúnmente como ovinos de pelo, han surgido tanto de la selección natural, como de la selección artificial practicada por el hombre. Las razas principales son la Pelibuey y la Barbados o Blackbelly. En Veracruz también se encuentran actualmente ovinos St. Croix, Dorper, entre otros (Torres y Díaz, 1999).

La demanda de carne de ovino en México ha crecido enormemente en los últimos años, por lo que el déficit nacional es muy grande y se debe buscar la forma de satisfacerlo en el corto plazo. Consumiéndose, principalmente en la forma de la tradicional barbacoa, en el centro del país y preferentemente los sábados y domingos.

En el centro del país, se produce el 51% de las cabezas (borregas y corderos) en los estados de México, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Guanajuato, el 25% en SLP, Zacatecas, Coahuila y Durango; y el 24% restante en Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Sinaloa, Tamaulipas, Tabasco y Yucatán. El Estado de Veracruz tuvo una producción en el año 2002 de 4,643 toneladas, con un inventario ovino de 352,274 cabezas.

El inventario ovino estatal durante el periodo 1993-2002 paso de 399,000 a 417,227 cabezas, lo que significó un incremento del 4.6%. Para el año 2002, se alcanzó una producción de 9,342 toneladas de carne ovina, con un valor de 185.41 millones de pesos (SIAP-SAGARPA, 2005). Lo anterior, indica que la ovinocultura es una de las pocas actividades pecuarias que ha mantenido en los últimos años una tasa de crecimiento positiva.

#### **1.1.4. La apicultura**

La apicultura en México tiene un alto valor social y económico, ya que de esta actividad dependen 40,000 familias que cuentan con más de 2 millones de colmenas. México ocupa el 4° lugar como productor y 3<sup>er</sup> lugar como exportador de miel en el mundo.

El inventario nacional apícola se localiza principalmente en el sureste del país, básicamente en los estados de Yucatán, Jalisco, Veracruz, Guerrero y Chiapas; los otros estados tienen una participación menor.

El Estado de Veracruz es tradicionalmente productor de miel. Según datos de la SAGARPA, el estado fue el 2° productor de miel a nivel nacional en el 2003, sólo superado por el estado de Jalisco. La apicultura estatal, durante el periodo 1993-2002, pasó de 224,000 colmenas a 177,962, lo que significó un decremento del 20% durante este periodo; sin embargo, a partir de 1998, se ha observado una reactivación de la

actividad apícola, gracias a la intervención de los gobiernos estatal y federal a través de la Alianza para el campo y el incremento en las labores de polinización.

En el Estado de Veracruz existen cinco cuencas productoras localizadas en Tuxpan, Martínez de la Torre, Coatepec, Fortín, Papantla y Veracruz, de donde 1,226 familias dependen de esta actividad, con un inventario de 174,916 colmenas. Existen 36 organizaciones apícolas, un Consejo estatal y un Comité Sistema-Producto Miel. Se producen 5,754 toneladas de miel y 180 toneladas de cera (CEAV, s/f).

La apicultura es una actividad que muestra una diversificación considerable, actualmente su finalidad principal es la producción de miel, sin embargo, de ésta se pueden obtener otros productos y servicios como: cera, polen, jalea real, propóleos, venenos de abejas y reinas, además de polinización de cultivos. Particularmente, en el Estado de Veracruz, es importante en la polinización de cítricos, en los municipios de Martínez de la Torre y Papantla. También es utilizada para las flores de mangle, las existentes en el bosque húmedo, altiplano y las del trópico.

No obstante, la gran demanda que tiene la miel a nivel internacional, el consumo interno es todavía muy bajo. Por lo cual, se hace necesario fomentar el consumo interno, con lo cual sería posible lograr una mayor rentabilidad de esta actividad.

## **1.2. Factores críticos y problemática de las cadenas objeto de estudio**

### **1.2.1. La ganadería Bovina**

La problemática en las explotaciones de doble propósito se puede agrupar en aspectos productivos, reproductivos, ambientales, disponibilidad de forraje, genéticos, de manejo, de alimentación, sanitarios, y económicos; de conservación, transformación y comercialización de los productos; de asistencia técnica, financiamiento y organización de los productores.

**Alimentación.** El principal problema relacionado con la alimentación de los animales, es la marcada estacionalidad en la disponibilidad de forraje. Los forrajes tropicales son deficientes en nutrientes, principalmente en energía. Poco se realiza la conservación de forrajes como: ensilaje y henificado para suministrar durante la época de estiaje.

**Mejoramiento genético.** La falta de un programa de mejoramiento genético estatal ha conllevado a que los ganaderos utilicen indiscriminadamente los diferentes grupos raciales, generando una amplia variabilidad de fenotipos, niveles de producción de leche y carne. Además de una limitada disponibilidad de sementales y vaquillas mejorados que permitan repoblar y mejorar los hatos.

**Organización.** Los productores primarios muestran un deficiente nivel de organización, dado por el desconocimiento de los beneficios que representa estar asociados y por el individualismo que impera entre la mayoría de los pequeños productores.

**Transferencia de tecnología y capacitación.** Existe un cúmulo de investigación realizada en bovinos de doble propósito; sin embargo, la mayoría de las unidades de producción se mantienen bajo un nivel tecnológico bajo, con una limitada utilización de tecnología y una resistencia a la adopción de tecnología.

**Baja eficiencia productiva y calidad de los productos.** Los índices productivos y reproductivos de la ganadería bovina en zonas tropicales son muy pobres. Las vacas producen un becerro cada dos años. Las ganancias diarias de peso varían entre 200 y 700 g/animal/día; el peso al destete (8 meses) es de 156 kg. Los animales alcanzan la edad a la matanza entre 4 y 5 años. La producción de leche por lactancia es baja (600 a 700 kg). Estos bajos parámetros repercuten en la calidad de la carne, y se desconoce la cantidad y calidad de la leche producida, tanto a nivel fisicoquímico, como a nivel sanitario.

**Manejo sanitario.** Es necesario prevenir la entrada de enfermedades y plagas al estado, controlar y erradicar las existentes, y lograr el reconocimiento de la condición sanitaria por las autoridades de otros países. Existen problemas sanitarios que afectan el nivel reproductivo, como son la brucelosis, leptospirosis y tuberculosis, que causan retención placentaria, abortos y becerros débiles al nacimiento.

**Falta de registros productivos y reproductivos.** Por el manejo tradicional no se tienen registros productivos y reproductivos que muestren la eficacia de las explotaciones, lo que no permite tomar decisiones para plantear sus objetivos y metas como empresa.

**Infraestructura.** Este problema se presenta en los sectores primario, de transformación y comercialización, pues no existe la infraestructura necesaria. Faltan caminos para la recolección de leche, electrificación, sistemas de riego, equipos de procesamiento para la transformación de productos y subproductos de la ganadería, así como para su comercialización.

### **1.2.2. La porcicultura**

La problemática de la porcicultura está relacionada con el sistema de producción de que se trate, ya que varían los factores que inciden para determinar los problemas dentro de la actividad. Otros problemas son comunes tanto en los sistemas de traspatio, como en los semi-intensivos y en los intensivos.

Dentro de los principales problemas comunes podemos señalar la limitada disponibilidad de sementales probados genéticamente en el país, ya que los sementales se tienen que importar y existen pocas compañías que acaparan la distribución de sementales en el país y el estado. El costo de los insumos es otro factor que incide directamente a todos los niveles, principalmente los relacionados a la alimentación y el control de enfermedades.

A nivel de traspatio, es importante el control sanitario de los animales, ya que estos son mantenidos bajo condiciones poco controladas, sobre todo de higiene, que conducen a problemas de zoonosis como teniasis y cisticercosis en las personas que consumen la carne de estos animales. Adicionalmente, se tiene una incidencia considerable de fiebre porcina clásica y de la enfermedad de Aujeszky "lengua azul"; por esta situación, se considera que estas explotaciones representan un riesgo para la porcicultura tecnificada de la entidad.

Por otro lado, la baja eficiencia alimenticia de los cerdos mantenidos bajo este sistema, conduce a que los productores, inviertan más en insumos, de lo que obtienen por la venta de los animales.

En las granjas tecnificadas, la problemática está centrada en la disponibilidad de material genético, principalmente sementales de buena calidad, y en la utilización eficiente de los insumos, principalmente los alimentos, que representan la mayor parte de los costos variables. En este sistema, el aspecto sanitario no representa un problema, ya que se tienen condiciones adecuadas de higiene que permiten garantizar la sanidad de las pjaras.

### **1.2.3. La ovinocultura**

La ovinocultura es la única actividad pecuaria que muestra una tendencia positiva en su inventario en el estado en los últimos años. Sin embargo, enfrenta serios problemas de competitividad con la entrada de grandes volúmenes de carne congelada a bajos precios. La falta de infraestructura, la incipiente organización, la dispersión de las unidades de producción, así como la falta de capacitación de los productores, dificultan su integración como cadena productiva.

A nivel tecnológico, las unidades de producción ovina enfrentan una serie de limitantes en todas las áreas, derivadas de la limitada investigación existente para ovinos de zonas tropicales. Esta situación, conduce a la obtención de bajos parámetros productivos y reproductivos de los rebaños, conduciendo a que la especie sea considerada como una actividad secundaria y de subsistencia.

Los principales problemas de la actividad que pueden señalarse son la limitada disponibilidad de sementales probados genéticamente, falta de pie de cría, deficiente manejo reproductivo de los rebaños y desconocimiento de la rentabilidad de las explotaciones. Además, se tiene considerable limitación en infraestructura apropiada a las características de la especie, ya que la mayor parte son instalaciones rústicas y/o adaptadas de los bovinos.

### **1.2.4. La apicultura**

La problemática de la apicultura en el estado, está representada por los grandes problemas nacionales, como son: la africanización de las colmenas, la Varroasis, los bajos precios de la miel, y la falta de infraestructura. En la fase de comercialización, la presencia de intermediarios, todavía merman las utilidades de los productores. Por otro lado, la falta de organización de muchos productores los hace vulnerables y poco competitivos a nivel internacional.

En la entidad, la apicultura, todavía no responde a una economía de mercado, sino a una lógica de subsistencia familiar. En muchos casos, la apicultura es considerada una actividad secundaria; y los apiarios son generalmente pequeños, entre 10 y 20 colmenas por apicultor.

Por otro lado, la aplicación de agroquímicos en la fruticultura, principalmente en los cítricos, tiene efectos nocivos en las abejas, ha tenido un marcado efecto en las poblaciones apícolas, y en la inocuidad de los productos de éstas.

Adicionado a esto, existen los problemas de acaparamiento de zonas melíferas por apicultores de otros estados y la competencia desleal con productores del extranjero. Así mismo, el intermediarismo en la venta de miel y la venta de este producto a granel.

Por otro lado, existe una diferencia considerable de asistencia técnica y técnicos especializados en la actividad.

Finalmente, el burocratismo y el desconocimiento de los programas gubernamentales han impedido que los productores puedan tener acceso a los apoyos de los programas de fomento (CEAV, s/f).

### **1.3. Correspondencia entre la orientación general del Programa con la problemática del sector**

Las principales actividades del estado por el valor de su producción para el año 2003 (según SIAP-SAGARPA) son los ganadería bovina (5,365 millones), avicultura (3,512 millones), porcicultura (1,223 millones), ovinocultura (195.3 millones), apicultura (124.6 millones), y caprinocultura (26.9 millones). De estas actividades, la avicultura, por el grado de desarrollo alcanzado, y la caprinocultura, por su limitado ámbito de acción, han recibido pocos apoyos de la Alianza en la Entidad.

En la ganadería bovina, los factores críticos son la estacionalidad en la producción forrajera, que se traduce en una estacionalidad en la producción lechera y en los precios del producto de manera inversa. Por otro lado, la limitada disponibilidad de pie de cría para los productores a precios accesibles. La incidencia de enfermedades es otro factor limitante en la ganadería bovina, sobre todo la atención se centra en las principales zoonosis como la Tuberculosis y la Brucelosis, las cuales todavía representan un problema principalmente en la zona sur.

En las otras actividades ganaderas, como porcicultura, ovinocultura, caprinocultura y apicultura, la problemática es similar, destacando la falta de infraestructura y de material de pie de cría para la reproducción de los animales. El programa de Fomento ganadero está atacando esta problemática.

En el estado, el PFG, mediante el subprograma de Desarrollo Ganadero, se ha orientado a la rehabilitación de áreas de pastoreo, mejoramiento genético, infraestructura para el aprovechamiento de forrajes y su conservación, abasto de agua; por otro lado, el subprograma DPAI se ha orientado al fomento de la organización, mediante el modelo GGAVATT y la capacitación de los productores. Sin embargo, todavía existen muchas unidades de producción que no han podido ser incorporadas a este programa, ya que se requiere una gran cantidad de recursos adicionales para estar en posibilidad de atender a una parte considerable del hato estatal.

## Capítulo 2

### Características del Programa, tendencias y principales resultados

En este capítulo se hace una descripción de las principales características del Programa a lo largo de su historia. Se analiza la evolución del PFG durante el periodo de 1996 a 2004, haciendo énfasis en los últimos tres años; esto en función de su evolución presupuestaria, cobertura de productores y cumplimiento de metas.

Se realiza un análisis del diseño actual del Programa, en función de sus objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad de los productores. Se revisa, la articulación entre subprogramas y conceptos de apoyo; las sinergias entre el PFG con otros programas dentro y fuera de la APC.

Finalmente, se analiza la correspondencia del Programa con las líneas estratégicas de la SAGARPA y los lineamientos de política sectorial del Gobierno del Estado.

#### 2.1. Evolución y tendencias del diseño del Programa

El diseño de la APC, específicamente en fomento ganadero, ha cambiado substancialmente desde sus orígenes (Figura 2.1.1.). En sus inicios, estuvo conformado por cuatro subprogramas, que fueron, fomento lechero, programa apícola, establecimiento de praderas y ganado mejor. Para el año 2001, ya se contaba con una mayor diversificación de programas, incluyéndose la recuperación de tierras de pastoreo y el de mejoramiento genético.

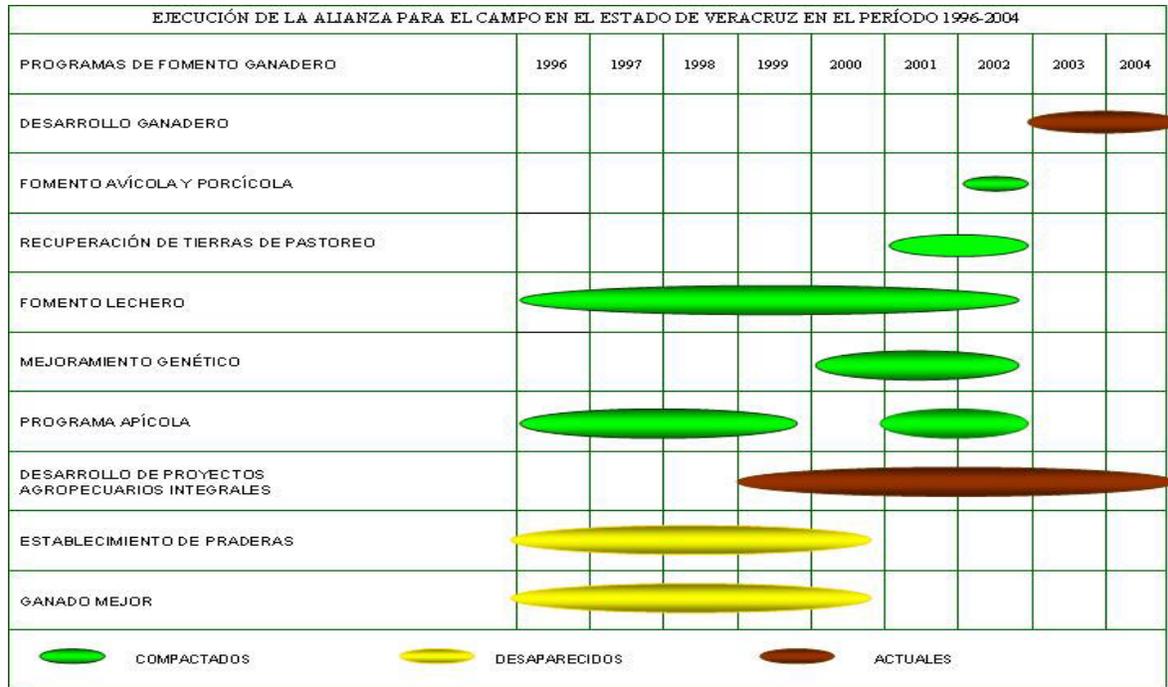
En el año de 1998, se creó el subprograma (Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), pero en el Estado de Veracruz es implementado en 1999 con el propósito de favorecer el desarrollo de capacidades y el intercambio de experiencias entre productores.

Para el año 2003, se da una importante compactación de programas, conformándose el subprograma de Desarrollo Ganadero, que aglutina a los subprogramas de fomento avícola y porcícola, fomento lechero, recuperación de tierras de pastoreo, mejoramiento genético, y fomento Apícola. Esta compactación, si bien no ha sido consolidada en la operación actual, sí se ha traducido en una simplificación administrativa, estandarización de requisitos, en una focalización de recursos, y una tendencia hacia la integración de cadenas productivas.

El Diseño actual de la APC (Figura 2.1.1.), en su Programa de Fomento Ganadero, considera solamente dos subprogramas, que son Desarrollo Ganadero, tendiente a impulsar la capitalización y la tecnificación de las unidades de producción, y el DPAI, que se centra en el desarrollo de capacidades, con lo cual, se ha tratado de generar un proceso integral de apoyo al sector pecuario. Este proceso se ha logrado implementar con

ampliamente en el Estado de Veracruz (en 141 grupos), utilizando como base el modelo GGAVATT, que se implementa principalmente en el norte y sur de la entidad.

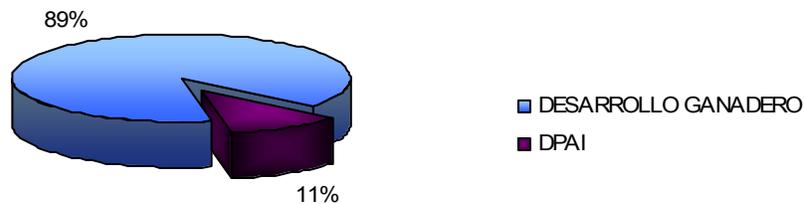
**Figura 2.1.1. Evolución de los programas de Fomento Ganadero de la APC 1996-2004.**



Fuente: Anexos técnicos y *addenda* de 1996-2004.

Del monto total programado para el Programa de Fomento Ganadero en 2004, 67.89 millones se invirtieron en Desarrollo Ganadero y 8.68 millones en DPAI; la participación porcentual de cada subprograma es mostrada en la Figura 2.1.2, ésta participación del Subprograma DPAI, si bien pudiera ser considerada baja (11%), es equivalente a la inversión del año anterior y considerablemente mayor en relación al promedio nacional (5.8%).

**Figura 2.1.2. Participación porcentual por subprograma del Programa de Fomento ganadero para el año 2004.**



Fuente: Anexos técnicos y *addenda* de 1996-2004.

### 2.1.1 Evolución y distribución presupuestaria

Durante el periodo de 1996 a 2004, el programa de APC ha mantenido un incremento considerable, al pasar de los 115.5 millones en 1996 a los 738.3 millones en el 2004 (Cuadro 2.1.1). Por su parte, el Programa de Fomento Ganadero durante el mismo periodo ha mantenido una tendencia creciente, aunque más errática. Esta tendencia se presenta en la Figura 2.1.3.

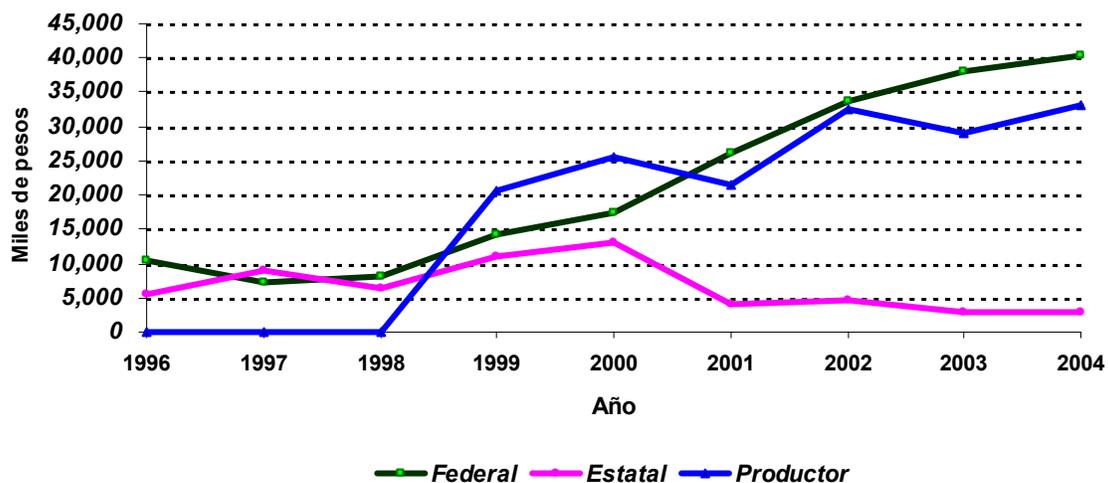
**Cuadro 2.1.1. Aportación de recursos al Programa APC, en general, y en el Programa de Fomento Ganadero, en particular.**

Año	Aportación APC (Miles de pesos)				Aportación Fomento Ganadero (Miles de pesos)			
	Total	Federal	Estatad	Productor	Federal	Estatad	Productor	Total
1996	115,518	69,716	45,802	-	10,310	5,424	-	15,734
1997	171,601	91,399	80,201	-	7,386	8,866	-	16,252
1998	165,082	102,621	62,461	-	8,068	6,327	-	14,395
1999	354,148	124,907	113,740	115,502	13,553	10,957	20,667	45,177
2000	424,140	161,280	87,010	175,850	17,390	13,060	25,671	56,121
2001	614,702	271,005	104,083	239,615	26,090	4,030	21,529	51,649
2002	659,082	285,069	78,511	295,502	33,668	4,523	32,415	70,606
2003	742,954	362,402	95,500	285,053	37,941	3,000	28,957	69,898
2004	738,336	362,795	48,700	326,841	40,357	3,000	33,214	76,571

Fuente: Anexos técnicos, *addenda*, y cierres financieros 1996-2004.

En términos generales, la participación federal ha mantenido en este periodo una tasa de crecimiento media anual del 16.37%, la participación estatal ha mantenido una tasa de -6.37%; mientras la participación de los productores a partir de 1999, se ha incrementado en 8.23% en promedio cada año.

**Figura 2.1.3. Participación presupuestaria por fuente de aportación al PFG en el Estado de Veracruz durante el periodo 1996-2004.**

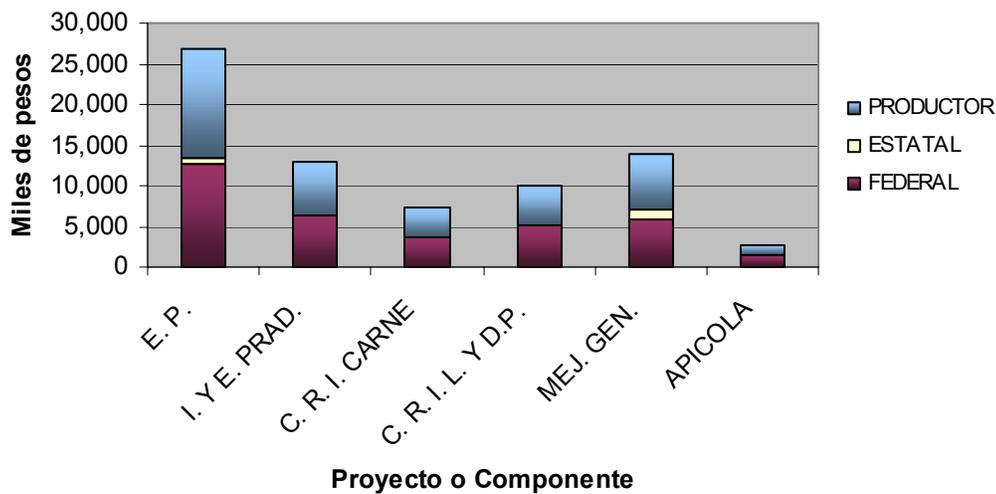


Fuente: Anexos técnicos y *addendas* de 1996-2004.

La inversión total para el subprograma de Desarrollo Ganadero para el año 2004 se realizó de la siguiente manera: en el Establecimiento de Praderas se invirtieron 26'830,334 de pesos; en Infraestructura y equipo para praderas 12'910,200 de pesos; en Construcción y rehabilitación de infraestructura para U.P. de bovinos de carne 7,273,994 de pesos; en Construcción y rehabilitación de infraestructura para U.P. de bovinos de leche y doble propósito 10'075,994 de pesos; en Mejoramiento genético 13,905,700 de pesos y en Construcción y Rehabilitación de Infraestructura de U.P. Apícola (incluye abejas reinas y núcleos de abejas) 2,746,550 de pesos. La distribución de la aportación por cada participante del programa es mostrada en la Figura 2.1.4.

En la Figura 2.1.4 se observa que los principales montos de Desarrollo Ganadero están canalizados al Establecimiento de praderas y al Mejoramiento genético, estos dos componentes concentran el total de la aportación estatal al subprograma. Los componentes de Infraestructura para praderas y agostaderos, Construcción y rehabilitación de infraestructura para U.P. de bovinos de Carne, Leche y doble propósito reciben en promedio 10 millones de pesos por componente, mientras que el componente Apícola recibe una participación menor.

**Figura 2.1.4. Aportación por participante por proyecto o componente del Subprograma de Desarrollo Ganadero en el año 2004.**



Fuente: Anexos técnicos y Addenda 2004.

### 2.1.2 Cobertura de Productores

El subprograma de Desarrollo Ganadero en el Estado de Veracruz, planteó beneficiar en el año de 2004 a 2,354 "Productores de bajos ingresos en transición" (PBIT), que representó el 66.4% de los productores apoyados, y 1,189 de los denominados "Resto de productores" (RP), representando el 33.6% de los productores por apoyar; para un total de 3,543 productores a beneficiar (Cuadro 2.1.2). El mayor número de apoyos se dirigió a la rehabilitación y establecimiento de praderas. En menor medida se consideró la construcción y rehabilitación de instalaciones y la adquisición de semovientes. Para este año, muy pocos apoyos apícolas fueron programados por el PFG.

**Cuadro 2.1.2. Cobertura de beneficiarios de subprograma de Desarrollo Ganadero en el Estado de Veracruz en al año 2004.**

Componente	Núm. de productores beneficiados		
	PBIT	RP	Total
Establecimiento y rehabilitación de praderas y Agostaderos	1,127	704	1,831
Infraestructura y equipo para praderas	415	200	615
Construcción y Rehabilitación de Infraestructura	196	107	303
Sementales			
Bovinos	345	133	478
Ovinos	4	0	4
Vientres			
Bovinos	5	0	5
Ovinos	163	0	163
Caprinos	6	0	6
Porcinos	9	0	9
Germoplasma	44	30	74
Apicultura			
Reinas	20	7	27
Núcleos	20	8	28
<b>Total</b>	<b>2,354</b>	<b>1,189</b>	<b>3,543</b>

Fuente: Anexos técnicos y *addenda* 2004.

Por su parte, el subprograma DPAI planteó como metas beneficiar a 850 PBIT, representando el 60% de los productores por apoyar y 560 de los denominados "Resto de productores", que conformaron el 40% de los productores a beneficiar. En total, el subprograma DPAI programó beneficiar a 1,410 productores veracruzanos (Cuadro 2.1.3).

**Cuadro 2.1.3. Conceptos apoyados por el subprograma DPAI por tipo de productor en el Estado de Veracruz en el año 2004.**

Concepto	PBIT	RP	Total
Contratación del Promotor de Desarrollo	85	56	141
Contratación del Coordinador	9	1	10
Actualización y Giras de intercambio técnico y material de apoyo para promotores y Coordinadores	1	2	3
Grupos Atendidos	85	56	141
Productores beneficiados	<b>850</b>	<b>560</b>	<b>1,410</b>

Fuente: anexos técnicos y *addenda* 2004

### **2.1.3 Cumplimiento de Metas**

**Subprograma de Desarrollo Ganadero.** Los recursos programados para los componentes relacionados con el Establecimiento y Rehabilitación de Praderas y Agostaderos (Incluyen establecimiento e infraestructura) se ejercieron a cabalidad, cumpliendo con los montos programáticos establecidos, con una ligera aportación superior por parte de los productores beneficiados; mientras que las metas programáticas fueron alcanzadas en un 99.5%.

Para los componentes de Construcción y Rehabilitación de Infraestructura para las Unidades de Producción Bovinas de Carne, Leche y Doble Propósito, los presupuestos se ejercieron en su totalidad, con una diferencia mínima en la aportación de los productores; a su vez, la meta programada de productores beneficiados se cumplió en un 103.26%, debido al mayor número de beneficiarios para equipos de energía renovable.

En el componente de Mejoramiento Genético, el presupuesto programado se ejerció en un 100% para todas las aportaciones de los entes participantes; mientras que se logró una mayor cobertura de productores en la adquisición de semen y embriones; cabe señalar que algunos productores canalizaron los apoyos de embriones y semen para la adquisición de terneros, no considerados explícitamente en los montos programáticos.

En el componente Apícola, se ejercieron los montos programados plenamente, con una aportación mayor por parte de los productores, pero la diferencia fue poco significativa; mientras que la meta programada de beneficiarios se cumplió en un 180%, pero manteniendo constantes las cantidades físicas de apoyos programados.

**Subprograma de DPAI.** Para los conceptos de Promotores y Coordinadores, que representan la mayor erogación del Subprograma, los listados de beneficiarios indican una erogación de la inversión programada del 99.75%, debido a una diferencia en la aportación federal. Mientras que los productores beneficiados alcanzaron la cifra de 1,686, que representa el 119.6% de las metas programáticas.

## **2.2 Análisis del diseño actual del Programa**

El diseño actual del programa integra todos sus objetivos, componentes y apoyos en dos subprogramas denominados “**Desarrollo Ganadero**” y **Desarrollo de proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)**. El primero centrado en la capitalización y el mejoramiento de la capacidad productiva y tecnológica de las explotaciones, y el segundo dirigido al desarrollo de las capacidades de los productores.

### **2.2.1 Objetivos, Componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad**

El PFG tiene como objetivos incrementar la disponibilidad de forrajes por unidad de superficie, en tierras de pastoreo en forma sostenible, para la alimentación del ganado, y la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva. Mejorar la eficiencia productiva de las unidades de producción a través de la inducción de la capitalización e inversión en las unidades de producción pecuaria.

Adicionalmente, el PFG pretende impulsar el mejoramiento de las principales especies, mediante la adquisición de pie de cría; favoreciendo la utilización de la Inseminación Artificial y el Transplante de embriones. Asimismo, fomentar la integración de cadenas, mediante la inversión en proyectos dirigidos al acopio y transformación de los productos. Promover el desarrollo de capacidades mediante el subsidio la asistencia técnica y el intercambio de experiencias entre productores.

Los componentes y apoyos otorgados son presentados en el Cuadro 2.2.4.

**Cuadro 2.2.4. Componentes y Apoyos del Programa de Fomento Ganadero en el Estado de Veracruz para el año 2004**

Subprograma	Proyecto o Componente	Apoyo	Unidad de medida
Desarrollo Ganadero	Mejoramiento genético	Sementales y vientres	Cabeza
		Adquisición de termos y equipos	Pieza(termo)
		Adquisición de semen y embriones	Dosis y pieza
	Establecimiento de praderas	Adquisición de semilla de pasto	Kg.
	Equipo para establecimiento y rehabilitación de praderas y agostaderos	Bebederos	Pieza
		Cerco eléctrico	Pieza
		Chapeadora	Pieza
		Cosechadora de forrajes	Pieza
		Báscula ganadera	Pieza
	Infraestructura y equipo	Galera	Pieza
		Olla de agua	Pieza
		Papalote	Pieza
		Rastrillo hilerador	Pieza
		Remolque	Pieza
		Sembradora fertilizadora	Pieza
		Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipo de unidad de producción bovinos carne	Cosechadora de forraje
	Empacadora de forraje		Equipo
	Picadora de forraje		Equipo
	Segadora acondicionadora		Equipo
	Sistema de energía renovable		Equipo
	Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipo de unidad de producción de bovinos leche y doble propósito	Desintegradora de forrajes	Equipo
		Mezcladora de alimentos	Equipo
		Ordeñadora (diferentes tipos)	Equipo
		Tanque enfriador	Equipo
		Pasteurizadora	Equipo
	Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipo de unidad de producción apícola	Extractor eléctrico (48,16 bastidores)	Pieza
Tanque de sedimentación		Pieza	
Centrifugadora para opérculo		Pieza	
Abeja reina		Pieza(20-300)	
Núcleo de abejas		Pieza	
Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales	Asistencia técnica a GGAVATT	Técnico promotor	Técnico
		Técnico coordinador	Técnico

**Montos de los apoyos.** La aportación federal para los componentes de rehabilitación y modernización de unidades de producción pecuaria, en la modalidad de "Ejecución federalizada", serán como máximo del 50% del monto global considerado en la cédula de autodiagnóstico, hasta un máximo de 200,000.00 por unidad y hasta 500,000.00 por Proyecto de desarrollo para grupos de productores. Para el caso de Proyectos de

productores organizados, que incluyan infraestructura, maquinaria y equipo para sistemas de acopio, plantas procesadoras o industrializadas de productos pecuarios, la aportación del gobierno federal será hasta del 50% del monto total del proyecto, hasta un máximo de 2'000,000.00 de pesos.

Los apoyos de la federación para el mejoramiento genético serán equivalentes hasta un 50% de los valores de referencia reportados en las Reglas de Operación vigentes.

En la modalidad de "Ejecución Nacional", la aportación federal para los proyectos de desarrollo integral de productores lecheros, será hasta del 70% del costo total contemplado en el proyecto, hasta un máximo de 4'000,000.00 de pesos, por grupo, y el monto de la elaboración del proyecto no podrá rebasar el 5% del monto total. Para el desarrollo de la ganadería tropical el apoyo será del 50% del monto total contemplado en el proyecto de desarrollo integral, hasta un máximo de \$15'000,000.00 (quince millones de pesos).

**Criterios de elegibilidad.** Para la modalidad de "Ejecución federalizada", los criterios de elegibilidad están definidos en el artículo 58 de las Reglas de Operación de la Alianza vigentes, adicionalmente, los productores deberán comprometerse a mantener el bien en las unidades de producción, utilizar el bien solamente en la entidad veracruzana, y contratar un seguro para las movilizaciones necesarias de los semovientes sujetos de apoyo.

Por las condiciones y particularidades del estado, se ha considerado apoyar básicamente a los tipos de productores denominados Productores de Bajos Ingresos en Transición (PBIT) y aquellos tipificados como Resto de Productores, estos últimos debe cumplir con los criterios de elegibilidad establecidos en la Reglas de Operación. Este criterio ha demostrado ser apropiado, ya que este tipo de productores es el que muestra mayor disposición para mejorar sus explotaciones y, por otro lado, cuenta con los recursos para realizar las aportaciones complementarias.

## **2.2.2 Articulación entre subprogramas y conceptos de apoyo**

En el Estado de Veracruz se dio una importante articulación entre los dos subprogramas, ya que se tiene un número considerable de grupos ganaderos apoyados por el subprograma DPAI, y los productores pudieron acceder individualmente o por grupo a los diferentes apoyos de los componentes del subprograma de Desarrollo Ganadero. Esta complementación ha coadyuvado a que los grupos apoyados se hayan consolidado y alcanzado sus expectativas de mejoramiento tanto de sus niveles de productividad como de sus ingresos.

En relación a los componentes, también existe una buena articulación, ya que en este año se dio un considerable número de casos de productores que solicitaron diferentes apoyos dentro y entre componentes, favoreciendo principalmente la integración horizontal de las unidades de producción; estos casos se dieron en la adquisición de cosechadoras, rastrillo hilerador y remolques para el aprovechamiento y conservación de los forrajes. En el componente Apícola también se dio una importante complementación, ya que un alto porcentaje de los beneficiarios solicitaron diferentes apoyos, tendiendo hacia la integración vertical de las unidades de producción apícolas.

### **2.2.3 Sinergias del programa con otros programas dentro y fuera de la Alianza**

Uno de los programas que presentan una sinergia importante con el PFG, es sin lugar a dudas, el PROGAN, que otorga apoyos a los ganaderos por mantener y reproducir sus vientres. Este programa entregó apoyos para más de 900 mil vientres, con un monto aproximado de 300 millones.

Las sequías recurrentes han causado estragos en la ganadería estatal en los últimos años, por ello el Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en zonas de siniestralidad recurrente (PIASRE), en 2004 otorgó apoyos para crear infraestructura para la captación de agua (pozos y ollas de agua).

El programa de Salud Animal es otro de los programas que ha logrado establecer sinergias con el PFG, ya que al impulsarse el mejoramiento del estado sanitario de la ganadería estatal, se han logrado incrementar en los últimos años las exportaciones de becerros a los Estados Unidos. Sin embargo, en el estado se reconocen dos zonas desde el punto de vista zoonosanitario, la zona "A", que es exportadora y que comprende el centro y norte de la entidad, y la zona "B", que no tiene las mismas oportunidades.

Otro programa de la Alianza que ha generado sinergias con el PFG ha sido PROCAMPO CAPITALIZA, ya que ha estimulado la reconversión productiva de áreas cultivadas con granos hacia el establecimiento de praderas, según han reportado algunos funcionarios en las entrevistas de campo.

### **2.2.4 Correspondencia del Programa con las líneas estratégicas de las SAGARPA**

Por su ámbito de acción, el PFG se ubica dentro del área de atención estratégica de la SAGARPA denominada "Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca"; mientras que para su ejecución se consideran dos instrumentos que son: fomento a la inversión rural y pesquera y el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de la población del sector rural.

Dentro del marco institucional de las Reglas de Operación, se establece que la Delegación de la SAGARPA en el estado, acordará con la Subsecretaría de Ganadería estatal, la interpretación técnica y administrativa de las Reglas de Operación del Programa de Fomento Ganadero en el estado.

Los apoyos del PFG en el estado están básicamente dirigidos a fomentar la integración de cadenas; sin embargo, todavía gran parte de éstos se han concentrado en la fase de producción primaria. Por esta situación, se ha tenido un avance considerable en la integración horizontal de las unidades de producción; mientras que el avance en el acopio y transformación de los productos han sido limitados. No obstante lo anterior, ya se están dando importantes avances, considerando que los funcionarios y productores son cada vez más concientes de que el único camino para alcanzar la competitividad de las explotaciones es avanzar hacia la integración de las cadenas agroalimentarias.

### **2.2.5 Correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal**

Los objetivos del PFG coinciden plenamente con los planteamientos de la política sectorial plasmados en el Plan Veracruzano de Desarrollo, el cual considera dar atención prioritaria al sector primario durante el periodo 2005-2010. Los lineamientos de la política sectorial están dirigidos a la reconversión productiva del campo veracruzano y a propiciar el uso racional de los recursos naturales.

El PVD considera las siguientes líneas estratégicas: desarrollar el sector agroalimentario en términos económicos y financieros, integrando al productor primario a la cadena productiva que culmina con el consumidor; promover la utilización de la tecnología e infraestructura post-cosecha para dar valor agregado a los productos agropecuarios; y fomentar el trabajo organizado con los productores a fin de incrementar la producción y productividad de los diferentes giros pecuarios.

Como acciones prioritarias, el PVD considera:

- Promover el mejoramiento de la infraestructura productiva y de transformación.
- Incrementar el nivel de adopción de tecnología, así como la capitalización de las pequeñas unidades de producción con bajo desarrollo, a fin de incorporarlas a los procesos de comercialización.
- Inducir la modernización de la ganadería del estado hacia una mayor intensificación.
- Establecer alianzas que promuevan la inversión para crear y modernizar la infraestructura del campo.
- Fortalecer las organizaciones ganaderas a través del Comité de Fomento y Protección Pecuaria.
- Establecer los Comités Sistema-Producto a nivel estatal.

Considerando tanto las líneas estratégicas, como las acciones prioritarias, resulta evidente la plena concordancia del PFG con los lineamientos tanto generales como específicos de la política sectorial estatal. Finalmente, sólo se requiere que la concordancia se traduzca en mayores recursos financieros para el apoyo de este instrumento que redunde en una mayor cobertura e impacto del Programa en beneficio de los productores del campo.

## Capítulo 3

### Evolución de la gestión del programa en temas relevantes

En este capítulo se analiza la evolución del Programa en los aspectos más relevantes como son: la maduración del proceso de simplificación programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo. Se analiza, además, el fomento de inversiones integrales a través del uso de proyectos. Asimismo, se evalúa el proceso de asignación de recursos y se revisan los avances en la estrategia de integración de cadenas y la conformación de los Comités Sistema-Producto.

Se evalúa también el grado de avance durante todo el circuito operativo del Programa y la consolidación del Subprograma DPAI en la entidad.

Finalmente, se realiza una reflexión global sobre la trayectoria, los alcances y los aspectos pendientes del Programa en el Estado de Veracruz.

#### 3.1 Avances en la instrumentación del diseño actual del programa

##### 3.1.1 *Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo*

La compactación de los programas, introducidos por la adecuación de las Reglas de Operación a partir de 2003, ha tenido una limitada influencia a nivel operativo del Programa, ya que la mayoría de los funcionarios directivos y operativos consideran que tanto los trámites como los tiempos de atención han tenido una limitada mejoría.

Se considera importante la reordenación de los componentes de apoyo, de tal manera que se facilite la programación, la operación y la evaluación de los impactos de los apoyos, por ejemplo: se tiene ubicada una báscula ganadera en establecimiento de praderas, no teniendo esta báscula ninguna relación con el establecimiento de pasturas.

Un aspecto importante en la simplificación es que se debe garantizar la correcta ejecución y utilización de los recursos, particularmente en los componentes para el establecimiento de praderas, donde se sugiere incluir como requisito en las Reglas de Operación, la garantía de la propiedad, o la certificación parcelaria, a fin de evitar alteraciones en las cantidades físicas de apoyo o la solicitud de volúmenes de semilla superiores a los necesarios a la superficie disponible por el productor.

Por otro lado, la flexibilidad en los componentes de apoyo sí se ha traducido en un considerable avance en el impulso a inversiones integrales, ya que un número considerable de beneficiarios ha tenido acceso a diferentes componentes, favoreciéndose con esto la integración horizontal de las cadenas agroalimentarias, particularmente la de bovinos de doble propósito y la de Apicultura. De los beneficiarios que recibieron apoyos para la producción primaria, 19.1% recibieron dos componentes, 8.5% recibieron tres apoyos, 3.0% recibieron cuatro, 0.5% recibió cinco apoyos y 1.5% beneficiarios recibieron seis o más apoyos.

Los datos anteriores demuestran que el PFG ha evolucionado hacia una mayor flexibilidad, favoreciendo que los productores puedan acceder a diferentes apoyos durante un mismo ejercicio.

### **3.1.2 Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos**

Poco se ha avanzado en la canalización de los recursos del PFG hacia una integración de las inversiones, buscando la integración horizontal de las unidades de producción, esto se deduce de la mínima proporción de apoyos otorgados bajo la modalidad de proyectos. En este sentido, para el año 2004, de las solicitudes presentadas con proyecto un 87.50% fueron apoyadas. Se observa una tendencia positiva del año 2002 al 2004, ya que se pasó de una a siete solicitudes con proyecto apoyadas, sin embargo, todavía representa una proporción menor en relación a la demanda libre (Cuadro 3.2).

En la percepción de los denominados funcionarios y otros actores, el 71.43% considera que se ha avanzado poco en este aspecto, el 21.43% opina que se ha avanzado bastante y solamente el 7.14% considera que se ha avanzado mucho. Asimismo, un 57% de los funcionarios y otros actores considera que los proyectos son bastante importantes para mejorar la eficiencia de aprovechamiento de los recursos; pero el 93% considera que se ha avanzado poco en el uso de los proyectos para canalizar los recursos del Programa.

En general, se considera que los proyectos son una buena herramienta para garantizar que los apoyos otorgados sean aprovechados de manera eficiente y produzcan los impactos deseados; sin embargo, en algunos casos los proyectos presentados adolecen de originalidad y pocas veces presentan un estudio de factibilidad y pertinencia.

De estos resultados, se puede comprender que se ha avanzado poco hacia un enfoque integral de las inversiones, los funcionarios están conscientes de que este es el camino, pero aun falta mucho por recorrer. Es necesaria una mayor voluntad de los tomadores de decisiones para canalizar menos recursos hacia la demanda libre y favorecer las solicitudes con proyectos de desarrollo integral de las unidades de producción.

### **3.1.3 Inversiones de Capital físico acompañadas de desarrollo de capacidades**

Una premisa fundamental para el éxito de un programa de fomento, es potencializar la utilidad y eficiencia de los apoyos otorgados; en este sentido, el PFG ha favorecido la realización de inversiones de capital físico acompañadas de capacitación a los productores, en éste último año se logró un avance importante, al lograr que un 14.75% de los beneficiarios apoyados participen también de un proyecto de desarrollo de capacidades DPAI.

La percepción general que tienen los funcionarios y otros actores es favorable, ya que el 35.71% considera que se ha avanzado poco, y un 57.14% opina que ha habido un avance sustancial en la canalización de inversiones acompañadas de desarrollo de capacidades.

Seguramente, la conjunción de los recursos entre subprogramas, permitirá lograr una sinergia dentro del Programa, logrando un mejor aprovechamiento de los apoyos

otorgados, logrando así cumplir con los objetivos del Programa y asegurando que éste produzca los impactos deseados.

### **3.1.4 Apropriación del Programa por parte del gobierno estatal**

En el Estado de Veracruz ha existido una buena correspondencia entre la política estatal y federal, lográndose con esto una sinergia importante para el fomento de la actividad pecuaria en el estado. Para lograr esto, el gobierno de esta entidad ha orientado los lineamientos de la política estatal a las **Reglas de Operación** de la APC a nivel nacional. Específicamente, para el caso del PFG, los componentes establecidos en las Reglas de Operación, se han ajustado plenamente a las prioridades de inversión del gobierno estatal.

Cabe resaltar, que el éxito logrado en la implementación y operación de este Programa, se ha debido en gran parte a la buena coordinación y relación institucional existente entre la SAGARPA y la SEDARPA. Asimismo, es de remarcar la participación decidida de las Uniones y Organizaciones de productores de las especies preponderantes en el estado.

Aun cuando se ha logrado mucho en este aspecto, dada la magnitud del problema y la elevada cantidad de solicitudes que se reciben, se considera necesario destinar una mayor cantidad de recursos para este Programa; particularmente, es necesaria una mayor contribución del Gobierno estatal, de tal manera que se logre un efecto sinérgico en la cuantía de recursos canalizados al subsector pecuario.

## **3.2 Evolución del Proceso de Asignación de recursos**

### **3.2.1 Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal**

Para el estado se han definido cuatro prioridades estratégicas de inversión para el subsector pecuario, las cuales por orden de importancia son las siguientes: la capacitación y transferencia de tecnología a los productores, el establecimiento de praderas mejoradas, la capitalización de las unidades de producción a través de la inversión en infraestructura ganadera, y el mejoramiento genético del inventario estatal. En este sentido, el estado ha canalizado sus inversiones de manera evidente hacia los componentes de apoyo relacionados con estos lineamientos estratégicos.

Particular relevancia representa para Gobierno del Estado el subprograma DPAI, el cual ha permitido incidir de manera importante en los lineamientos de mayor prioridad para el estado, ya que éste ha permitido consolidar la organización, la capacitación y la transferencia de tecnología de y entre los productores, incidiendo directamente en la productividad y la rentabilidad de las unidades de producción. Una de las razones del éxito del subprograma DPAI en la entidad es la utilización de la metodología GGAVATT, de la cual el Estado de Veracruz es pionero, actualmente en el estado se cuentan con 171 grupos ganaderos, de los cuales 141 se encuentran dentro del subprograma DPAI y 30 grupos permanecen fuera de éste, lo cual da una cobertura del 82.46% de los grupos de ganaderos organizados.

Finalmente, se puede apreciar una verdadera apropiación del Programa en el estado, ya que en las instancias sectoriales del gobierno estatal se observa un marcado dinamismo en la atención y operación de este Programa, lo cual ha favorecido en buena medida el cumplimiento satisfactorio de las metas establecidas y objetivos del Programa.

### **3.2.2 Focalización de beneficiarios**

En el estado la asignación de los apoyos se ha dirigido a los Productores de Bajos Ingresos en Transición (PBIT) y resto de productores (RP) establecidos en las Reglas de Operación de la APC. Esto, debido a que no se ha logrado implementar una tipificación alternativa de los productores. En este sentido, la Fundación Produce de Veracruz, A. C ha realizado un estudio muy completo para la tipificación de los productores veracruzanos de acuerdo a su nivel socioeconómico y tecnológico; sin embargo, este estudio por desconocimiento o por alguna otra razón no ha sido utilizado para la focalización de los recursos de este Programa.

Por otro lado, tampoco se tiene definido un plan de acción que permita focalizar los recursos en función de una regionalización del estado, ya que tampoco se ha realizado un estudio microregional que permita canalizar recursos hacia las zonas de mayor marginación. En este aspecto, se tienen definidos los índices de marginación de la CONAPO, pero éstos se consideran insuficientes, ya que están definidos a nivel municipal, y los niveles de marginación de la población veracruzana pueden variar no solamente entre municipios, sino también al interior de los mismos, por lo que podría tenerse una polarización importante en estos niveles de marginación.

En virtud de lo anterior, no ha sido hasta el momento factible la focalización de los recursos hacia los sectores y áreas marginadas de la entidad. No obstante, varios funcionarios han manifestado la necesidad y conveniencia de contar con una tipificación y regionalización más acorde a las condiciones socioeconómicas y agroecológicas del estado.

### **3.2.3 Distribución de los recursos entre demanda libre y por proyecto productivo**

Específicamente, para el PFG la mayor parte de los productores ha sido apoyado bajo la modalidad de demanda libre (94.6%), utilizando como base la **Cédula de Autodiagnóstico**. Puede decirse, que la presentación de proyectos es mínima (5.4%), y cuando estos se presentan, sólo es como mero requisito (Cuadro 3.2.1).

En este sentido, se puede decir que no se ha cumplido con lo establecido en las **Reglas de Operación**, donde se indica que para la modalidad de demanda libre debe ser designado un máximo del 40% de los recursos, y un 60% bajo la modalidad de proyecto. Esto es debido al hecho de que para este Programa el COTEGAN no ha exigido la presentación de un proyecto como requisito para el otorgamiento de los apoyos, probablemente por que de esta manera se puede apoyar a un mayor número de productores; mientras que condicionando los apoyos a la presentación de proyectos, se reduciría la oferta de solicitudes.

Se considera que ha habido poca voluntad en los tomadores de decisiones para cumplir con lo establecido en las Reglas de Operación, ya que el exigir proyectos como requisito para la asignación de los apoyos pudiera tener implicaciones políticas al reducir la población beneficiada y producir un descontento de los productores, además el tener una amplia cobertura de beneficiarios es favorable para los intereses políticos de los gobernantes.

Los criterios más importantes para la distribución de los recursos según los funcionarios son de acuerdo al orden de integración, sin embargo, éstos manifiestan que la selección de las solicitudes queda fuera de su ámbito de acción.

En el Cuadro 3.2.1 se presenta la recepción de los apoyos por diferentes categorías para los años 2002 y 2004, que incluyen, sexo, tipo de solicitud, organización y lengua de los solicitantes. En general, la recepción para el año 2002 fue 7% más alta que en el 2004, que solamente alcanzó casi el 82%. No se aprecian diferencias considerables para la recepción entre hombres y mujeres; pero sí para los que solicitaron a través de proyectos y que hablan alguna lengua indígena.

**Cuadro 3.2.1 Recepción de apoyo por sexo, proyecto, tipo de solicitud y lengua de los solicitantes**

Concepto	2002	2004
	Recepción %	Recepción %
<b>Total</b>	<b>89.32</b>	<b>81.88</b>
Hombres	88.94	81.82
Mujeres	94.12	82.35
c/ proyecto	100.00	87.50
s/ proyecto	89.27	81.56
Solicitud Individual	89.22	82.19
Solicitud Grupal sin proyecto	100.00	0.00
Solicitud Grupal con proyecto	100.00	66.67
Habla dialecto	100.00	90.91
No habla dialecto	88.58	81.16

Fuente: Resultados de las Encuestas a Beneficiarios del 2002 y 2004.

### **3.2.4 Gestión del reembolso**

El 100% de los funcionarios menciona que es posible la implementación de alguna modalidad alternativa a la de reembolso realizando negociaciones con los proveedores no

sólo para los apoyos de semillas, sino también de otros componentes de importancia para la ganadería, tal como se ha realizado en el Programa de Fomento Agrícola.

Si bien se menciona que alguna modalidad alternativa a la modalidad de reembolso es posible sólo ha sido promovido en la Entidad para el mejoramiento de praderas, realizado a través de la cesión de derechos de los productores a los proveedores de semillas y con el pago directo al proveedor. También se ha gestionado un tipo de financiamiento por parte de las **Uniones Ganaderas Regionales** a través del mecanismo de cesión de derechos.

Si bien los funcionarios concuerdan en que una modalidad alternativa al reembolso sea posible, no todos están seguros de que sea conveniente, ya que el 87.5% está de acuerdo con su conveniencia, el 14.3% restante no lo considera así; en este sentido, se ha encontrado, que no se han promovido esquemas alternativos, por la dificultad de garantizar que el productor realmente obtenga el bien objeto de apoyo.

Otros funcionarios consideran que mediante la modalidad de ministraciones parciales, es posible generar una modalidad alternativa, evitando que el productor deba realizar desembolsos considerables, sobre todo para los componentes relacionados con la infraestructura de las unidades de producción.

Sobre la factibilidad de modalidades adicionales a la de reembolso, existen opiniones contrapuestas, ya que si algunos funcionarios consideran que éstas pueden ser factibles y convenientes; otros, por su lado, sostienen que cualquier modalidad alternativa implicaría un costo adicional, que necesariamente recaería en los productores. Se considera que necesariamente en la búsqueda de una modalidad alternativa al reembolso, el costo tendría que ser compartido entre los diferentes actores involucrados (gobierno, proveedores y productores).

### **3.2.5 Efectos de la oportunidad del ejercicio de los recursos y apoyos recibidos**

En general, existe poca oportunidad en el ejercicio de los recursos del Programa, pues diferentes factores impiden que los recursos estén disponibles de manera oportuna, entre estos factores resulta evidente que el elevado número de trámites que tiene que seguir una solicitud, y proceso que va desde la firma de los anexos técnicos pasando por las instancias federales y estatales que liberan los recursos hasta que el productor recibe la notificación y el pago de los apoyos, transcurre un tiempo considerable de seis a siete meses.

La percepción de los funcionarios es favorable en cuanto a oportunidad y calidad de los apoyos recibidos, ya que los resultados de la encuesta a beneficiarios de 2004 establecen que el 62.3% de los productores beneficiados considera una buena oportunidad y el 32% muy buena. En relación a la calidad, el 64.8% la consideran buena y el 29.5% la aprecia como muy buena (Cuadro A 2.6).

Por tipo de productor, las opiniones son también favorables para la oportunidad de los apoyos, siendo estas consistentes entre los diferentes tipos de productores establecidos. Para la calidad de los componentes recibidos, éstas muestran la misma tendencia, siendo en su mayoría calificadas como buena y muy buena.

### 3.2.6 Consolidación de la organización económica de los productores

En el Estado de Veracruz la aplicación del PFG ha permitido el fortalecimiento de las organizaciones económicas de los productores a través de apoyos directos para la capitalización de las unidades de producción y el desarrollo de capacidades a través del subprograma DPAI; además de esto, los productores beneficiarios del programa han podido acceder a los apoyos de otros programas.

En el Cuadro 3.2.2 se presenta el número de beneficiarios que recibieron apoyos para el 2002 y 2004, y que adicionalmente recibieron apoyos de otros programas, es de destacar que aunque se redujo la cobertura de beneficiarios entre estos dos años, se logró un avance en la proporción de otros apoyos recibidos por beneficiario.

Por lo que toca a los productores organizados, de los dos grupos que recibieron apoyos en el 2002 ninguno recibió apoyos de otros programas, mientras que en el 2004 de los dos grupos de beneficiarios entrevistados que recibieron apoyo uno recibió apoyo de otros programas.

La percepción en el 50% de los funcionarios es que se ha avanzado poco en el fortalecimiento de las organizaciones económicas y bastante en el 43% de ellos, sin embargo, si se considera que de los beneficiarios que recibieron apoyo, 14.75% recibieron también apoyos del subprograma DPAI, lo cual nos indica que una proporción importante de beneficiarios, pudieron fortalecer sus organizaciones económicas.

**Cuadro 3.2.2 Beneficiarios que recibieron el apoyo, aunado al apoyo de otros programas (AOP).**

Concepto	2002			2004		
	PFG	AOP*	%	PFG	AOP*	%
<b>Totales</b>	3,760	2,213	<b>58.85</b>	2,788	2,057	<b>73.77</b>
Hombres	3,472	2,087	<b>60.10</b>	2,468	1,851	<b>75.00</b>
Mujeres	287	126	<b>43.75</b>	319	205	<b>64.29</b>
Habla dialecto	270	162	<b>60.00</b>	229	206	<b>90.00</b>
No habla dialecto	3,490	2,051	<b>58.76</b>	2,559	1,851	<b>72.32</b>
Con proyecto	18	0	<b>0.00</b>	160	91	<b>57.14</b>
Sin proyecto	3,472	2,059	<b>59.30</b>	2,628	1,965	<b>74.78</b>
Individual	3,724	2,213	<b>59.42</b>	2,742	2,034	<b>74.17</b>
Grupo	36	0	<b>0.00</b>	46	23	<b>50.00</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

\* Apoyo de Otros Programas.

En el Cuadro 3.2.3 se presentan las proporciones de los programas que otorgaron otros apoyos a beneficiarios del PFG, para los años de 2002 y 2004. Es de notar que el número

de apoyos promedio por beneficiario pasó de 1.29% en 2002 a 1.46% en 2004, lo cual significó un avance considerable en este indicador.

**Cuadro 3.2.3 Programas que otorgaron apoyos adicionales al PFG**

Concepto	2002		2004	
	Proporción	Indicador	Proporción	Indicador
<b>Totales AOP*</b>	<b>2,854/2,213</b>	<b>1.29</b>	<b>3,002/2,056</b>	<b>1.46</b>
PROCAMPO-CAPITALIZA	162/2,854	5.66%	115/3,002	3.82%
PROCAMPO	1,346/2,854	47.17%	985/3,002	32.82%
PROGAN	880/2,854	30.82%	1,260/3,002	41.98%
Otros Subsidios	431/2,854	15.09%	550/3,002	18.32%
FIRCO	18/2,854	0.63%	0/3,002	0.00%
CNA	18/2,854	0.63%	0/3,002	0.00%
Oportunidades	0/2,854	0.00%	92/3,002	3.05%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

\* Apoyo a Otros Programas.

Sobresalen en este aspecto los programas de PROGAN y PROCAMPO, que lograron converger de manera importante con el PFG, ambos programas en su conjunto lograron aportar más de un 77% de los apoyos otorgados por otros programas en los dos años analizados.

Importante participación tuvieron los programas de PROCAMPO-CAPITALIZA y Otros subsidios, mientras que una participación marginal la tuvieron programas como FIRCO, CNA y Oportunidades.

### **3.2.7 Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos**

Es difícil identificar elementos que permitan optimizar la asignación de recursos de un programa que se ha venido consolidando en los últimos años, no obstante, en el transcurso de esta evaluación se han podido identificar algunos elementos que permitirían mejorar la eficiencia de los apoyos otorgados e incrementar la transparencia en la asignación de los recursos.

El primer elemento consistiría en buscar los mecanismos operativos para aplicar la **tipología de productores** elaborada por la Fundación Produce en el estado, logrando con ello, canalizar los recursos del programa hacia los productores con mayor capacidad de respuesta y mejor eficiencia en el aprovechamiento de los apoyos otorgados.

El segundo elemento tiene que ver con lograr una mayor colaboración con la Fundación Produce y otras Instituciones, para elaborar un estudio de **microregionalización** del

estado, que permita canalizar los recursos hacia las cuencas y regiones con mayor potencial productivo por especie y mayor grado de marginación, generando desarrollo y mejoramiento del nivel de vida en las áreas rurales.

El tercer elemento tiene que ver con la **descentralización** de la toma de decisiones en la evaluación y selección de las solicitudes, como ya se está realizando en el Programa de Desarrollo Rural<sup>3</sup>. En este nuevo escenario, el COTEGAN definiría a nivel central, montos parciales por distrito y/o municipio; los municipios participarían con una parte proporcional de los recursos del Programa; mientras en los COMUDER's en coordinación con los CADER's, que es donde se tiene mayor conocimiento de las necesidades locales (**Diagnósticos Participativos**), se realizaría la evaluación y selección de las solicitudes a ser apoyas.

### **3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y la conformación y consolidación de los Comités Sistema-Producto**

#### **3.3.1 Avances en la orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el estado**

En cuanto a la orientación de las inversiones hacia la integración de cadenas los resultados han sido hasta ahora bastante limitados. Diversos factores han intervenido para determinar los avances que pudieran tenerse en este aspecto.

Por un lado el limitado uso de proyectos dirigidos hacia la integración de cadenas es uno de los factores que no ha permitido tener adelantos en la materia, en este sentido el 71.43% de los funcionarios opina que se ha tenido poco avance al respecto. Por otro lado, en opinión de los funcionarios entrevistados se han tenido pocos progresos en orientar los recursos y las acciones del PFG hacia el acopio, empaque y transformación de los productos en el ámbito de este Programa.

Los mismos funcionarios consideran que las principales limitantes para accionar mayores recursos para la integración de cadenas son en primer lugar, la inercia en la asignación hacia componentes para la producción primaria (25%) y en segundo lugar, la poca voluntad de los tomadores de decisiones para apoyar proyectos con montos de inversión significativos (21.43%).

Otros factores, como limitaciones de organización, oferta de proyectos y falta de asesoría técnica se consideran que también han influido en la limitada asignación de recursos hacia este propósito.

En cuanto a la orientación de las inversiones hacia la integración de cadenas los resultados han sido hasta ahora bastante limitados, a través del apoyo a inversiones integrales otorgando diferentes componentes a una proporción considerable de beneficiarios; y en menor medida apoyando proyectos para el acopio de los productos; es de resaltar que durante el año 2002 (Cuadro A 2.7) de los beneficiarios que recibieron los apoyos, sólo el 1.05% recibió apoyos para el Acopio de productos; y en 2004 (Cuadro A

---

<sup>3</sup> Evaluación Nacional de Gestión, 2003-2004; Evalalianza 2003.

2.8) de los productores que recibieron los apoyos, sólo un 0.82% recibió componentes dirigidos al acopio de productos lácteos.

Estos resultados demuestran el limitado avance que se ha obtenido en la canalización de los recursos hacia la integración de cadenas.

### **3.3.2 Avances en la estructura organizativa de los Comités Sistema-Producto y resultados a nivel del productor**

Ha habido poco avance en la conformación de los Comités, ya que no se le ha dado la suficiente promoción y difusión de todos los beneficios y funciones que tienen los CSP, además, una estructura paralela las organizaciones de productores que ya están conformadas y consolidadas en el estado es difícil de realizar, sobre todo si no se cuenta con los recursos necesarios para la legalización de las representaciones propuestas; por otro lado, si no se tiene claro conocimiento de los beneficios y propósitos de esta estructura, difícilmente los diferentes actores involucrados avanzarán en este proceso.

Se considera que actualmente los beneficios y resultados a nivel de productor son insignificantes, considerando que solamente un Comité ha sido conformado en el estado. De los resultados de la encuesta a beneficiarios un 65.6% no sabe que es un CSP, mientras que el 34.4% sí lo sabe. Los productores tienen un bajo conocimiento de los beneficios que pueden obtener al pertenecer a un CSP ya que un 30% considera que puede mejorar su capacidad de negociación, un 27% cree que puede reducir sus costos y el 21% considera que puede acceder a nuevos mercados.

En función de la organización de los productores, no se observa alguna evidencia clara en cuanto al conocimiento de los beneficios de participar en un CSP, deduciendo, que tanto los productores organizados como los no organizados tienen un conocimiento básico en general y sobre los beneficios que pueden obtener de los CSP, pero es necesario un mayor impulso y canalizar los recursos necesarios, para que estas condiciones se traduzcan en la conformación y consolidación de los CSP. Los indicadores de los beneficios de los Comités Sistema-Producto se presentan en el Cuadro A 2.9.

### **3.3.3 Progresos en la elaboración de los Planes rectores de los Comités**

El avance en el proceso de elaboración de los planes rectores de los Comités Sistema-Producto ha sido nulo, ya que hasta el momento en el Estado de Veracruz sólo se ha conformado el CSP miel, el cual aun no ha podido elaborar su plan rector. Este Comité ha tenido algunos avances en la realización de sus reuniones y en la consecución de los apoyos del Programa, pero no ha podido dedicarse a la realización de un plan rector que requiere de dedicación, conocimientos y recursos económicos para su elaboración.

### **3.4 Avances en el proceso desde la Difusión hasta el pago de los apoyos (Circuito operativo)**

#### **3.4.1 Cambios en el proceso administrativo que siguen las solicitudes en la entidad**

En la fase de difusión en general el proceso ha mejorado poco, aunque el conocimiento y la información previa que tienen los productores les ayudan a determinar los tiempos y requerimientos que normalmente se ofrecen en las convocatorias. Los funcionarios estiman que no es necesario incrementar la difusión en cuanto a su cobertura y calidad, ya que no tiene caso generar demasiadas expectativas considerando los limitados recursos disponibles para el Programa.

En opinión de los funcionarios la cobertura es suficiente y un 64.3% considera que ésta se ha mejorado bastante o mucho; mientras que un 69.2% considera que su calidad es satisfactoria. En relación a la oportunidad de la difusión, el 46.5% de los funcionarios opina que ésta ha mejorado poco, y otro 46.5% aprecia que esta ha mejorado bastante o mucho. Hasta ahora, los medios utilizados para la difusión de la convocatoria (radio, televisión, internet y prensa), han sido suficientes para garantizar el funcionamiento y la ejecución del Programa, aunque la difusión no es muy oportuna ya que los avisos se publican con poco tiempo de anticipación.

En cuanto a la recepción de las solicitudes, un 69.23% de los funcionarios considera que los periodos de apertura y cierre de ventanillas están bien definidos y son acordes con la operación del Programa, un 92.2% sostiene que los funcionarios encargados de la recepción de las solicitudes tienen los conocimientos suficientes para la atención adecuada de los solicitantes, y un 92.86% opina que éstos reciben la información necesaria y suficiente.

Para la mayor parte de los funcionarios entrevistados (92.3%), el SISER tiene bastante o mucha utilidad, y se ha convertido en una herramienta de apoyo indispensable para la operación del Programa.

En relación con el número y ubicación de las ventanillas de atención, las opiniones de los funcionarios están divididas, ya que un 46% aprecia que se ha mejorado poco, mientras que un 49% sostiene que se ha mejorado bastante o mucho. En general, se considera que el número y ubicación de las ventanillas actualmente establecidas, es apropiado para atender la demanda de solicitudes.

Por lo que toca a la evaluación de las solicitudes, el 83.33% de los beneficiarios entrevistados estima que los criterios técnicos para evaluar las solicitudes han mejorado bastante o mucho y la totalidad de ellos opinan que la capacidad de los evaluadores son satisfactorias. Se considera que la agilidad de las revisiones normativas ha mejorado bastante en un 53.85% y mucho en un 23%, mientras que un 23% opina que éstas han mejorado poco. Por otro lado, las revisiones técnicas en opinión de los funcionarios ha mejorado bastante o mucho en un 69.23%. En general, se puede sostener, que aunque los funcionarios tienen una percepción favorable, en relación al proceso de evaluación de solicitudes, esta fase sigue siendo bastante tardada, por el elevado número de solicitudes a evaluar y el limitado número de evaluadores que las realizan.

La selección de las solicitudes en general ha mejorado muy poco, tanto en los mecanismos de selección, transparencia y claridad en los procedimientos de notificación, a criterio de los funcionarios entrevistados; sin embargo, una proporción importante considera que los mecanismos de selección (41.66%) y la rapidez en la notificación del dictamen (53.85%) han mejorado muy poco; y esta fase es la que ha sido más cuestionada por su poca transparencia y objetividad.

En relación a la fase final del proceso, que incluye la notificación del pago, el levantamiento del acta entrega-recepción, y finalmente el pago al productor. En esta fase, los aspectos que menos han mejorado son la rapidez en la notificación del pago al productor y el pago en sí, pudiendo tardar de 30 a 40 días, esto debido a que el productor se retrasa en la entrega de la documentación requerida. Contrariamente a esto, el levantamiento del acta entrega-recepción, se realiza en forma ágil y oportuna gracias a la coordinación entre todos los involucrados, en esta apreciación coinciden todos los funcionarios entrevistados.

Considerando la totalidad del Circuito Operativo, un 75% de los funcionarios aprecia que éste ha mejorado poco en su simplicidad; mientras que un 25% considera que ha mejorado bastante o mucho. En cuanto a proporcionar información oportuna y transparente a los beneficiarios, se considera que el proceso ha mejorado poco (57%). Mientras que la respuesta oportuna en relación a los ciclos productivos, ésta se considera poco aplicable, ya que en la ganadería, con excepción al establecimiento de praderas, éstos no están definidos. Se puede decir, que en general todo el proceso operativo ha tenido muy poca mejoría en los últimos años, no obstante, la utilización del SISER haya permitido mejorías en su operación.

### **3.4.2 Seguimiento a etapas críticas del procesos de gestión de solicitudes**

De la opinión de los funcionarios entrevistados se considera que las principales fases del circuito operativo que tiene efectos negativos en la atención ágil y transparente de las solicitudes son la selección (29.63%), el pago poco oportuno de los apoyos (29.63%) y la notificación de los dictámenes. En este sentido, se considera que es necesaria una mayor transparencia sobre todo en la fase de selección de solicitudes, ya que se percibe que tanto los funcionarios como los beneficiarios muestran ciertas reservas en cuanto a la manera en que se realiza esta fase.

La notificación del dictamen emitido por el COTEGAN es ágil para aquellas solicitudes diagnosticadas positivas, mientras que para las solicitudes negativas, ninguna instancia se hace responsable de elaborar los dictámenes y su posterior notificación a los productores no beneficiados. En este sentido, se considera importante notificar aunque sea de manera impersonal, mediante algún mecanismo que pudiera ser el correo o la prensa para aquellos dictámenes no favorables, de tal manera que el productor sepa que su solicitud no ha sido aceptada.

Otro punto que se considera necesario mejorar es el pago de los apoyos, ya que existe discrepancia entre los funcionarios, pues en algunos casos al contar con menos solicitudes, los pagos se realizan una semana después de la notificación, en contraste con los otros sitios donde pueden llegar a tardar hasta tres meses.

En relación con la asignación óptima de los recursos se considera que las principales fases que la limitan en opinión de los funcionarios entrevistados son la selección (33%) y evaluación (25.9%) de las solicitudes, ya que es en estas fases donde se determina cuáles y cuántos proyectos serán apoyados.

Uno de los grandes avances que se ha tenido en los últimos años en relación con la operación del Programa ha sido la puesta en marcha y operación del SISER, este sistema ha permitido un avance significativo en la transparencia general del proceso, sin embargo, se considera necesario perfeccionar la infraestructura disponible, sobre todo a nivel de CADER's y en la medida de lo posible adquirir un servidor local, que permita contar con la capacidad suficiente de memoria y accesibilidad acorde a las necesidades del estado, no teniendo que recurrir a un servidor central que no siempre tiene la capacidad para atender a los diferentes estados. Los otros aspectos del SISER como capacidad de los recursos humanos, soporte técnico y correspondencia con las necesidades del estado han sido mejor calificados y se consideran satisfactorios para éste.

### **3.5 Proceso de consolidación del Subprograma DPAI en el estado**

#### ***3.5.1 Avances en la apropiación del Subprograma por parte del gobierno estatal y los productores***

Existe una buena apropiación del subprograma DPAI en el estado, gracias a que existe una amplia coordinación y apoyo entre las dependencias involucradas como son la SEDARPA, SAGARPA, INIFAP, UGR, Colegio de Médicos Veterinarios, y algunos institutos tecnológicos del estado. En este sentido, el gobierno del estado, tiene un gran interés en este subprograma ya que la capacitación y transferencia de tecnología son dos de las prioridades planteadas en el PVD.

Una de las grandes bondades de este subprograma ha sido que ha retomado la metodología GGAVATT para impulsar el desarrollo de capacidades mediante la organización de los productores en estos grupos ganaderos de validación y transferencia de tecnología.

Un aspecto importante a considerar es que en el estado se ha constituido un Comité multidisciplinario entre funcionarios y técnicos de las diversas instancias participantes, que se encargan de coordinar el trabajo de los diferentes coordinadores y prestadores de servicios profesionales, y definir las políticas y prioridades de capacitación y apoyo a los diferentes grupos de potenciales beneficiarios.

No obstante todo esto, se aprecia una marcada falta de información entre los funcionarios operativos del Programa a nivel de DDR y CADER's, sobre el desempeño y actividad de los promotores y coordinadores, ya que fue frecuente observar que muchos jefes de distrito y de CADER's desconocen la actividad y situación de los promotores en sus respectivas áreas de influencia.

En opinión de los funcionarios y otros actores entrevistados, las opiniones están divididas ya que un 51.3% de los entrevistaos consideran que existe poco o nulo compromiso del gobierno estatal en la apropiación de este subprograma; contrariamente un 48.7% que opina existe bastante o mucho interés del gobierno estatal. En lo particular, se considera

que el gobierno estatal se ha apropiado de manera importante del proceso operativo del Programa, pero no tanto en lo relativo a la inversión de recursos para su mayor derrama económica.

En particular, se considera que el subprograma DPAI debe continuar apoyando y desarrollando las capacidades de los grupos de ganaderos veracruzanos, para continuar siendo ejemplo nacional en cuanto al éxito y consolidación de estos grupos de trabajo.

### **3.5.2 Avances en la conformación de un mercado de servicios profesionales**

La participación de los promotores como asesores técnicos es de suma importancia para poder llevar a cabo el cumplimiento de las metas, por lo que es necesario que reciban una capacitación constante, donde muestren ética en su trabajo y ganas de hacer superar a los grupos apoyados.

Si bien los productores organizados prefieren que el gobierno pague los servicios del promotor, están dispuestos a pagar por los servicios del técnico, ya que ellos han visto mejoras en sus unidades de producción. Sin embargo, por las demoras en el pago a los promotores y coordinadores, éstos se ven en la necesidad de buscar otras fuentes de ingreso, lo que conlleva a que muchas veces descuiden sus grupos organizados de productores, llegando en casos extremos a la desintegración algunos de éstos.

En el Estado de Veracruz falta mucho por avanzar hacia la conformación de un mercado formal de servicios profesionales, hasta ahora, los promotores han sido jóvenes de reciente incorporación al mercado laboral, por eso mismo ha sido necesario introducirlos en la metodología GGAVATT, sin embargo, ha faltado mayor experiencia de estos promotores en las prácticas propias a transferir.

### **3.5.3 Interacción con la Fundación Produce, las instancias de investigación y otros servicios**

En este sentido, se ha dado una importante sinergia entre las diferentes instituciones relacionadas con este subprograma, por una parte el INIFAP ha desarrollado la metodología GGAVATT desde hace un poco más de 20 años y sus técnicos se encargan de capacitar a los promotores en la utilización de esta metodología; por otra parte, el Colegio de Médicos Veterinarios contacta y propone recursos humanos formados principalmente en veterinaria como prestadores de servicios profesionales. Por otro lado, las Uniones Ganaderas y las Asociaciones Locales favorecen la conformación y consolidación de los grupos ganaderos; mientras tanto las otras instituciones participan también de alguna manera dentro de sus áreas de influencia.

Las opiniones de los funcionarios y otros actores entrevistados, considera en un 56% que existe bastante o mucha interacción entre instituciones, mientras que un 44% opina que existe poco o nula interacción entre las instancias participantes del subprograma DPAI. En este sentido, entre las instituciones de investigación y enseñanza ha existido buena colaboración en la ejecución de este Programa; sin embargo, ha faltado una colaboración mas estrecha entre las dependencias operativas y normativas del Programa, para conjuntar esfuerzos con la Fundación Produce para implementar los estudios sobre las

necesidades de investigación y transferencia de tecnología de varias cadenas agroalimentarias.

### **3.5.4 Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos de los promotores DPAI**

De acuerdo a la opinión de la mayor parte (56.8%) de los funcionarios entrevistados, los promotores y coordinadores cumplen satisfactoriamente con el desarrollo de sus programas de trabajo y de la calidad del mismo, sin embargo, una proporción importante (43.2%) considera la calidad y cumplimiento de los programas como poco o insuficiente. En general, se considera que los promotores cumplen con el mínimo exigido, pero no van mas allá, ya que no reciben la capacitación suficiente ni tienen la disposición de hacerlo.

En relación al fortalecimiento de la organización de los productores y la consecución de impactos en productividad las opiniones son favorables en más de un 80% y un 58%, respectivamente. En este sentido, se considera que los resultados han sido satisfactorios hasta el momento, como consecuencia del continuo seguimiento del proceso evaluativo de los grupos apoyados y las frecuentes reuniones de intercambio de experiencias, que poco a poco van sensibilizando a los productores de las bondades de la organización.

Otros aspectos importantes como la gestión y consecución de recursos e impulso a proyectos orientados hacia la integración de cadenas, el desempeño de los promotores deja mucho que desear pues más de un 75% de los entrevistados califica su actuación como nula o deficiente. Estos aspectos, se pueden considerar el tendón de Aquiles, en la actuación de los promotores, ya que muy pocos logros se han tenido en estos aspectos.

Es importante que el promotor tenga una capacitación constante para poder elaborar proyectos integrales viables viéndose reflejado en productividad y rentabilidad de las unidades de producción. Adicionado a que debe de mostrar capacidad para motivar a los productores a trabajar en grupo, punto que ha sido superado por muchos de los promotores del estado, lo que aun falta es hacerlos reflexionar sobre la importancia de invertir en sus ranchos para su propio bien, rompiendo su visión de que el gobierno les debe de proporcionar las cosas materiales que necesitan.

En otras palabras, se requiere de un promotor de desarrollo dotado de sólidas aptitudes técnicas empresariales que sea capaz de contribuir a la rápida corrección de las ineficiencias tecnológicas, gerenciales y organizativas de los productores ganaderos apoyados.

### **3.5.5 Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas**

Si bien existen pocos proyectos dirigidos a la integración de cadenas, ya se ha empezado a dar impulso en este aspecto. El primer paso ha sido el apoyar y organizar al primer eslabón de la cadena, realizando reuniones con otros grupos para mostrarles las ventajas que se tiene y se puede lograr al estar organizados, pudiendo alcanzar otro nivel ya que en sus evaluaciones muestran logros en productividad y rentabilidad gracias a que han adoptado más del 50% de las recomendaciones hechas por los promotores que los

capacitan, sin embargo, para ser más rentables deben integrarse a la fase de comercialización de sus productos.

### **3.6 Reflexión global sobre la trayectoria, los alcances y los aspectos pendientes del Programa en el Estado de Veracruz**

El subprograma DPAI en la entidad es uno de los más exitosos a nivel nacional, apoyando actualmente a 141 grupos ganaderos, los cuales en algunos casos llevan ya más de 20 años de experiencia y de logros en cuanto a productividad y rentabilidad de sus explotaciones.

Una de las claves del éxito de este Programa ha sido la utilización de la metodología GGAVATT; logrando que los productores conozcan y apliquen las tecnologías disponibles en los diferentes centros de investigación, sin embargo, este modelo no ha sido capaz de traducir estos logros en un mejoramiento significativo del nivel de vida de los ganaderos participantes en este Programa y en muchos casos ha sido necesario trascender hacia otras figuras organizativas para incursionar en las fases de comercialización y transformación de los productos generados por la unidad de producción.

Este subprograma debe continuar incorporando nuevos grupos y fomentar la cultura de la organización entre los productores veracruzanos, pero es necesario, concientizar a los productores sobre los propósitos de esta organización, ya que muchas veces el interés primordial de los productores al formar estos grupos organizados es la mera consecución de apoyos de los programas gubernamentales.

## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

En este capítulo se presentan primeramente los resultados de aplicar la metodología de la FAO para la tipología de productores y la recepción y aprovechamiento de los apoyos otorgados por el Programa de Fomento Ganadero.

Posteriormente, se analiza la magnitud de los impactos generados por los apoyos del Programa en las unidades de producción. Estos impactos se agrupan de acuerdo a la metodología en dos niveles, el primer nivel que incluye los impactos de los apoyos en ingreso y en empleo, desagregados por tipología de productor, rama de actividad y por tipo de componente otorgado.

Se evalúan también los impactos de segundo nivel como son: la inversión y capitalización, innovación tecnológica, desarrollo de organizaciones y desarrollo de capacidades; estos indicadores son analizados por rama de actividad y tipología de productores.

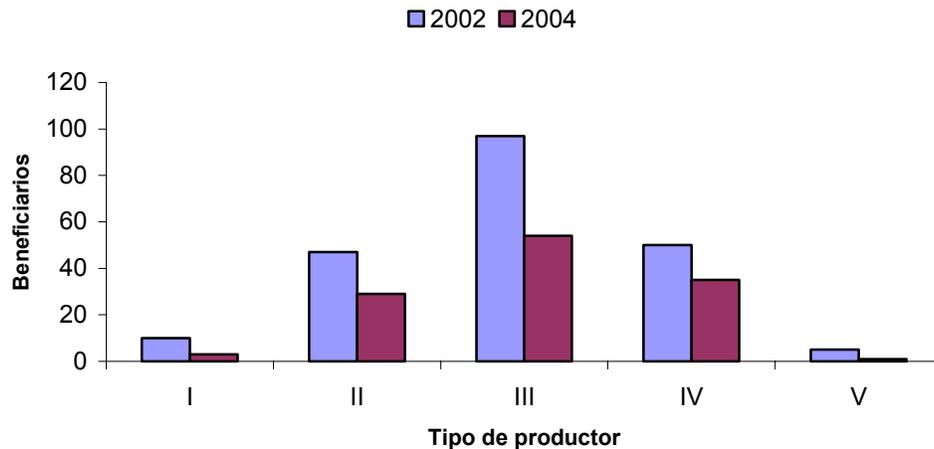
#### 4.1. Tipología de los productores

En el Estado de Veracruz para la asignación de los apoyos se ha utilizado la tipología definida en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo, centrándose principalmente en los productores considerados PBIT (Productores de bajos ingresos en transición) y los denominados Resto de Productores; sin embargo, esta clasificación no permite identificar muchos aspectos que diferencian a los productores beneficiarios de la Alianza.

Por esta razón, la Unidad de Apoyo FAO ha propuesto en su metodología una tipología de productores que permite agrupar a estos en grupos homogéneos, en función de su escolaridad, superficie de la unidad de producción o número de bovinos equivalentes, el valor de la maquinaria, infraestructura y equipo, así como el nivel tecnológico que presentan.

Con estos criterios se conforman cinco tipos de productores, donde el tipo V es el productor con los mayores valores de las variables antes mencionados, y el productor tipo I es el que presenta los menores niveles.

De acuerdo a los resultados obtenidos, para los beneficiarios que recibieron los apoyos, se observa que el índice calculado, que permite diferenciar a los productores, muestra una distribución parecida a la normal, donde el estrato medio, es el que presenta la mayor frecuencia, y los estratos extremos las menores frecuencias (Figura 4.1.1).

**Figura 4.1.1 Beneficiarios que recibieron el apoyo por tipo de productor.**

Fuente: Resultados de las Encuestas a Beneficiarios del 2002 y 2004.

Adicionalmente, se determinó la tipología de 10.7% de los productores del 2002, que no recibieron el apoyo siendo éstos: 12% para el tipo I, 32% para el tipo II, 32% para el tipo III, 0% para el tipo IV y 4% para el tipo V. Para el 18.1% de los beneficiarios del 2004, que no recibieron los apoyos, la tipología fue: 18.5% del tipo I, 33% del tipo II, 33% del tipo III, 14.8% del tipo IV y 0% del tipo V.

#### 4.2. Recepción, permanencia y nivel de aprovechamiento de las inversiones

De los beneficiarios del 2002, el 89.32% recibieron el apoyo, los cuales alcanzan una edad de 54 años y 7.4 de escolaridad; mientras que en el 2004 solamente el 82% de los beneficiarios había recibido el apoyo al momento del estudio, quienes alcanzaban una edad de 52 años y 7.8 años de estudio (Cuadro 4.2.1).

Por otro lado, los beneficiarios del 2002 que no recibieron el apoyo, alcanzaron una edad de 58 años y dos años menos de escolaridad de los que recibieron los apoyos; para el 2004 se observa la misma tendencia, los productores que no recibieron el apoyo contaban con cinco años más de edad y dos años menos de escolaridad que los beneficiarios que sí recibieron el apoyo.

Estas mismas tendencias se observan entre los hombres y las mujeres, es decir, tanto en hombres como en mujeres los que recibieron los apoyos tenían menos edad y más escolaridad que los que no recibieron los apoyos, tanto en 2002 como en 2004. Estos resultados indican un marcado efecto inverso de la edad y directo de la escolaridad en la recepción de los apoyos de la Alianza.

Las características de los apoyos y de las aportaciones realizadas en 2002 y 2004 se presentan en el Cuadro A 2.1. Mientras que los beneficiarios que recibieron el apoyo además de apoyos de otros programas se presentan en el Cuadro A 2.2; adicionalmente,

en el Cuadro A2.3 se observan los programas que otorgaron apoyos adicionales a la Alianza en 2002 y 2004.

#### Cuadro 4.2.1 Recepción y no recepción de los apoyos por sexo, escolaridad y edad de los productores.

Concepto	2002			2004		
	Recepción	Edad	Escolaridad	Recepción	Edad	Escolaridad
Recibieron	89.3%	54.28	7.39	122	51.92	7.84
No recibieron	10.6%	58.56	4.84	18.1%	56.56	5.22
Hombres recibieron	82.5%	54.27	7.40	72.5%	52.37	7.70
Hombres no recibieron	10.3%	58.38	4.79	16.1%	56.96	5.13
Mujeres recibieron	6.8%	54.38	7.19	9.4%	48.43	8.86
Mujeres no recibieron	0.42%	63.0	6.00	2.0%	53.33	6.00

Fuente: Resultados de las Encuestas a Beneficiarios del 2002 y 2004.

En el Cuadro A 2.4 se presenta el número de productores que no recibieron los apoyos para el 2002 y 2004 agrupados por tipo de productor.

De los beneficiarios del 2002 que no recibieron el apoyo el 28% no recibió el aviso de asignación, en el 32% se desconoce la causa de la no recepción; el 36% no lo recibió debido a otras causas, mientras que en el 4% de los casos se lo quedó el representante u otro miembro del grupo. Para el 2004 se encontró que el 33% no recibió el aviso de asignación, el 14.81% no pudo aportar su parte de la aportación, el 18.52% aunque entregó su aportación no recibió el apoyo, el 7.41% se desconoce la causa de la no recepción y finalmente en el 25.93% de los casos fue debido a otras causas.

En cuanto al nivel de uso del bien del capital para los beneficiarios del 2002, se tuvo que un 77.39% tiene un nivel de uso superior al 76%, y un 11.56% usa el bien entre el 50 y el 70%; mientras que solamente el 4% no lo usa, para un índice del nivel de uso de 88.82<sup>4</sup>. Este indicador desagregado por tipo de productor se presenta en el Cuadro A 2.5.

### 4.3. Impactos en indicadores de primer nivel

#### 4.3.1. Impactos en ingreso

Los resultados de la evaluación indican un impacto importante de la aplicación del PFG, el cual se tradujo en un incremento del volumen de producción del 10% para los beneficiarios del 2002. Este incremento estuvo asociado principalmente a la escala de producción y en menor medida a un ligero incremento en el rendimiento. Asimismo, el incremento en el volumen de producción se reflejó en un ingreso 10% mayor, ya que los precios permanecieron constantes (Cuadro 4.3.1).

<sup>4</sup> El nivel de uso del bien de capital, es un indicador expresa el % promedio de uso del bien.

Los tipos de productores que mostraron un mayor incremento tanto en la producción como en sus ingresos fueron los de tipo IV y V, que alcanzaron el 12 y 17% de incremento, respectivamente. Los productores tipo II y III mostraron incrementos moderados tanto en su volumen de producción como en su ingreso debido principalmente al aumento en la escala de producción. Como se puede observar en el Cuadro 4.3.1, el incremento en el ingreso estuvo directamente relacionado con el tipo de productor.

**Cuadro 4.3.1 Índices de producción, ingresos y precios por tipo de productor en el 2002.**

Tipo de Productor	Ingresos (IYB)	Unidad de P. (IUP)	Rendimiento (IR)	Índice de escala (IEp)	Producción (IQ=IEp*IR)	Precios (IP)
I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II	1.03	1.03	1.00	1.04	1.03	1.00
III	1.07	1.05	1.02	1.04	1.06	1.01
IV	1.12	1.07	1.03	1.09	1.12	1.00
V	1.17	1.07	1.00	1.17	1.17	1.00
<b>Total</b>	<b>1.10</b>	<b>1.05</b>	<b>1.01</b>	<b>1.08</b>	<b>1.10</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002.

Analizando los impactos para las diferentes especies sobresale un incremento en el volumen de producción global del 9% y un 10% en los ingresos; estos incrementos se debieron principalmente a una mayor escala de producción y en menor medida a un incremento en los rendimientos (Cuadro 4.3.2). Los bovinos de leche fueron los que mostraron un mayor incremento tanto en el volumen de producción como de sus ingresos (15%), seguidos por los bovinos de carne (8%) y las abejas (4%). Los precios no mostraron ninguna variación.

**Cuadro 4.3.2 Índices de producción, ingresos y precio por especie animal en el 2002.**

Especie animal	Índice de ingreso (IYB)	Rendimiento (IR)	Índice de comp. especies (ICe)	Precios (IP)	Producción (IQ)	Índice de escala (IEp)
Bovinos	1.10	1.02	1.04	1.00	1.10	1.07
Bovinos Carne	1.08	1.01	1.03	1.00	1.08	1.07
Bovinos Leche	1.15	1.06	1.04	1.00	1.15	1.09
Ovinos Carne	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Abejas Miel	1.04	1.00	0.95	1.00	1.03	1.03
<b>Total</b>	<b>1.10</b>	<b>1.02</b>	<b>1.03</b>	<b>1.00</b>	<b>1.09</b>	<b>1.07</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002.

Los bovinos de carne, gracias a los apoyos del PFG, produjeron incrementos en el volumen de producción y el ingreso del 8%, debido en mayor medida por un incremento en la escala de producción y no al incremento en los rendimientos.

Los ovinos de carne no mostraron ningún efecto para ninguno de los índices calculados, lo cual parece incongruente considerando las condiciones favorables de mercado que ha mantenido la especie en los últimos años.

Examinado los impactos por tipo de componente otorgado por el PFG, se observa en el Cuadro 4.3.3, que el mayor aumento tanto en producción como en ingreso (34%) fue generado por los apoyos en semen y embriones, principalmente debidos a un 20% de incremento en el rendimiento y en menor medida al aumento en la escala de producción (12%). Incrementos moderados tanto en producción como en ingreso (14%) son asociados a los apoyos en semillas de pastos, principalmente correlacionados con la escala de producción.

Los menores incrementos en producción y el ingreso de los beneficiarios del 2002 están relacionados con componentes como sementales, hembras, maquinaria y equipo, así como en infraestructura e instalaciones, debidos principalmente a incrementos en la escala de producción; por estas razones se puede decir que estos últimos componentes se consideran de bajo impacto.

**Cuadro 4.3.3 Índices de producción, ingresos y precio por tipo de componente en el 2002.**

Componente	Índice de ingreso (IYB)	Rendimiento (IR)	Índice de comp. especies (Ice)	Precios (IP)	Producción (IQ)	Índice de escala (IEp)
Maquinaria y equipo	1.05	1.00	1.04	1.00	1.05	1.05
Maquinaria y equipo + semilla pasto	1.01	1.00	1.00	1.00	1.01	1.01
Infraestructura e instalaciones	1.09	1.04	1.00	1.01	1.09	1.05
Sementales	1.06	1.02	1.02	1.01	1.05	1.03
Semen y embriones	1.34	1.20	1.00	1.00	1.34	1.12
Hembras	1.04	1.00	0.95	1.00	1.03	1.03
Semillas para pasto	1.14	1.03	1.06	1.00	1.14	1.11

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002.

Los ingresos brutos y costos totales y promedio por productor antes y después de la Alianza se presentan en el Cuadro A 2.10.

**4.3.2. Impactos en empleo**

De los datos obtenidos a partir de la muestra de beneficiarios en el 2002, se desprende una generación de mano de obra antes de la ALIANZA de más de 129,000 jornales, que se traducen en 481 empleos, a los cuales se adicionan 15 empleos retenidos en las unidades de producción. Contrariamente a lo que pudiera suponerse, los productores no consideran que los apoyos del PFG, les hayan permitido la generación de empleos adicionales en las unidades de producción (Cuadro 4.3.4).

Sin embargo, estos productores entrevistados sostienen haber generado 1,130 jornales adicionales por otras causas, que representan 4.2 empleos anuales. Estos empleos permiten generar un impacto a nivel de toda la población de productores beneficiados de 93 empleos, para un impacto del 0.84%.

Estos resultados, indican que el PFG no tiene ninguna contribución en la generación de empleos en las unidades de producción, si acaso un efecto indirecto en la generación de empleos por otras causas a criterio de los beneficiarios entrevistados.

Del desglose de la mano de obra, por tipo de productor y por componente, no se detectan impactos debidos a la Alianza, por lo cual estos resultados no se presentan en este informe.

**Cuadro 4.3.4 Generación y retención de empleos.**

Concepto	En la muestra*		Empleos por beneficiario	Beneficiarios para crear un empleo	Empleos población*	
	Jornales	Empleos				
Antes del apoyo (1)	129,833	480.86	2.392	0.42	10,713	
Retenidos (2)	4,003	14.83	0.074	13.56	330	
Antes del apoyo total (3=1+2)	133,836	495.69	2.466	0.41	11,043	
Adicionales por Alianza (netos) (4)	0	-	-	-	-	0.00%
Adicionales por otras causas (netos) (5)	1,130	4.19	0.021	48.03	93	0.84%
Después del apoyo (6=3+4+5)	134,966	499.87	2.487	0.40	11,136	0.84%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002

\* Total de beneficiarios(4,478), beneficiarios con datos de empleo en la muestra (201).

#### 4.4. Impactos en indicadores de segundo nivel

##### 4.4.1. Inversión y capitalización

En el cuadro 4.4.1 se observa que de los beneficiarios entrevistados, las mayores inversiones realizadas por el PFG se canalizaron a los bovinos de carne y leche, lo cual es consecuente con la importancia relativa de esta especie en el estado; y en menor medida a los ovinos de carne y abejas de miel. Los caprinos y porcinos recibieron inversiones poco significativas.

Desglosando la inversión del Programa en los beneficiarios por tipo de componente, se tiene que el mayor aporte de inversión se realizó para la maquinaria y equipo, seguida de la semilla para pasto. Adicionalmente, se realizaron inversiones considerables en sementales y vientres. Resalta el hecho de las limitadas inversiones en componentes de alto impacto como son el semen y los embriones, y similarmente la reducida inversión en componentes dirigidos al acopio de los productos.

Igualmente resalta en el Cuadro 4.4.1, que los bovinos de leche fue la rama que recibió inversiones en todos los tipos de componentes otorgados; mientras que el tipo de componente que estuvo presente en todas las ramas de actividad fue el de hembras.

**Cuadro 4.4.1 Aportación del gobierno por rama de actividad y componente para el 2004.**

Componente	Abejas Miel	Bovinos Carne	Bovinos Leche	Ovinos Carne	Caprinos Leche	Porcinos Carne	Total
Maquinaria y equipo	43,450	282,910	26,000	18,000			370,360
Infraestructura e instalaciones		23,000	5,000				28,000
Sementales		142,350	30,300	25,200			197,850
Semen y embriones			2,500				2,500
Hembras	46,796	10,000	23,000	95,000	30,000	34,000	238,796
Semillas para pasto		229,125	83,750				312,875
Tanque de enfriamiento			16,000				16,000
<b>Total</b>	<b>90,246</b>	<b>687,385</b>	<b>186,550</b>	<b>138,200</b>	<b>30,000</b>	<b>34,000</b>	<b>1,166,381</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2004.

El PFG tuvo un marcado impacto en la capitalización de las unidades de producción durante el años 2002, que se reflejó en una capitalización global mayor del 18% en las unidades de producción beneficiadas, esta capitalización estuvo fuertemente influenciada por los apoyos en el establecimiento de praderas que incrementaron en promedio un 57% la capitalización de las explotaciones en este rubro, en segundo termino la capitalización

por maquinaria y equipo representó un incremento del 34.39% en los activos de las unidades de producción (Cuadro 4.4.2).

Analizando los impactos por rama de actividad, se observa claramente que los bovinos de leche concentraron la mayor capitalización con un incremento en un 115% en maquinaria, un 68% en praderas y un 5% en semovientes, para una capitalización global del 40%.

Los bovinos de carne, mostraron una capitalización global moderada, cercana al 10%, principalmente asociada a la capitalización en praderas y en menor medida a la maquinaria.

La apicultura también mostró una capitalización moderada del 7.8% en forma global, principalmente asociada al concepto de animales, ya que los principales apoyos destinados a esta actividad se centraron a abejas reinas y núcleos de cría.

Los ovinos de carne fueron la especie que menos impactos obtuvo en capitalización, los cuales no alcanzaron ni el 1% en global; el cual básicamente fue debido a la capitalización por establecimiento de praderas. Si se analiza en conjunto los impactos en ingreso y capitalización, puede intuirse que esta actividad es la que menos impactos ha mostrado por los apoyos del PFG.

**Cuadro 4.4.2 Capitalización por especie animal.**

Especie animal	2002			
	Maquinaria PA/AA (%)	Animales PA/AA (%)	Praderas PA/AA %	Total PA/AA (%)
Bovinos	34.68	4.36	57.07	18.58
Bovinos Carne	10.30	3.85	52.69	9.93
Bovinos Leche	115.15	5.49	68.45	40.57
Ovinos Carne	1.07	-	68.75	0.74
Abejas Miel	3.03	10.28		7.80
<b>General</b>	<b>34.39</b>	<b>4.39</b>	<b>57.07</b>	<b>18.48</b>
2004				
Bovinos	2.59	0.46	7.38	1.70
Bovinos Carne	2.38	0.11	6.81	1.33
Bovinos Leche	3.03	2.11	10.36	3.03
Caprinos Leche	-	25.00	-	23.35
Ovinos Carne	7.60	10.01	-	8.68
Porcinos Carne	-	666.67	-	231.88
Abejas Miel	2.46	1.53	-	1.73
<b>General</b>	<b>2.77</b>	<b>0.76</b>	<b>7.38</b>	<b>1.92</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

En el 2004, los impactos en capitalización fueron más modestos que en el año 2002, los cuales solamente son importantes en caprinos de leche y cerdos, sin embargo, estos altos impactos pueden estar confundidos con los niveles de operación en estas especies, ya que fueron pocos los beneficiarios de estas ramas de actividad. Estos mismos efectos

pueden observarse en los ovinos que mostraron una capitalización del 8%, que seguramente es asociada con niveles bajos en la escala de operación de esta actividad.

Los bovinos de leche y carne para el 2004 mostraron capitalizaciones modestas del orden del 3 y 1%, y contrariamente a lo sucedido en el 2002, en el año más reciente el concepto que más aportó a la capitalización de las unidades de producción fue el establecimiento de praderas.

Examinado los impactos en capitalización por tipo de productor para el 2002, se puede decir que los productores tipo I fueron los que mostraron mayor grado de capitalización, esto es seguramente debido a la limitada escala de operación de este tipo de productores. Este impacto fue debido en forma sustancial a la capitalización en praderas (Cuadro 4.4.3).

En segundo lugar, por su nivel de capitalización, se ubicaron los productores tipo IV, lo cual se puede decir es un impacto importante, porque estos productores tienen un nivel importante tanto de operación como de infraestructura disponible, e impactar en un 30% en la capitalización de este segmento de los beneficiarios ya es un efecto considerable. La capitalización de este tipo de productores, estuvo asociada principalmente a la inversión en maquinaria y equipo y en el establecimiento de praderas.

**Cuadro 4.4.3 Capitalización por tipo de productor.**

Tipo de Productor	2002			
	Maquinaria PA/AA (%)	Animales PA/AA (%)	Praderas PA/AA %	Total PA/AA (%)
I	0.00	0.00	68.75	34.38
II	7.44	3.77	47.70	8.75
III	15.45	5.03	56.15	12.14
IV	46.31	4.33	59.95	25.35
V	6.98	0.00	0.00	3.28
<b>General</b>	34.11	4.41	57.07	18.38
2004				
I	0.00	40.83	0.00	40.83
II	2.25	2.99	22.37	4.58
III	3.18	1.09	13.86	2.56
IV	2.01	0.14	3.60	1.01
V	9.41	2.50	0.00	6.24
<b>General</b>	2.77	0.76	7.38	1.92

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

Los productores tipo III, que es el segmento mayoritario, mostraron una capitalización moderada del 12%, básicamente influenciada por el establecimiento de praderas y la inversión en infraestructura; estos resultados indican un impacto importante del PFG, ya que este tipo de productores tienen los recursos y la capacidad de aprovechar eficientemente los apoyos recibidos.

Los productores tipo II y V en el 2004 mostraron una modesta capitalización, la cual en el primer caso se debió básicamente al establecimiento de praderas (22.4%) y en segundo caso a inversiones en infraestructura (2%) y establecimiento de praderas (3%).

De la misma manera, los impactos por tipo de productor en el 2004 fueron más modestos que en el 2002, los cuales solamente son considerables en los productores tipo I pues alcanzaron el 40% de capitalización, lo cual es comprensible por el bajo nivel de operación de estos productores.

Los productores tipo V mostraron en el 2004 una capitalización del 6%, la cual se considera importante y estuvo conformada principalmente por inversiones en infraestructura al igual que en el 2002.

#### 4.4.2. Innovación tecnológica

El PFG ha promovido un cambio tecnológico poco considerable siendo éste más evidente en los beneficiarios del 2002, y se ha diferenciado entre las especies y ramas de actividad apoyadas (Cuadro 4.4.4).

El índice de cambio tecnológico<sup>5</sup> sólo fue posible calcularlo para bovinos y ovinos, ya que en las abejas, aunque muestran un cambio importante en el mejoramiento genético (0.13) de las colmenas, no muestran ningún cambio en los demás componentes del índice de cambio tecnológico por lo cual éste no viene calculado.

**Cuadro 4.4.4 Índice del cambio tecnológico por especie de animal.**

Especie animal	Genético		Infraestructura		Alimentación		Cambio Tecnológico	
	Índice	%*	Índice	%	Índice	%	Índice	%
<b>2002</b>								
Abejas	0.13	31.58%						
Bovinos	0.01	3.41%	0.00	0.12%	0.01	2.66%	0.01	1.55%
Ovinos	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.08	60.00%	0.03	4.62%
General	0.05	11.23%	0.00	0.05%	0.04	14.30%	0.02	3.09%
<b>2004</b>								
Abejas	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Bovinos	0.01	1.52%	-0.05	-5.31%	0.00	0.68%	-0.01	-2.37%
Caprinos	0.50							
Ovinos	0.00	0.00%	-0.17	-16.67%	0.00	0.00%	-0.06	-8.86%
Porcinos	0.00	0.00%						
General	0.02	5.19%	-0.05	-5.42%	0.00	0.65%	-0.01	-1.77%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

\* Porcentaje del índice por Alianza en función del índice antes de la Alianza.

<sup>5</sup> En una escala de 0 a 1, este Índice mide la mejora que se registró en cuanto a la calidad genética, fuentes de alimentación del ganado, así como la disponibilidad de infraestructura y equipo antes y después del apoyo.

Los ovinos parecen ser la especie que mayor innovación tecnológica han mostrado, sin embargo, este cambio solamente es debido al mejoramiento en la alimentación de los animales. En cambio, en los bovinos el índice de cambio tecnológico estuvo compartido entre mejoramiento genético y mejoras en la alimentación. A nivel general, el mayor cambio tecnológico fue observado por el mejoramiento genético, siendo el mínimo el cambio en la alimentación y nulo en la infraestructura.

Los impactos en cambio tecnológico para el año 2004 fueron contrastantes y en general puede decirse que inexistentes, ya que en muchos casos inclusive se observan valores negativos, con lo cual se puede decir que es inconveniente calcular estos indicadores para después de transcurrido sólo un año del otorgamiento de los apoyos y en algunos casos sólo algunos meses.

Para el 2004, ninguna especie mostró un cambio tecnológico positivo, solamente se observó un cambio positivo en el mejoramiento genético en forma general siendo éste influenciado por un alto valor en el mejoramiento genético de los caprinos.

Analizando el cambio tecnológico por tipo de productor para el año 2002, éste solamente fue considerable para los productores tipo II (10.73%) y III (2.96%), siendo éste básicamente debido al mejoramiento genético de los animales y a la alimentación. Paradójicamente los productores tipo IV mostraron un cambio tecnológico negativo (-2.91%), asociado a un decremento en la utilización de infraestructura (-6.57%) (Cuadro 4.4.5).

Para los productores tipo I y V no fue posible determinar su índice de cambio tecnológico, por inconsistencia en la información en algunos de los componentes de este índice.

**Cuadro 4.4.5 Índice del cambio tecnológico tipo de productor.**

Tipo de Productor	Genético		Infraestructura		Alimentación		Tecnológico pecuario	
	Índice	%	Índice	%	Índice	%	Índice	%
<b>2002</b>								
I					0.08	75%		
II	0.06	18.55%	0.04	6.84%	0.04	10.73%	0.05	10.73%
III	0.02	4.86%	0.03	3.18%	0.01	1.46%	0.02	2.96%
IV	0.00	0.35%	-0.06	-6.57%	0.00	0.58%	-0.02	-2.91%
V			-0.03	-3.16%	0.00	0.00%		
<b>General</b>	0.03	7.08%	0.02	2.15%	0.02	5.50%	0.02	3.95%
<b>2004</b>								
I	0.00	0.00%						
II	0.04	11.15%	0.00	0.00%	0.03	7.49%	0.02	3.69%
III	0.01	2.33%	-0.01	-1.34%	0.00	-0.36%	0.00	-0.42%
IV	0.00	0.26%	-0.07	-8.16%	0.00	-0.45%	-0.02	-3.95%
V			-0.17	-16.67%	0.00	0.00%		-1.77%
<b>General</b>	0.02	5.19%	-0.05	-5.42%	0.00	0.65%	-0.01	

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

\* Porcentaje del índice por Alianza en función del índice antes de la Alianza.

Para el 2004, el cambio tecnológico por tipo de productor también es contrastante, siendo solamente positivo para los productores tipo II (3.69%), asociado a un cambio en el mejoramiento genético de los animales (11.15%).

Considerando por tipo de componente, para el 2004 se observó un cambio ligeramente positivo para mejoramiento genético, inexistente para alimentación y negativo para infraestructura.

#### 4.4.3. Integración de cadenas agroalimentarias

El 99% de los beneficiarios tanto en el 2002 como en el 2004 recibieron componentes destinados a la producción primaria y solamente el 1% recibió componentes para el acopio de los productos pecuarios (leche); en estos años en la ejecución federalizada del PFG no se entregaron apoyos para la fase de transformación (Cuadro 4.4.6).

De los beneficiarios que recibieron apoyos para la producción primaria en el 2002, el 67% recibió sólo un componente, mientras que el 19% fue apoyado con 2 componentes, el 8% obtuvo 3 componentes y el 5% restante recibió 4 o más componentes. Para el año 2004, el 70% de los beneficiarios obtuvo sólo un componente, el 20% fue beneficiado con 2 componentes, el 7% recibió 3 componentes y el 2% recibió 4 o más componentes.

Lo anterior indica que a partir del 2002 se dio una importante flexibilidad del Programa en la entrega de más de un componente por beneficiario, favoreciendo la integración horizontal de las unidades de producción.

**Cuadro 4.4.6 Beneficiarios por categoría y número de componentes recibidos.**

Fase de producción	Número de componentes recibidos						Beneficiarios
	1	2	3	4	5	6 o más	
2002							
<b>Producción primaria</b>	66.7%	18.9%	8.5%	3.0%	0.5%	1.5%	99%
<b>Acopio</b>	1%						1%
<b>Transformación</b>							0
<b>Beneficiarios</b>	67.7%	18.9%	8.5%	3.0%	0.5%	1.5%	100%
2004							
<b>Producción primaria</b>	68.8%	20.5%	7.4%	0.8%	0.8%	0.8%	99.2%
<b>Acopio</b>	0.8%						0.8%
<b>Transformación</b>							0
<b>Beneficiarios</b>	85	205%	7.4%	0.8%	0.8%	0.8%	100%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2004.

En relación a los indicadores para las actividades de posproducción y transformación, los resultados indican todavía avances insignificantes, ya que solamente tres beneficiarios para el año 2002 reportan beneficios en las utilidades de postproducción, siendo éstos la

eliminación de intermediarios y el mejoramiento de la calidad de sus productos; todos estos beneficios fueron atribuidos a la Alianza (Cuadro A 2.12).

Para el año 2004 solamente dos beneficiarios reportaron beneficios para la actividad de postproducción, siendo los beneficios obtenidos la reducción de intermediarios y la obtención de mejores precios por sus productos; todos estos beneficios fueron atribuidos a la Alianza.

#### 4.4.4. Desarrollo de capacidades

De los beneficiarios que recibieron los apoyos del PFG, el 16.27% recibió apoyos de asistencia técnica en el 2002, mientras que para el 2004 este porcentaje se redujo a 14.75%. De los beneficiarios que recibieron asistencia técnica de DPAI en 2002, un porcentaje creciente también la recibió en el periodo comprendido en 1998 y 2004 al pasar de 11.7% al 82.35% en este periodo; asimismo, para los beneficiarios de 2004 se observó la misma tendencia al pasar de 9.09 a 100% en este mismo periodo. (Cuadro 4.4.7).

**Cuadro 4.4.7 Beneficiarios que recibieron apoyo de asistencia técnica de DPAI en el periodo 1998-2004 (%).**

Beneficiarios	2002	2004
Recibieron asistencia técnica de DPAI	16.27	14.75
Recibieron estos servicios en:		
1998	11.765	9.09
1999	8.824	13.64
2000	11.765	13.64
2001	14.706	22.73
2002	32.353	50.00
2003	61.765	86.36
2004	82.353	100.00
<b>Frecuencia de la asistencia técnica</b>		
una vez en este período	45.45	41.18
de 2 a 3 veces en este período	40.91	44.12
de 4 a 7 veces en este período	13.64	14.71

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

En relación a la frecuencia con que recibieron la asistencia técnica, de los beneficiarios de 2002, el 45% la recibieron una sola vez en el periodo 1998-2004, y el 41% de los del 2004, en el 2004; mientras que un 40.91% de los beneficiarios del 2002 recibieron asistencia de dos a tres veces en el mismo periodo y un 44% en el 2004, por otro lado sólo el 13.64% en el 2002 y el 14.7% en el 2004 recibieron asistencia técnica de cuatro a siete veces en el periodo comprendido entre 1998 y el 2004.

Estos resultados indican que si bien solamente una proporción limitada de los beneficiarios del PFG en los años analizados recibieron apoyos de asistencia técnica, se observa una tendencia positiva que se espera se mantenga en los próximos años.

Analizando el desempeño de los promotores (Cuadro 4.4.8) para el año 2002, calificado por los propios beneficiarios se puede observar que en general los técnicos son bien calificados tanto en sus conocimientos como en el tiempo que dedican a las asesorías, ya que una alta proporción fueron calificadas como buenos y muy buenos. Similarmente, los aspectos de oportunidad y utilidad también fueron bien calificados, ya que más del 80% de las opiniones las calificaron como buenas o muy buenas. Contrariamente a lo sucedido en 2002, para el 2004 las calificaciones tuvieron una muy baja frecuencia, calificándose estas mismas características como malas y regulares.

Los resultados anteriores indican que los beneficiarios de 2002 y 2004 calificaron de manera diferenciada los servicios proporcionados de asistencia técnica, siendo las calificaciones muy buenas para el 2002 y malas para 2004.

**Cuadro 4.4.8 Frecuencia relativa (%) de la calificación de la calidad del técnico**

	Conocimiento	Tiempo	Oportunidad	Utilidad
<b>2002</b>				
Mala	-	-	-	-
Regular	8.82%	35.29%	17.65%	14.71%
Buena	67.65%	52.94%	76.47%	76.47%
Muy buena	23.53%	11.76%	5.88%	8.82%
<b>2004</b>				
Mala	0.00%	4.55%	4.55%	0.00%
Regular	4.55%	27.27%	9.09%	4.55%
Buena	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Muy buena	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

La calificación del grado de mejoría de las unidades de producción es presentada en el Cuadro A 2.11, se puede apreciar en este cuadro que los beneficiarios perciben bastante mejoría en cuanto al incremento de sus rendimientos e ingresos, una reducción en sus costos de producción y un mejoramiento en la calidad de sus productos. Asimismo, estiman bastante mejoría en cuanto a su capacidad de organización y en sus habilidades gerenciales. No obstante, califican como poco el avance en la consecución de nuevos mercados. Estos resultados son consistentes para el año 2002 y 2004.

#### **4.4.5. Desarrollo de organizaciones**

La solicitud de apoyos del PFG a través de organizaciones económicas representa una baja proporción en relación al total de solicitudes, ya que para el 2002 representó el 5.2% y para el 2004 el 3.28% en relación a los beneficiarios que conservan y usan el apoyo. De esta proporción, el 50% en 2002 y el 75% en 2004 se constituyeron para acceder a los

apoyos. El pertenecer a alguna organización les ha obligado a incorporar nuevas actividades al 60% en el 2002 y al 25% en el 2004.

En el Cuadro A 2.13 se observa que de las organizaciones formadas en 2002 el 90% se mantienen vigentes, mientras el 75% de las formadas en 2004 continúan. El número de miembros se ha mantenido constante en el 77.7% de las organizaciones del 2002 y en el 100% de las del 2004; mientras que se ha reducido en el 22.22% de las organizaciones del 2002.

De estos resultados se comprende que el PFG ha tenido poco impacto en el desarrollo de las organizaciones, sin embargo, es interesante resaltar que una proporción importante de los grupos que solicitaron apoyo a través de una organización se constituyeron para acceder a los apoyos. No obstante lo anterior, siguen vigentes estas organizaciones después de haber recibido los apoyos.

## Capítulo 5

### Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1. Objetivo

En este capítulo se formularán las conclusiones de la evaluación teniendo en consideración las características y problemática del entorno, que permitan elaborar y sustentar recomendaciones prácticas y de utilidad para mejorar la eficiencia operativa y los impactos del Programa en el estado.

Las recomendaciones están dirigidas a proporcionar bases sólidas para que los funcionarios directivos y responsables de definir las políticas sectoriales permitan perfeccionar o, en su caso, reorientar las directrices del Programa.

#### 5.2. Conclusiones

##### ***5.2.1. Evolución y potencialidades del Programa para atender la problemática y retos del entorno***

El Estado de Veracruz tiene una vocación eminentemente ganadera, y es el principal productor de carne y el 6° en producción de leche a nivel nacional. La mayoría del ganado bovino se maneja bajo sistemas de producción extensivos con un bajo nivel productivo y un manejo tradicional. Aunado a esto, en los últimos años prevalece una despoblación de los inventarios en las principales especies ganaderas.

La problemática de la ganadería es compleja; sin embargo, se puede resumir en los siguientes aspectos: baja eficiencia productiva y reproductiva, problemas de estacionalidad forrajera y limitado potencial genético de los animales. Se tiene, además, problemas de organización y transferencia de tecnología, aunada a una limitada disponibilidad de infraestructura productiva. Son importantes también los problemas sanitarios en las diferentes especies, que afectan la productividad y rentabilidad de las unidades de producción así como la calidad e inocuidad de los productos.

El PFG tiene como propósito incrementar la disponibilidad de forrajes en tierras de pastoreo, en forma sostenible, destinada a la alimentación del ganado; la tecnificación y modernización de la infraestructura, y busca mejorar la eficiencia productiva mediante la capitalización e inversión en las unidades de producción. Adicionalmente, impulsa el mejoramiento genético de las principales especies. Igualmente busca fomentar la integración de cadenas mediante la inversión a proyectos dirigidos al acopio y transformación y, finalmente, promover el desarrollo de capacidades y el intercambio entre productores.

Para lograr estos propósitos el PFG se ha conformado por dos subprogramas denominados “Desarrollo Ganadero” y “Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)”. El primero centrado a fortalecer la capitalización y el mejoramiento de la

capacidad productiva y tecnológica de las unidades de producción, y el segundo dirigido a desarrollar las capacidades de los productores.

En el Estado de Veracruz se da una importante articulación entre los dos subprogramas del PFG, ya que un 14% de los productores beneficiarios por Desarrollo Ganadero recibieron también apoyos para asistencia técnica por DPAI. También existe una buena articulación entre componentes y conceptos de apoyo ya que una proporción importante de beneficiarios pudo acceder a diferentes componentes de apoyo.

Los objetivos de este Programa coinciden plenamente con los lineamientos de la política sectorial estatal interesada en promover el mejoramiento de la infraestructura productiva y de transformación, incrementar el nivel de adopción de tecnología, el mejoramiento genético de las diferentes especies, fortalecer las organizaciones y conformar los Comités Sistema-Producto.

Los apoyos del PFG están básicamente dirigidos a fomentar la integración de cadenas; sin embargo, todavía el 98% de éstos se destinan a la fase de producción primaria. Por esta razón el avance en la integración vertical de la cadena (acopio y transformación) han sido muy limitados.

### **5.2.2. Principales resultados de la evolución de la operación del Programa**

La compactación de los programas introducida a partir de 2003 ha tenido una limitada influencia a nivel operativo del Programa, pues la mayoría de los funcionarios consideran que los trámites y los tiempos de atención han tenido una limitada mejoría. Un aspecto importante en la simplificación es garantizar la correcta ejecución y utilización de los recursos, particularmente para los apoyos destinados al establecimiento de praderas, donde se sugiere incluir en los requisitos la certificación parcelaria.

La flexibilidad en los componentes de apoyo sí se ha traducido en un considerable avance en el impulso hacia inversiones integrales pues un número significativo de beneficiarios ha podido acceder a diferentes apoyos durante un mismo ejercicio.

Poco se ha avanzado en la canalización de recursos hacia una integración de las inversiones mediante el uso de proyectos, pues solamente el 6% de los apoyos se otorgaron bajo esta modalidad. Sin embargo, se observa un incremento de una a siete solicitudes con proyectos del año 2002 al 2004. Se deduce que existe una tendencia positiva hacia un enfoque integral de las inversiones, y los funcionarios están concientes de que éste es el camino, pero aun falta mucho por recorrer.

En cuanto a las inversiones de capital físico acompañadas de desarrollo de capacidades el PFG ha logrado potencializar la utilidad y eficiencia de los apoyos acompañando éstos con capacitación a los productores, al lograr que 14.75% entrevistados hayan participado en un proyecto DPAI. Seguramente la conjunción de los recursos entre subprogramas permitirá lograr una complementariedad dentro del Programa, logrando un aprovechamiento más eficiente de los apoyos otorgados y asegurando el cumplimiento de los objetivos de este Programa.

Para el estado se han definido cuatro prioridades estratégicas de inversión para el subsector pecuario, las cuales son: la capacitación y transferencia de tecnología, el establecimiento de praderas mejoradas, la capitalización de las unidades de producción mediante la inversión en infraestructura, y el mejoramiento genético del inventario estatal. Particular relevancia representa el subprograma DPAI, el cual ha permitido incidir de manera importante en la organización, la capacitación y la transferencia de tecnología.

La asignación de los apoyos se ha dirigido a los PBIT y RP, establecidos en las Reglas de Operación de la APC debido a que no se ha logrado implementar una tipificación alternativa de productores, ni se ha logrado focalizar las inversiones en función de una regionalización apropiada al estado ya que no se ha realizado un estudio microregional que permita una mejor canalización de los recursos.

Se considera posible la implementación de alguna modalidad alternativa al reembolso, sin embargo, no existe un consenso en que ésta sea conveniente ya que se considera que cualquier modalidad alternativa implicaría un costo adicional para los productores, e igualmente es necesario garantizar que el productor realmente adquiriera el bien objeto de apoyo.

En relación a la oportunidad en el ejercicio de los recursos se considera que existe poca oportunidad pues diferentes factores impiden que los recursos estén de manera oportuna; entre estos factores se encuentra el elevado número de trámites que tiene que seguir las solicitudes y el proceso en la asignación y liberación de los recursos para que éstos lleguen finalmente al productor.

Analizando el proceso de fortalecimiento para el proceso de consolidación de las organizaciones económicas la percepción general es que se ha avanzado poco, sin embargo, los avances que se han tenido han permitido lograr, entre otras cosas, que los productores puedan tener acceso a los apoyos de otros programas, produciendo con esto sinergias importantes en el fortalecimiento de las organizaciones.

Otro aspecto importante tiene que ver con la descentralización de la toma de decisiones en la selección y evaluación de las solicitudes, dando mayor participación a los COMUDER's y CADER's que es donde se tiene mayor conocimiento de las necesidades locales; como ya se realiza en algunos estados para el Programa Desarrollo Rural.

Ha habido poco avance en la conformación de los Comités Sistema-Producto, ya que en el estado sólo se ha conformado el CSP miel, por eso mismo se estima que los beneficios en este aspecto todavía no pueden ser palpables.

En lo que respecta al Circuito operativo, se establece que la difusión en cuanto a oportunidad, cobertura y calidad se considera ha sido suficiente para el funcionamiento y ejecución del Programa. El proceso de recepción de las solicitudes se aprecia satisfactorio pues los periodos de apertura y cierre de ventanillas están bien definidos, los funcionarios encargados de la recepción tienen los conocimientos suficientes y los beneficiados reciben la información necesaria y suficiente.

Por lo que toca a la selección y evaluación de las solicitudes, se percibe que aunque se ha mejorado significativamente en los últimos años es necesaria mayor transparencia y

claridad en estos procesos, ya que los productores tienen algunas reservas sobre este proceso.

En la parte final del proceso se ha tenido poca mejoría en la rapidez de la notificación del pago y del pago mismo, mientras que se ha mejorado bastante en la agilidad y oportunidad del levantamiento del acta entrega-recepción.

De todo el proceso operativo se encontró que la selección y el pago poco oportuno de los apoyos son los aspectos del proceso que más limitan la atención ágil y transparente de las solicitudes, mientras que la selección y la evaluación son los aspectos que más limitan la asignación óptima de los recursos.

En relación al subprograma DPAI existe una buena apropiación de éste en el estado, en este sentido el gobierno del estado tiene gran interés por el subprograma ya que la capacitación y la transferencia de tecnología son dos de las prioridades planteadas en la política sectorial. Una de las bondades de este subprograma ha sido que ha retomado la metodología GGAVATT para impulsar el desarrollo de capacidades mediante la organización de los productores.

En el estado falta mucho por avanzar hacia la conformación de un mercado formal de servicios profesionales hasta ahora, los promotores han sido jóvenes de reciente incorporación al mercado laboral. Otro aspecto positivo es la buena interacción que se ha dado entre las instancias de investigación y las dependencias encargadas de coordinar la ejecución del subprograma en el estado, y existe una percepción mayoritaria de esta buena interacción entre las instancias participantes del subprograma.

Veracruz es uno de los estados que más recursos destinan al subprograma DPAI, canalizándole el 11% de los recursos destinados al Programa y apoyando actualmente a 141 grupos. Se considera que este subprograma debe continuar incorporando nuevos grupos y fomentar la cultura de la organización entre los productores veracruzanos, pero es necesario sensibilizarlos sobre los propósitos de la organización.

### **5.2.3. Principales impactos**

Primeramente se determinó una tipología de productores en función de la escolaridad, escala de operación, inversión en maquinaria e infraestructura y nivel tecnológico, de acuerdo a la metodología propuesta por la UA-FAO, agrupando a los productores en cinco tipos, donde la clase más frecuentemente apoyada fue la tipo III, tanto para el 2002 como para el 2004. Esto, con el propósito de comparar los impactos del Programa por tipo de productor, además de la rama de actividad.

En lo relativo a la recepción, permanencia y aprovechamiento de los apoyos otorgados, se logró una más alta recepción de los apoyos para el 2002 (89.3%) que para el 2004 (82%). Los resultados para la recepción del apoyo indican que tanto en los hombres como en las mujeres que recibieron el apoyo, tienen menos edad y en promedio dos años más de escolaridad que los que no recibieron los apoyos. Entre las principales causas de la no recepción se pueden mencionar no recepción del aviso de asignación, y otras causas desconocidas.

Los resultados de la evaluación indican un impacto importante de la aplicación del PFG, el cual se tradujo en un incremento en el volumen de producción del 10% para los beneficiarios del 2002, siendo este incremento asociado en mayor medida al aumento en la escala de operación y en menor grado a un ligero incremento en los rendimientos. Estos incrementos en la producción se tradujeron en un ingreso mayor ya que los precios se mantuvieron constantes.

Los tipos de productores que mostraron un mayor incremento en sus ingresos fueron los tipos IV y V, que incrementaron el 12 y 17%, respectivamente. Analizando por especie, los bovinos de leche y carne fueron los que mostraron un mayor aumento tanto en volumen de producción como en ingreso con un 15% y 18%, respectivamente. Las demás especies mostraron mínimos o nulos incrementos en sus ingresos.

Por tipo de componente, los mayores incrementos tanto en producción como en ingreso (34%) fueron generados en los apoyos de semen y embriones, impulsados por un incremento del 20% en rendimiento y un 12% en la escala de producción. Impactos moderados en ingresos son asociados con los apoyos en semillas para pastos (14%), principalmente asociados a la escala de operación.

Por lo que concierne al empleo, el PFG no produjo impactos en empleo en las unidades de producción, si acaso un efecto indirecto en la generación de empleos por otras causas. Del desglose de mano de obra por tipo de productor y por especie no se detectaron igualmente impactos debido a la Alianza.

Las mayores inversiones del Programa se canalizaron a los bovinos de carne y leche, en concordancia con la importancia relativa de esta especie. Desglosando por tipo de componente, las mayores inversiones del Programa se realizaron en maquinaria y equipo, seguida de semillas para pastos; similarmente se realizaron inversiones considerables en sementales y vientres.

El PFG tuvo impacto marcado en la capitalización de las unidades de producción que alcanzó un 18%, estando ésta principalmente influenciada por la capitalización en praderas (57%) y maquinaria y equipo (34%). Analizando por especie, los bovinos de leche concentraron la mayor capitalización (40%) con un incremento de 115% en maquinaria y un 68% en praderas. Los bovinos de carne y las abejas alcanzaron una capitalización moderada. Los impactos en capitalización fueron más modestos en el 2004 que en el 2002, debido al menor número de productores beneficiados por el Programa.

Por tipo de productor los que mostraron mayor impacto fueron los tipos I, seguramente debido a la menor escala de operación de estos productores. En segundo lugar por nivel de capitalización se ubican los productores tipo IV, lo cual se puede decir es un impacto importante del Programa.

El PFG ha promovido un cambio tecnológico poco considerable siendo este más evidente en los beneficiarios del 2002. El índice de innovación fue ligeramente mayor en ovinos que en bovinos, en los ovinos se debió a mejoras en la alimentación, y en los bovinos fue debido a una combinación entre el mejoramiento genético y la alimentación. Para el 2004, los índices de innovación tecnológica fueron en su mayoría negativos o inexistentes.

Para la integración de cadenas productivas, el 99% de los beneficiarios tanto del 2002 como del 2004 recibieron componentes destinados a la producción primaria y solamente el 1% para el acopio de productos (leche específicamente). En relación con los componentes recibidos, un 37% de los productores apoyados recibieron más de un componente en el 2002, y el 30% en el 2004, lo cual favoreció la realización de inversiones integrales. Los avances en las actividades de postproducción y transformación fueron insignificantes, tanto en el 2002 como en el 2004.

De los beneficiarios que recibieron los apoyos, el 16.3% también recibió asistencia técnica en el 2002 y el 14.75% en el 2004. En estos beneficiarios se mantuvo una tendencia creciente en la recepción de la asistencia técnica, desde 1998, para llegar al 2004 con una recepción del 100%.

Analizando el desempeño de los promotores en el año 2002, éstos fueron calificados de bien a muy bien para cualidades como: conocimientos, tiempo dedicado, oportunidad y utilidad; contrariamente en el 2004 estos mismos atributos fueron calificados de mal a regular.

La solicitud de apoyos a través de organizaciones económicas representó una baja proporción al total de solicitudes, siendo esta del 5.2% en 2002 y el 3.3% en el 2004. De los resultados obtenidos se deduce que el PFG ha tenido poco impacto en el desarrollo de las organizaciones económicas; sin embargo, resalta el hecho de que una alta proporción de las organizaciones que se constituyeron para acceder a los apoyos continúan vigentes después de haber recibido los beneficios.

#### **5.2.4. Reflexión general**

El Programa de Fomento Ganadero ha tenido impactos considerables, sobre todo en inversión, capacitación y el ingreso de los productores; esto debido a que una proporción importante de los productores conserva y utiliza los bienes recibidos de la Alianza. Seguramente, mucho ha influido en esto el factor de hacer corresponsable al productor al aportar una proporción igual a la del gobierno en cada apoyo recibido. Esto, se está traduciendo en buena medida en una reducción considerable del paternalismo al que estaba acostumbrado el productor de gobiernos precedentes; se espera que esta tendencia se siga manteniendo para el desarrollo social de manera sostenida del campo veracruzano.

### **5.3. Recomendaciones**

#### **5.3.1. Entorno y resultados del Programa**

- Realizar en coordinación con la Fundación Produce de Veracruz, A. C. estudios para la detección y jerarquización de las necesidades de investigación y transferencia de tecnología de las diferentes especies que no cuentan con los estudios de este tipo.

### 5.3.2. Gestión del Programa en temas relevantes

- Se sugiere incluir para las solicitudes de establecimiento de praderas la certificación parcelaria, de tal manera que se pueda corroborar la superficie en posesión por el productor y evitar de esta manera posibles inconsistencias.
- Implementar un programa de capacitación de los promotores en la elaboración de proyectos integrales que permita mejorar su desempeño en cuanto a la gestión y consecución de recursos por proyectos dirigidos a la integración de cadenas.
- Analizar la factibilidad de descentralizar la toma de decisiones en la selección y evaluación de las solicitudes, dando mayor participación a los COMUDER's y CADER's que es donde se puede tener un mayor conocimiento de las necesidades locales.
- Elaborar un estudio microregional que permita canalizar los recursos del Programa hacia las cuencas y regiones con mayor potencial productivo por especie, logrando incidir en el desarrollo y mejoramiento del nivel de vida de los productores en las áreas rurales.
- Buscar los mecanismos operativos para aplicar la tipología de productores elaborada por la Fundación Produce de Veracruz, A. C.
- Reordenar los componentes de apoyo, de manera que se pueda tener un mayor control y relación con las actividades con las áreas que potencialmente están impactando.

### 5.3.3. Impactos

- Considerando que los productores tipo I y II son los que más bajos ingresos poseen y menor nivel tecnológico han alcanzado, es importante continuar apoyándolos, ya que son los que más necesidad tienen de los apoyos de la Alianza, y los que mayores impactos muestran en capitalización. En estos tipos de productores es donde más se requiere de la asistencia técnica, permitiendo con esto asegurar la permanencia y el aprovechamiento de los apoyos.
- Los indicadores de producción e ingreso muestran resultados bastante alentadores, sobre todo en los productores tipo IV y V; y por rama de actividad en los bovinos de leche, por lo que es importante continuar apoyando esta actividad. Particularmente, en esta rama de actividad es importante fomentar más la utilización de la inseminación artificial, ya que los componentes de semen y embriones, son los que más alta tasa tienen de impacto en el rendimiento, y, por consecuencia, en el ingreso.
- Los limitados impactos del Programa en cuanto a la integración de cadenas se ha debido al reducido monto de recursos que se han canalizado a los conceptos de acopio, transformación y comercialización de los productos; por lo que es necesario canalizar más recursos hacia los componentes para estas fase de la cadena; ya que esto se traducirá en una mayor generación de mano de obra y en los ingresos de las unidades de producción.

- ✦ Considerando el limitado impacto en el desarrollo de las organizaciones, es necesario darle mayor prioridad a las solicitudes grupales acompañadas de proyectos que demuestren ser viables desde el punto de vista técnico, económico y financiero.

## Bibliografía

Anexos técnicos y *Addenda* 2002-2004.

CEAV. s/f. Rumbo a una apicultura sustentable en el Estado de Veracruz. Consejo Estatal Apícola de Veracruz, A. C. pp 10.

Cierres financieros de los Programas de la Alianza para el Campo 2002-2004.

CGEO. 2005. Esquema Organizativo para la Evaluación Estatal Alianza para el Campo 2004. Coordinación General de Enlace y Operación. SAGARPA.

CGEO. 2005. Guía Metodológica Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero. Coordinación General de Enlace y Operación. SAGARPA.

CGEO. 2005. Términos de Referencia para la Contratación de Entidades Evaluadoras Estatales. Coordinación General de Enlace y Operación. SAGARPA

CONAPO. 2000. Índices de marginación por entidad federativa. Consejo Nacional de Población. México. (Versión electrónica).

DOF. 2003. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo (Alianza contigo 2003). Diario Oficial de la Federación. 25 de julio 2003. México.

Encuesta a beneficiarios 2002 y 2004.

Evalianza. 2004. Evaluación Nacional de la Gestión 2003-2004. pp 89.

Evalianza. 2004. Informe de Evaluación Nacional. Programa de Fomento Ganadero 2003. FAO-SAGARPA.

Evalianza. 2004. Informe de Evaluación Estatal. Programa de Fomento Ganadero 2003. Querétaro. pp 62.

Evalianza. 2004. Informe de Evaluación Estatal. Programa de Fomento Ganadero 2003. Veracruz. pp 51.

FUNPROVER. 2003. Clasificación de la actividad agropecuaria y modelo de estratificación de productores en Veracruz. Fundación Produce de Veracruz, A. C. Agronegocios Profesionales 2000. S. C. pp 155.

FUNPROVER. 2003. Necesidades de Investigación y transferencia de tecnología de la cadena de bovinos de doble propósito en el Estado de Veracruz. Tepetates, Ver. pp 125.

GEV. 2005. Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010. Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

- Gris V., A. G., E. Guzmán Norva, A. Correa B., J. A. Zozaya R. 2004. Efecto del uso de dos reinas en la población, peso, producción de miel y rentabilidad de colonias de abejas (*Apis mellifera* L.) en el Altiplano mexicano. Tec. Pecu. Méx. 42(3) 361-377.
- Hernández S., D. 2004. Producción de ovinos en zonas tropicales. Fundación Produce Tabasco, A. C. ISPROTAB. Villahermosa, Tab. México. pp 127.
- INEGI. 2001. Anuario estadístico Veracruz. (Versión electrónica).
- INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Consultado Agosto-2005. En: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).
- Lastra M., I. J. y M. A. Peralta A. 2000. Situación actual y perspectiva de la Apicultura en México 2000. SAGAR. En: [www.sagar.gob.mx](http://www.sagar.gob.mx).
- Lista de beneficiarios 2002 y 2004.
- SAGARPA. 2003. Propuestas para orientar la ejecución de los programas de la Alianza Contigo 2003. Programa de Fomento Ganadero. México.
- SIAP-SAGARPA. s/f Sistema de Información Estadística, Agropecuaria y Pesca. México.
- UA-FAO. 2005. Segundo Taller de Soporte Técnico. FAO- SAGARPA. Mérida, Yucatán.
- UGRNV. 2005. Boletín Informativo Agropecuario de la UGRNV. Unión Ganadera Regional del Norte de Veracruz. No. 133. pp 19.
- UGRNV. 2005. Boletín Informativo Agropecuario de la UGRNV. Unión Ganadera Regional del Norte de Veracruz. No. 134. pp 19.
- UGRNV. 2005. Boletín Informativo Agropecuario de la UGRNV. Unión Ganadera Regional del Norte de Veracruz. No. 135. pp 19.
- Vilaboa A., J. 2005. Productividad y autonomía de dos sistemas de producción ovina en el Estado de Veracruz, México: un estudio de caso. Tesis de Maestría en Ciencias. Colegio de Postgraduados. Veracruz, México pp 163.

# Anexo 1

## Metodología de evaluación

### A1.1 Diseño de la Muestra de Beneficiarios

#### A1.1.1 Diseño muestral

El diseño de las muestras siguió el procedimiento definido por la Guía Metodológica para la evaluación estatal del Programa de Fomento Ganadero, emitida en el mes de marzo de 2005 por la UA-FAO-SAGARPA.

De acuerdo con esta Guía, las muestras de la encuesta para la evaluación del PFG 2004 deberán incluir a los beneficiarios de la APC de 2002 y 2004. Para el cálculo de los tamaños de muestra, estas poblaciones se consideran independientes, de cada una de ellas se seleccionaron los beneficiarios por un procedimiento totalmente aleatorio. El tamaño total de la muestra, es igual a la suma de la muestra de beneficiarios de 2002 y de la muestra de beneficiarios de 2004.

#### A1.1.2 Apoyos otorgados y beneficiarios

**Beneficiarios 2002.** En el 2002 dentro del grupo de subprogramas del PFG se otorgaron apoyos en los cuatro subprogramas que aplicaron en el Estado de Veracruz, distribuidos como se muestra en el Cuadro A1.1.

**Cuadro A1.1. Beneficiarios PFG en 2002**

Subprograma	Beneficiarios
Mejoramiento genético	896
Programa Lechero	287
Recuperación de Tierras de Pastoreo	2,861
Apícola	166
<b>Total</b>	<b>4,210</b>

Fuente: Listados de beneficiarios 2002.

**Beneficiarios 2004.** Durante el 2004, el PFG compactado consistió en dos subprogramas, de acuerdo al Cuadro A1.2.

**Cuadro A1.2. Beneficiarios PFG en 2004**

Subprograma	Beneficiarios
Desarrollo Ganadero	3,406
Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)	114 (proyectos)
<b>Total</b>	<b>3,406</b>

Fuente: Listados de beneficiarios 2004.

Por indicaciones expresas del *CTEE*, el subprograma DPAI fue considerado de manera independiente, los beneficiarios de este subprograma no fueron incluidos para la determinación del tamaño de muestra, ya que los beneficiarios de este subprograma fueron incluidos como **Otros actores**.

### A1.1.3 Determinación del tamaño de muestra

La determinación del tamaño de muestra se realizó aplicando los parámetros y ecuaciones establecidas en la Guía metodológica 2004. Estos parámetros se presentan en el Cuadro A1.3.

**Cuadro A1.3. Parámetros y tamaños de muestra del PFG.**

Parámetros	2002	2004	Total
Valor $\theta$	223.9	146.1	
Beneficiarios	4,210	3,406	7,616
Tamaño de muestra	214	140	354
Reemplazos	43	28	71

Fuente: Elaboración propia en base a la Guía Metodológica 2004

Las ecuaciones utilizadas para determinar los tamaños de muestra son las siguientes:

$$n_{FG02} = \frac{\theta_{FG02}}{1 + \frac{\theta_{FG02}}{N_{FG02}}} = \frac{223.9}{1 + \left(\frac{223.9}{4210}\right)} = 213.6 \cong 214$$

$$n_{FG04} = \frac{\theta_{G04}}{1 + \left(\frac{\theta_{FG04}}{N_{FG04}}\right)} = \frac{146.1}{1 + \left(\frac{146.1}{3406}\right)} = 140$$

### A1.1.4 Selección de los integrantes de la muestra

Para la selección de los beneficiarios del 2002 que deberían formar parte de la muestra, se partió de los listados de beneficiarios del Programa de Fomento Ganadero, que incluía los cuatros subprogramas ya mencionados anteriormente, y para el 2004, sólo aquellos del subprograma de Desarrollo Ganadero.

Cabe señalar, que las diferentes bases tenían formatos diferentes, lo cual dificultó el ordenamiento y depuración de los beneficiarios, ya que para algunos componentes, los beneficiarios contaban con toda la información necesaria, y en otros casos no se proporcionaba toda la información, estos problemas dificultaron la depuración y ordenación de las bases de datos.

También fue necesario trabajar con los grupos de productores que no estaban bien capturados, e incluir a los otros integrantes del grupo, de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica.

Para la selección de la muestra, se aplicó el procedimiento sugerido en la Guía Metodológica, que básicamente consta de las siguientes etapas:

Una vez determinados los tamaños de muestra, para cada año, los beneficiarios a incluir en la muestra, se seleccionaron de los listados de beneficiarios depurados para cada año en evaluación (Marco muestral).

Para la selección de los beneficiarios se aplicó el siguiente procedimiento:

- i. Se ordenaron alfabéticamente por apellido las listas de beneficiarios.
- ii. A continuación se calculó un coeficiente “k” que resulta de dividir el número total de beneficiarios del Programa en el año i ( $N_i$ ) entre el tamaño de muestra calculado ( $n_i$ ). Que en este caso resultó igual a  $K_{2002}=4,210/214=20$ .
- iii. Se determina un entero “s” de manera aleatoria que esté comprendido entre 1 y k.
- iv. A partir del entero “S” se inicia la selección de los beneficiarios dentro del marco muestral de beneficiarios, utilizando la función:

$$s, s+k, s+2k, s+3k, \dots, s+(n-1)k$$

Para el caso de los listados de beneficiarios con grupos, se procedió de acuerdo con lo establecido en la Guía metodológica.

Reemplazos. Se estableció un listado adicional de beneficiarios equivalente al 20% del valor de n para cada uno de los años analizados, para la selección de estos reemplazos se utilizó el mismo procedimiento que para la selección de la muestra.

Los listados de beneficiarios entrevistados son presentados en el Cuadro A1.4.

**Cuadro A1.4. Lista de beneficiarios del 2002 entrevistados.**

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
1	1	Ovando Del Ángel Alfonso	Tamiahua	Tamiahua
2	2	Delgado San Martín José Alberto	El Mirador	Ozuluama
3	3	Simón Rodríguez Enrique	Naranjos	Amatlan Tuxpan
4	4	San Martín Robles Fidel	Ozuluama	Ozuluama
5	147	Páramo Aguilar Asención	Modelo 2 Ríos	Jesús Carranza
6	102	Sánchez Rebolledo Gustavo	Mesa de 24	Alto Lucero
7	43	Alonso Capetillo Felipe Franco	El Estero	Jamapa
8	225	Aguilar González Marco	Benito Juárez	Minatitlán

## Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
9	17	Bridat Clemente Heriberto C.	Tantoyuca	Tantoyuca
10	79	Aguilar Méndez Rosendo	Soledad De Doblado	Soledad de Doblado
11	161	Galicia Virues José Antonio	Jaltipan	Jáltipan
12	128	Díaz Rodríguez Francisco	Chacapala	Chinameca
13	158	Cruz Carreón Bernardino	Las Conchas	Jesus Carranza
14	209	Gaona Durán Raúl	Naolinco	Naolinco
15	86	Carmona Montes Roberto	Rafael Lucio	Rafael Lucio
16	103	Nieda Aguilar Hilda	La Covadonga	Vega de Alatorre
17	222	Hernández Martínez Faustino	San J. Evangelista	San Juan Evangelista
18	63	Pérez Sánchez José	Boca De Oro	Hidalgotitlán
19	18	Martínez Vázquez Daniel	La Trinidad	Panuco
20	220	Huesca Viveros Tomas	Ballaco	San Juan Evangelista
21	148	Álvarez Soto Félix	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
22	13	Del Ángel Hernández Adelfa	San Nicolás	Panuco
23	119	Sotero Medina Pedro	Carolino Anaya	Minatitlán
24	22	Martínez Cruz Mauro	Agua Nacida	Ixcatepec
25	168	Irisson Drovailles Ernestina	Almagres	Sayula de Alemán
26	50	Viveros Viveros Epifanio	Vuelta Del Cerro	Alto Lucero
27	53	Amor Domínguez Efraín	Mata Caña	Soledad de Doblado
28	72	Ramos López Jesús	Miguel Alemán	Choapas, Las
29	194	Carrillo Elvira Delio	Remolino	Tlalixcoyan
30	88	Castillo López Félix	Congreso Norte	Alto Lucero
31	113	Ramírez Ortega Víctor	Ignacio López R.	Choapas, Las
32	231	Ayala Hernández Teresita	Chinampa	Chinampa de G.
33	191	Muñoz Chávez Pablo	Alvarado	Alvarado
34	7	Cervantes González José Luis	Cuartel Cuarto	Ozuluama
35	84	Hernández Ortiz Ambrosio	Las Lomas	Coatepec
36	200	Cagigal Del Orifice Rafael	Tlalixcoyan	Tlalixcoyan
37	74	Correa Borroel Ricardo	Colorado	Coatzacoalcos
38	89	García Salas José Luis	Actopan	Actopan
39	32	Bridat Clemente Laureano R.	Tantoyuca	Tantoyuca
40	227	Morales Reyes Andrés	Dos Amates	Hidalgotitlán
41	226	García Rosales Aniceto	Chinantla	Minatitlán
42	19	García Ponce Ray Felipe	Tempoal	Tempoal
43	166	Cruz Hernández Gonzala	Progreso	Sayula de Alemán
44	123	Salomón Muñoz Andrés	Sayula de Alemán	Sayula de Alemán
45	90	Alarcón Sánchez Abdías	La Joya Chica	Acajete
46	92	Pérez Gaona Valentín	San Marcos	Naolinco
47	58	Cabañas Díaz José Luis	Las Choapas	Choapas, Las
48	125	Acar Martínez Bernardo	Acayucan	Acayucan
49	115	Martínez Santiago Freddi	La Merced	Hidalgotitlán
50	199	Díaz Vega José	Puerto Escondido	Alvarado

Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
51	61	Alarcón Ybello Martín	Vicente Guerrero	Hidalgotitlán
52	154	Aguilar Viveros Enrique	Morelos	Chinameca
53	73	Espinosa Rodríguez Emilio	Plan Los Limones	Minatitlán
54	146	Blanco Palma Roberto	El Suchil	Jesús Carranza
55	33	San Román Vera Gabriel	Tantoyuca	Tantoyuca
56	28	Carrillo Elvira Delio	El Remolino	Tlalixcoyan
57	163	Ocampo Álvarez Inocente	Medias Aguas	Sayula de Alemán
58	127	Esteban Gabriel Gregorio	Ixtagapa	Acayucan
59	78	Molina Reyes Cristóbal	La Mestiza	Soledad de Doblado
60	118	López Díaz Víctor	Lázaro Cárdenas	Choapas, Las
61	198	Ortega Couttolenc Jesús	La Laguna	Boca del Río
62	117	Ramírez Hernández María Elena	Uxpanapa	Choapas, Las
63	213	Monfil Hernández Tito	Agua de los P.	Perote
64	56	Martínez Pérez Alfredo	Emiliano Zapata	Minatitlán
65	207	Rivera Palmeros Leonardo	Mata de Caña	Tierra Blanca
66	15	Torres Flores Miguel	Tantoyucan	Tantoyuca
67	64	Zepeda Rodríguez Benjamín	Temapache	Temapache
68	26	Delgado De La Paz Gonzalo	El Mirador	Ozuluama
69	44	Hernández Alarcón Elena Clara	Joya Chica	Acajete
70	197	Cerón Covarrubias Rodolfo	San José Novillero	Boca del Río
71	121	Fernández Hernández Marcos	Almagres	Sayula de Alemán
72	96	Córdoba Mora Mario	Naolinco	Naolinco
73	215	Solano López Celso	Rafael Lucio	Rafael Lucio
74	94	Mendoza Basilio Antonio	Magueyitos	Altotonga
75	165	Peña Ayala Graciela	Medias Aguas	Sayula de Alemán
76	233	Ravize Del Ángel Teóduo	Llano De Bustos	Tampico Alto
77	11	Lozano Torres Javier	San Antonio Pecero	Tantoyuca
78	188	Montero Rivera Domingo	Santa Gertrudis	Cotaxtla
79	169	Acevedo Ortiz Filemón	Sayula de Alemán	Sayula de Alemán
80	193	Fontes Acosta Ricardo	Veracruz	Veracruz
81	24	Lugo Dauzón José Manuel	Coatzintla	Coatzintla
82	112	Sánchez Córdoba Severiano	Nueva Reforma	Minatitlán
83	59	Sánchez Córdoba Celestino	Nueva Reforma	Minatitlán
84	157	Adame Pérez Gilberto	Acayucan	Acayucan
85	51	Castillo Sánchez Jaime	Emilio Carranza	Vega de Alatorre
86	25	Beltran Butrón Benito	Temapache	Temapache
87	230	Rodríguez Hernández Noe	Zozocolco	Zozocolco de Hidalgo
88	114	Patraca Vázquez Víctor	Minatitlán	Minatitlán
89	98	Hernández Espirita Diego	El Cabellal	Martínez De La Torre
90	212	Chávez Landaverde Mario José	Agua de los Pescados	Perote
91	206	Serrano Rodríguez José Fco.	Juan Rguez. Clara	Juan Rodríguez Clara
92	232	Rosas Gutiérrez Carmen Julia	Tantima	Tantima

## Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
93	153	Rueda Joaquín Paciano	Madamitas	Jesús Carranza
94	81	Díaz García Rufino	Jamapa	Jamapa
95	76	Vázquez Vázquez Miguel Ángel	Rancho Alegre	Coatzacoalcos
96	189	Chimeo Chimeo Gregorio	El Zapote	Ignacio De La Llave
97	20	Castillo Juárez Porfirio	Tempoal	Tempoal
98	204	Gómez Rosado Miguel Ángel	El Amate	Tierra Blanca
99	95	Thomas Vaillard Efraín	San Rafael	Martínez De La Torre
100	6	Juárez Del Ángel Joaquín	Tantoyucan	Tantoyuca
101	37	Gómez Azuara José	Tempoal	Tempoal
102	104	Domínguez Morales Fausto	Mozomboa	Actopan
103	54	López Velásquez Salvador	Cosautlan	Cosautlan de Carvajal
104	21	De La Garza Rivera Leobardo	El Higo	Higo, El
105	219	Pino Morrugares Apolinar	Miguel Alemán	San Juan Evangelista
106	52	Aldana Márquez Ruperto	Emiliano Zapata	Vega de Alatorre
107	93	Hernández Barradas Ulises	Naolinco	Naolinco
108	205	Lagunes Molina Rafael	San Juan Estancia	Manlio F. Altamirano
109	8	Flores Monterrubio Rubén E.	Tantoyuca	Tantoyuca
110	217	Rodríguez Alba Rogelio	Rafael Lucio	Rafael Lucio
111	111	Santana Vega Eusebio	Coatzacoalcos	Coatzacoalcos
112	14	González Juárez Cesar Eduardo	Tantoyuca	Tantoyuca
113	85	Carballo Herrera Valentín	Coatepec	Coatepec
114	124	Espinosa Espinosa Florencio	Sayula de Alemán	Sayula de Alemán
115	31	Arguelles Medina Fco. Javier	Las Marianas	Tantoyuca
116	122	Renteral Bibian Misael	Medias Aguas	Sayula de Alemán
117	38	Sánchez González Mario Alberto	Tempoal	Tempoal
118	23	Ovando Cruz Félix	Chinconcillo	Tantima
119	42	Vega Gamboa Vicente	Soledad de Doblado	Soledad de Doblado
120	192	Valenzuela Rodríguez Pedro	Medellín	Medellín
121	97	Salazar Mora Francisco	Maguyellitos	Altotonga
122	160	Aguilar Arrieta Antonio	Monte Grande	Acayucan
123	12	Cobos Casanova Rafael	Ozuluama	Ozuluama
124	70	Chagala Cagal Pablo	Alberto Tejeda	Hidalgotitlán
125	40	Guerrero Sobrevilla Pedro	Cerro El Horcón	Tempoal
126	55	Rivas Martínez Félix	Coatepec	Coatepec
127	66	Nazarala Jaras Juan De Dios	Hidalgotitlán	Hidalgotitlán
128	99	Flores Patiño Juvencio	Paso Largo	Martínez de la Torre
129	60	Altamirano Huerta Aureliano	Boca De Oro	Hidalgotitlán
130	67	Chaga Pérez Gregorio	El Roble	Hidalgotitlán
131	41	López Ortiz Mario Efraín	Comapa	Comapa
132	150	Gayosso González Pinita	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
133	149	Bernal Benigno Jaime	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
134	221	Salomón Lempino Benito	El Caobal	San Juan Evangelista

## Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
135	164	Gutiérrez Jiménez Santiago	Santa Rita Laurel	Acayucan
136	224	Reyes Martínez Porfirio	Miguel Alemán	San Juan Evangelista
137	65	Armenta Barrios Daniel	La Mina	Ozuluama
138	120	Hernández García Januario	Emiliano Zapata	Minatitlán
139	10	Del Ángel Ahumada Edith	Tantoyuca	Tantoyuca
140	87	Mendoza Alonso Vicent	Tengonapa	Tlacolulan
141	210	Morales Palacios Honorio	Naolinco	Naolinco
142	75	Martínez Hernández Avelino	Boca de Oro	Hidalgotitlán
143	49	Salas Domínguez Fernando	Alto Lucero	Alto Lucero
144	202	Delfín Delfín Pedro	Barahubda	Tierra Blanca
145	216	Velasco Montes Rubén	Rafael Lucio	Rafael Lucio
146	218	Vergara Leyva José	Saltabarranca	Saltabarranca
147	100	Thomas Capitaine Leonel	San Rafael	Martínez de la Torre
148	228	Cruz Sánchez Nemorio	Alvaro Obregón	Hidalgotitlán
149	196	Barradas Alarcón Abel	San José	Puente Nacional
150	126	Velásquez López Melquiades	La Cangrejera	Sayula de Alemán
151	234	Gómez González Víctor F.	Agua Segunda	Ozuluama
152	77	Valdez Marini Ariel Víctor Manuel	Mafara	Zentla
153	190	Lara González Samuel	El Zapotal	Ignacio de la Llave
154	214	Monfil Hernández Enrique	Los Pescados	Perote
155	116	Martínez Ignacio Agustín	Boca De Oro	Hidalgotitlán
156	83	Hernández García Joaquín O.	La Joya	Acajete
157	195	Rodríguez Molina Cervando	Rincón de la Palma	Alvarado
158	229	Luis Dorantes José	Nanchital	Choapas, Las
159	30	Fernández Wilbur Jesús Alberto	Panuco	Panuco
160	152	Barrera Olmedo Francisco	Juan Escútia	Jesús Carranza
161	47	Castillo Aguilar Pedro	Alto Lucero	Alto Lucero
162	155	Páez Blanco José Arturo	Santa Rita Laurel	Acayucan
163	203	Aranda Zepeda Mario	San Andrés Tuxtla	San Andrés Tuxtla
164	151	Cortes Lorenzo Hilda	Las Perlas	Jesús Carranza
165	162	Hernández Contreras Alicia	Aguilera	Sayula de Alemán
166	48	Bello López Jesús	Mozomboa	Actopan
167	156	Gerónimo Suriano Pablo	Esperanza Malota	Acayucan
168	167	Fernández Fernández José	Almagres	Sayula de Alemán
169	35	Méndez Sánchez Jesús Eloy	Ejido Monte Grande	Tantima
170	91	Montero Castillo Elio	El Zapote	Alto Lucero
171	27	Uscanga Nolasco Arturo	Palma Sola	Tlalixcoyan
172	101	González Rodríguez Amado	Arroyo Gde. Primero	Vega de Alatorre
173	5	Maranto Barrera Antonio	Tepexintilla	Cerro Azul
174	29	Aradillas Del Ángel Gumaro	Panuco	Panuco
175	16	Hernández Solís Juan	El Maguey	Tempoal
176	80	Fadul Suárez Miguel	Soledad de Doblado	Soledad de Doblado

## Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
177	57	Hernández Monter Victor	Agua Dulce	Agua Dulce
178	36	Santiago Mendoza Ricardo	Ricon	Ixcatepec
179	39	Contreras Díaz Rafael	Tempoal	Tempoal
180	223	Clara Cruz Bernarda	San J. Evangelista	San Juan Evangelista
181	46	Viveros Castillo Pedro	Alto Lucero	Alto Lucero
182	201	Segura Rosas Guadalupe	La Florida	Manlio F. Altamirano
183	159	Natividad De Jesús Eulalio	Quimoapan	Acayucan
184	34	Castañeda Tobin Luis Felipe	La Laja	Tantoyuca
185	45	Landa Mendoza Fortunato	La Mascaya	Tlacolulan
186	82	Hernández Ruiz Rubén	La Joya	Acajete
187	68	Linares Pérez Leobardo	Niños Heroes	Hidalgotitlán
188	62	Rogelio Smith Torres	El Rubí	Minatitlán
189	9	Hernández Del Ángel Pascual	Zacamixtle	Tancoco
190	211	Monfil Becerra Rafael	Agua de los Pescados	Perote
191	69	Garduzca Carranza Rafael	Minatitlán	Minatitlán
192	208	Delfino León Lauro	Los Naranjos	Tres Valles
193	129	Mata Ortega Domitila	Patalillo	Acayucan
194	71	Colmenares Hulgajara Leonarda	Minatitlán	Minatitlán
195	145	Hernández Juachin Ricardo	Esperanza Malota	Acayucan
196	180	Luna Ponce Carlos	El Aguila	Catemaco
197	130	Botello Landa Gonzalo	Palo Dulce	Jesús Carranza
198	171	Barradas Murillo Enrique	L. de los changos	Juan Rodríguez Clara
199	186	Solano Guzmán Conrado	El Milagro	Juan Rodríguez Clara
200	175	Valcerde López Roberto	Playa Vicente	Playa Vicente
201	110	Domínguez Hernández Vicente	Huacholula	Ixcatepec
202	108	Shadia Aun Rosalinda	Tempoal	Tempoal
203	105	Juárez Rivera Merced	Tempoal	Tempoal
204	133	García Ochoa Aurelio	24 De Febrero	Jesús Carranza
205	136	Aguilar García Tito	Petronila	Playa Vicente
206	182	Morales Velásquez Silvia	Independencia	Juan Rodríguez Clara
207	143	Cruz Enríquez Martina	Los Manantiales	San Andrés Tuxtla
208	172	Hernández Escobar Ariosto	Isla	Isla
209	139	González Hernández Ciro	Coapa	Isla
210	141	Ramírez Cruz Juan	Isla	Isla
211	138	González Galicia Guillermina	Los Changos	Juan Rodríguez Clara
212	183	Andrade Medina Pedro	El Cedro	Juan Rodríguez Clara
213	179	Castañeda Vásquez Israel	Ruiz Cortínez	Playa Vicente
214	174	Gallegos Rodríguez Vicenta	Santa Teresa	Playa Vicente
215	178	Bautista Reyes Daniel	Abasolo Del Valle	Playa Vicente
216	176	Betancourt Díaz Hipólito	Vicente Guerrero	Playa Vicente
217	140	Romero Cruz Juan	Isla	Isla
218	173	Molina Valenzuela Patricia Del C.	Isla	Isla

Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
219	170	Román Romero Serapio	Juan Rguez. Clara	Juan Rodríguez Clara
220	137	Alemán Reyes Margarita	Juan Rguez. Clara	Juan Rodríguez Clara
221	135	Barragán Ramírez Lino	Abasolo Del Valle	Playa Vicente
222	177	Gabriel Cruz Hugo	Arroyo Dehesa	Playa Vicente
223	106	Zaleta Barrios Francisco Ernesto	Bejuco	Ozuluama
224	132	Agustín Ferrer Francisco	Ricardo Flores	Jesús Carranza
225	185	Demeneghi Miranda Martín Rogelio	Los Tigres	Juan Rodríguez Clara
226	181	García Herrera Antonio	Catemaco	Catemaco
227	187	Melgoza Valle José Jesús	Juan Rodríguez Clara	Juan Rodríguez Clara
228	107	González Meraz Gregorio	Tempoal	Tempoal
229	134	Domínguez Santiago Carlos	San Juan Evangelista	San Juan Evangelista
230	109	García Fernández Diego	Tempoal	Tempoal
231	184	De Rosa Jácome Fidelity	20 De Noviembre	Juan Rodríguez Clara
232	144	Arcos Rodríguez Ángela	5 De Mayo	Juan Rodríguez Clara
233	142	Martínez Prado Laureano	Zacoapan de Cabañas	Catemaco
234	131	Ortiz Sánchez Basilio	Providencia	Jesús Carranza

**Cuadro A 1.5. Lista de beneficiarios del 2004 entrevistados.**

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
1	1	Márquez León Félix	Xuchilt	Castillo de Teayo
2	2	San Martín Del Ángel Abel	Ozuluama	Ozuluama
3	3	Aguirre Orellan José Norberto	Tihuatlan	Tihuatlan
4	4	Lara Guerra Tomas	Tampache	Tamiahua
5	5	Zaleta Barrios Fernando Anastacio	Bejuco	Ozuluama
6	6	Alvarado Hernández Aladio	Ozuluama	Ozuluama
7	7	Gil Sobrado Pedro	Tuxpam	Tuxpam
8	8	Mar Del Ángel Encarnación	Ozuluama	Ozuluama
9	9	Betancourt Aradillas Tomas	Ozuluama	Ozuluama
10	10	Rivera Mejía Roberto Carlos	Chalma	Chalma
11	11	Ponce Guerrero Raúl	El Rosario	Tantoyuca
12	12	González Sosa Adelo	Mascareñas	Ozuluama
13	13	Juárez Santiago Silverio	Ozuluama	Ozuluama
14	14	Guillen López Francisco	Panuco	Panuco
15	15	Pinete Hervert Agustín	Tantoyuca	Tantoyuca
16	16	Animas Armenta José	Ozuluama	Ozuluama
17	17	Resendiz Nava José Manuel	Panuco	Panuco
18	18	Machorro Gil Juan Carlos	Tuxpam	Tuxpam
19	19	Cocom Evam Genaro	El Porvenir	Tlalixcoyan
20	20	Álvarez Laurelez Francisco	La Michoacana	Panuco

## Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
21	21	Shiavon Nava Juan Ángel	Col Piloto	Pánuco
22	22	González Juárez Silverio	Chila Pérez	Tantoyuca
23	23	Del Ángel Ostos Cenobilo	Tempoal	Tempoal
24	24	Romero De La Torre Silvia	Tempoal	Tempoal
25	25	Valdivia Sol Juan	Teocelo	Teocelo
26	26	Marín Andrade Maria Josefina	Llano Grande	Teocelo
27	27	Peña Correón Jesús	Escobillo	Perote
28	28	Lagunes Villa Nicasio	Emilio Carranza	Vega de Alatorre
29	29	Pacheco Ortega Augusto	Huatusco	Huatusco
30	30	Ixtla Jiménez Filiberto	Guzmantla	Ixhuatlan del Cafe
31	31	Muñiz Avendaño Abel A. De J.	El Coyol	Comapa
32	32	Acevedo Jácome Antonio	Boca del Monte	Comapa
33	33	Muñiz Lagunes Everardo Moises	El Coyol	Comapa
34	34	Guerrero Sánchez Andrés	Ixhuatlan del Café	Ixhuatlan del Cafe
35	35	González Aguilar Miguel	Jamapa	Jamapa
36	36	Reyes Jiménez Ricardo	Jamapa	Jamapa
37	37	Landa López Demetrio	El Grande	Coatepec
38	38	Huerta Morales Arturo	Los Pescados	Perote
39	39	Rodríguez Humberto	Xaltepec	Perote
40	40	Ortiz Sánchez Gustavo	Emilio Carranza	Vega de Alatorre
41	41	Juárez Argüelles Arnulfo	Buena Vista	Tempoal
42	42	Ayala Hernández Teresita	Chinampa	Chinampa de Gorostiza
43	43	Bautista García Demetrio	Abasolo del Valle	Playa Vicente
44	44	Correa Borja Cristóbal	La Nueva Era	Playa Vicente
45	45	Chávez Hernández Carlos	Casas Viejas	Juan Rodríguez Clara
46	46	Díaz Hipólito Betancourt	Vicente Guerrero	Playa Vicente
47	149	Rodríguez Guzmán Gabriela	El Zorral	Juan Rodríguez Clara
48	47	Calderón Cílias Mireya	Juan Rodríguez Clara	Juan Rodríguez Clara
49	48	Fiscal Marcial Jesús	Balzapote	San Andrés Tuxtla
50	49	Casas Castillo Andrés	Jimba	Juan Rodríguez Clara
51	50	Chávez Alvarado Ángel	Úrsulo Galván	Playa Vicente
52	51	Posadas Rodríguez Graciela	Lealtad De Muñoz	Playa Vicente
53	52	García Grajales Teódulo	El Cedro	Juan Rodríguez Clara
54	53	Cobos Guatzozom Santa Ana	Hueyacanes	Juan Rodríguez Clara
55	54	Aguirre Mortero Rafael	Isla	Isla
56	55	Cruz Morales Emilio	El Rubio	Minatitlán
57	56	Murillo Mendoza Mario	Vicente Guerrero	Hidalgotitlán
58	57	Santes Santes Javier	Fernando López	Minatitlán
59	58	Sánchez López David	Ramos Millan	Hidalgotitlán
60	59	Pérez González Evangelina	Fernando López Arias	Minatitlán
61	60	Cabra Arias Vicente	Las Choapas	Choapas, Las
62	61	Mendoza Damian Tomas	Vicente Guerrero	Hidalgotitlán

## Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
63	62	Colmenares Pérez David	Hidalgotitlán	Hidalgotitlán
64	63	Figuroa Zilly Miguel Ángel	Vicente Guerrero	Hidalgotitlán
65	64	Ortega Pérez María Del Consuelo	Fernando López Arias	Minatitlán
66	65	Barradas Mora Tomasa	Las Choapas	Choapas, Las
67	66	Cruz Cortéz Reyna	El Rubio	Minatitlán
68	67	Santes Pérez Renato	Fernando López Arias	Minatitlán
69	68	Pérez Miranda Mardonio	Nueva Reforma	Minatitlán
70	69	Chonta Cazarin Constantino	Hueyapan	Hueyapan de Ocampo
71	70	Martínez Pascual Praxides	Los Mangos	Hueyapan de Ocampo
72	71	Llamas García Leticia	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
73	72	Ocampo Castillo Ernesto	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
74	73	Velasco García Isaac	Palo Dulce	Jesús Carranza
75	74	Luna Salome Mario	Palo Dulce	Jesús Carranza
76	75	Aguilar Viveros Isidro	Altepona	Chinameca
77	76	Gómez Delgado Mauricio	Oluta	Oluta
78	77	Vélez Cadena Dulce Maria	Oluta	Oluta
79	78	Lagunes Rivera Faustino	San Juan Evangelista	San Juan Evangelista
80	79	Contreras Domínguez Bibiano	Almagres	Sayula de Alemán
81	80	Acevedo Prieto Antonio	Sayula	Sayula de Alemán
82	81	Domínguez Porra Domingo	La Victoria	Sayula de Alemán
83	82	Mendoza Vidal Elpidio	Almagres	Sayula de Alemán
84	83	Hernández Márquez Procopio	San Juan Evangelista	San Juan Evangelista
85	84	Linares Saure Felipe	Aguilera	Sayula de Alemán
86	85	Lavalle Pastor Pedro	Oluta	Oluta
87	86	Hernández Mortera Rafael	San Juan Evangelista	San Juan Evangelista
88	87	Gamboa Lagunes Gonzalo	San Juan Evangelista	San Juan Evangelista
89	88	Solano Roda Adriana Del Pilar	Oluta	Oluta
90	89	García Cruz Erasmo	Benito Juárez	Soteapan
91	90	Rosas Reyes Eugenia Isabel	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
92	91	Álvarez Ocampo David	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
93	92	García Gayosso Cristina	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
94	93	Velazco Reza Everardo	Palo Dulce	Jesús Carranza
95	94	Velasco García Jacob	Palo Dulce	Jesús Carranza
96	95	Espin Velasco Luis	Nuevo Morelos	Jesús Carranza
97	96	Guzmán Silva Juan	Nuevo Zacualpan	Jesús Carranza
98	97	Murguía Montealegre Vicente	Nicolás Bravo	San Juan Evangelista
99	98	Ramírez Márquez Gregorio	Sotepan	Soteapan
100	99	Lemarroy Mauricio Dario	Jaltipan	Jáltipan
101	100	Navarrete Malpica Rubén	Hueyapan	Hueyapan de Ocampo
102	101	Hernández Martínez Abel	Juan Escútia	Jesús Carranza
103	102	Cortes García Naboria	El Rubio	Minatitlán
104	103	Martínez Hernández Avelino	Hidalgotitlán	Hidalgotitlán

## Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
105	104	Gutiérrez Briseño Hernán	Ceiba Blanca	Choapas, Las
106	105	Pérez Velazco Moisés	Arroyo de Palma	Hidalgotitlán
107	106	Alarcón Del Moral Emilio	Ignacio López Rayón	Choapas, Las
108	107	García Jiménez Quirino	Ramos Millán	Hidalgotitlán
109	108	Baeza Cruz Félix	Llanos Verdes	Choapas, Las
110	109	Morales Colorado Bulmaro	Domínguez	Juan Rodríguez Clara
111	110	Espinosa Yépez Ignacio	La Cañada	Juan Rodríguez Clara
112	111	Ocelot Gapi Reyes	Costa Pedro	San Andrés Tuxtla
113	113	Urbina Callejas Héctor	Lealtad de Muñoz	Playa Vicente
114	114	Caneca Torres Flumencio	La Victoria	Playa Vicente
115	115	Molina Valenzuela Celia Violeta	Isla	Isla
116	116	Santos Limón Conzuelo	El Tejar	Medellín
117	117	Jiménez Hernández Juan Diego	Vargas	Veracruz
118	118	Méndez Martínez Alejandro	Tejería	Veracruz
119	119	Gómez Coral Manuel Jesús	Huatusco	Huatusco
120	120	Cessa Criveli Enrique	Huatusco	Huatusco
121	121	Barrios González Gaudencio	Pozo del Tule	Ozuluama
122	148	Lugo Ruiz Ramón	Ozuluama	Ozuluama
123	122	Jácome Villalvazo Fernando	El Espinal de Ceballos	Manlio Fabio Altamirano
124	123	De Iglesia Zarrabal Francisco	Tres Valles	Tres Valles
125	124	Ramos Flores Elpidio	Naranjos	Tres Valles
126	125	Ruiz Peña Manuel	San Juan Evangelista	San Juan Evangelista
127	126	Herrera Hernández Iram	Cruz Banca	Altotonga
128	127	Mauricio Domínguez Rubén	Tetempa	Altotonga
129	128	Andrade Huesca Crescenciano	Campo Nuevo	San Juan Evangelista
130	129	Demeneghi Gamboa Silvano	Villa Azueta	San Andrés Tuxtla
131	130	Delfín León Lauro	Los Naranjos	Tres Valles
132	131	García Miranda Alfonso	La Bocana	Emiliano Zapata
133	132	Hernández Hernández Miguel	Acajete	Acajete
134	133	Alarcón Ortiz Silvano	Rafael Lucio	Rafael Lucio
135	134	Ruiz Hernández Andrea	La Joya Chica	Acajete
136	135	Monfil Landaverde Acacio	Agua de los Pescados	Perote
137	136	Duran Salazar Ana	Agua de los Pescados	Perote
138	137	Huerta Duran Martha	Agua de los Pescados	Perote
139	138	Marín Pensado Adalberto	La Joya	Acajete
140	139	Huerta Monfil Sebastian	Agua de los Pescados	Perote
141	140	Sánchez Arellanesa Tenogenes	Antigua Uxpanapa	Minatitlán
142	141	Ricardez Racardez Mathusalán	Hermanos Cedillo	Hidalgotitlán
143	142	Garduza Sinforoso Gaudencio	Chogota	Soconusco
144	143	Robles Ramírez Leobardo	Espíritu	Chontla
145	144	Alvarado Delgado Daniel	Jagüeyes y Esterillo	Ozuluama
146	145	Bravo Morales Herlindo	Boca Del Monte	Playa Vicente

Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004

Prog.	Núm. cédula	Beneficiario	Localidad	Municipio
147	146	Del Ángel Valdez Fernando	Mala Gana	Chontla
148	147	San Román Hernández Aída	Colatlán	Ixhuatlán de Madero

## A1.2 Otras Fuentes de Información

### A1.2.1 Encuestas y entrevistas a otros actores

**Cuadro A 1. 6 Relación de Funcionarios y otros actores entrevistados.**

Progresivo	Nombre	Tipo de encuesta
1	Hernández Cruz José Domingo	Responsables Comités Sistemas-Producto
2	Ruiz Arriaga Genaro	Funcionarios Directivos
3	Arias Bejarano Armando	Funcionarios Directivos
4	Regalado Aguayo José	Funcionarios Directivos
5	Sánchez De La O Raúl	Funcionarios Operativos
6	Aguilar Rivera Juan Segundo	Funcionarios Operativos
7	José Cruz Abelino	Funcionarios Operativos
8	Torruco Guevara Ramón	Funcionarios Operativos
9	Zamora Guerrero Conrado	Funcionarios Operativos
10	Gamboa Barraza Francisco	Funcionarios Operativos
11	García Pérez Raudel	Funcionarios Operativos
12	Portela Vidal Blanca Esther	Encargada de Programa DPAI
13	Molina Sánchez Baldomero	Agente Técnico
14	Castillo González Marcela	Funcionarios Operativos
15	Mendoza Galarza Jorge	Funcionarios Operativos
16	Gutiérrez Molina Adrián	Coordinadores y promotores DPAI
17	Cruz Hernández Modesto	Coordinadores y promotores DPAI
18	Pérez Hernández Primitivo	Coordinadores y promotores DPAI
19	Rodríguez Duran Reynaldo	Coordinadores y promotores DPAI
20	Reyes Martínez Carlos Alberto	Coordinadores y promotores DPAI
21	Barrientos Morales Manuel	Coordinadores y promotores DPAI
22	Morales Illarsa Juan José	Coordinadores y promotores DPAI
23	López Pérez Jesús	Coordinadores y promotores DPAI
24	Flores Monterrubio Rubén	Coordinadores y promotores DPAI
25	Pérez Carmona Juan	Coordinadores y promotores DPAI
26	González Arcos Fernando	Coordinadores y promotores DPAI
27	Lagunes Barrientos Francisco Javier	Coordinadores y promotores DPAI
28	Romero Becerra Dalia Esther	Coordinadores y promotores DPAI
29	Vicente Duarte Eduardo Silvestre	Coordinadores y promotores DPAI
30	Morales Illarsa Juan José	Coordinadores y promotores DPAI

Progresivo	Nombre	Tipo de encuesta
31	Villagómez Illescas Claudia	Coordinadores y promotores DPAI
32	García Guzmán Maria Guadalupe	Coordinadores y promotores DPAI
33	Martínez Romero Lizbeth	Coordinadores y promotores DPAI
34	Dicostanzo Zaragoza Arturo	Coordinadores y promotores DPAI
35	Cruz Hernández José Ignacio	Coordinadores y promotores DPAI
36	Delfín Terán Ángel Darío	Coordinadores y promotores DPAI
37	Casados Mar Luis Armando	Coordinadores y promotores DPAI
38	Rodríguez Duran Armando	Coordinadores y promotores DPAI
39	Montero Morales Genaro	Coordinadores y promotores DPAI
40	Domínguez Pérez Aurelio	Coordinadores y promotores DPAI

**Nota:** Para el caso de los Responsables de los Comités Sistema-Producto, solamente se entrevistó a un responsable de los cuatro que se habían propuesto, ya que solamente se ha constituido un Comité.

#### **A1.2.2 Información documental**

- Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).
- Plan Veracruzano de Desarrollo 2005–2010.
- Censos agropecuarios, censos de población y anuarios estadísticos (INEGI).
- CONAPO. Índices y grados de marginación.
- Reglas de Operación 2004.
- Información histórica de los programas ganaderos 1996-2003 (anexos técnicos, cierres físicos financieros y listado de beneficiarios).
- Esquema Organizativo para la Evaluación Estatal Alianza para el Campo 2004.
- Guía Metodológica Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero.
- Informe de la evaluación nacional del Programa de Fomento Ganadero 2003.
- Informe de la evaluación estatal del Programa de Fomento Ganadero Veracruz 2003.
- Anexos técnicos, *addenda*, cierre del programa y otros documentos 2004.
- Base de datos de encuesta a beneficiarios 2002 y 2004.
- Información cualitativa derivada de las entrevistas de los actores del programa.
- Observación directa del evaluador en campo.

#### **A1.3 Integración y Procesamiento de las Bases de Datos**

La información recabada en las encuestas fue capturada en el programa *Lotus Notes*, de la plataforma oficial que establece la UA-FAO SAGARPA, y verificada en el programa *Microsoft Excel*.

Los indicadores de proceso e impacto fueron calculados en el programa *Microsoft Acces* y vaciados en las hojas de cálculo de *Excel*, bajo la supervisión directa del CTEE.

#### **A1.4 Métodos de Análisis Estadísticos de las Bases de Datos**

Los cálculos de indicadores se realizaron de acuerdo a la metodología propuesta por la UA-FAO en el Segundo Taller de Soporte Técnico, en el cual se establecen los lineamientos y formularios para el cálculo de indicadores tanto de impacto como de proceso.

## Anexo 2

### Cuadros complementarios

**Cuadro A 2.1 Características de los apoyos y las aportaciones.**

Concepto	2002		2004	
	Proporción	Indicador	Proporción	Indicador
Componentes similares	103/209	49.28%	75/122	61.48%
Componentes propios	100/103	97.09%	71/75	94.67%
Realizar inversiones sin apoyo	112/209	53.59%	61/122	50%
Realizar inversiones adicionales	129/209	61.72%	84/122	68.85%
Otra fuente financiera	3/209	1.44%	2/122	1.64%
Aporte personal obligado	209	\$ 8,478.77	122	\$ 10,416.85
Aporte obligado sin apoyo	112	\$ 7,130.27	61	\$ 7,634.39
% inversión sin apoyo	112	84.04%	61	76.44%
Inversión adicional	129	\$ 14,083.40	84	\$ 8,578.57

Fuente: Resultados de las Encuestas a Beneficiarios del 2002 y 2004.

**Cuadro A 2.2 Beneficiarios que recibieron el apoyo, aunado al apoyo de otros programas (AOP).**

Concepto	2002			2004		
	PFG	AOP	%	PFG	AOP	%
<b>Totales</b>	209	123	58.85	122	90	73.77
Hombres	193	116	60.10	108	81	75.00
Mujeres	16	7	43.75	14	9	64.29
Habla dialecto	15	9	60.00	10	9	90.00
No habla dialecto	194	114	58.76	112	81	72.32
Con proyecto	1	0	0.00	7	4	57.14
Sin proyecto	208	123	59.30	115	86	74.78
Individual	207	123	59.42	120	89	74.17
Grupo	2	0	0.00	2	1	50.00

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

\* Apoyo a Otros Programas.

**Cuadro A 2. 3 Programas que otorgaron apoyos adicionales al PFG.**

Concepto	2002		2004	
	Proporción	Indicador	Proporción	Indicador
<b>Totales AOP*</b>	<b>159/123</b>	<b>1.29</b>	<b>131/90</b>	<b>1.46</b>
PROCAMPO-CAPITALIZA	9/159	5.66%	5/131	3.82%
PROCAMPO	75/159	47.17%	43/131	32.82%
PROGAN	49/159	30.82%	55/131	41.98%
Otros Subsidios	24/159	15.09%	24/131	18.32%
FIRCO	1/159	0.63%	0/131	0.00%
CNA	1/159	0.63%	0/131	0.00%
Oportunidades	0/159	0.00%	4/131	3.05%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004

\* Apoyo a Otros Programas.

**Cuadro A 2.4 Número de productores que no recibieron el apoyo por año y tipo de productor**

Tipo de productor	2002		2004		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
<b>Tipo I</b>	3	12.00	5	18.52	8	15.38
<b>Tipo II</b>	8	32.00	9	33.33	17	32.69
<b>Tipo III</b>	13	52.00	9	33.33	22	42.31
<b>Tipo IV</b>	0	0.00	4	14.81	4	7.69
<b>Tipo V</b>	1	4.00	0	0.00	1	1.92
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.00</b>	<b>27</b>	<b>100.00</b>	<b>52</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

**Cuadro A 2. 5 Nivel de uso del bien de capital en general y por tipo de productor en el 2002.**

Concepto	General		Tipo de productor									
			Tipo I		Tipo II		Tipo III		Tipo IV		Tipo V	
	%	INU	%	INU	%	INU	%	INU	%	INU	%	INU
Uso del 76 al 100%	77.39%	77.39	14.29%	14.29	88.64%	88.64	76.60%	76.60	77.55%	77.55	80.00%	80.00
Uso del 51 al 75%	11.56%	8.67	14.29%	10.71	6.82%	5.11	14.89%	11.17	10.20%	7.65	0.00%	0.00
Uso del 26 al 50%	4.52%	2.26	0.00%	0.00	2.27%	1.14	4.26%	2.13	8.16%	4.08	0.00%	0.00
Uso del 1 al 25%	2.01%	0.50	0.00%	0.00	0.00%	0.00	1.06%	0.27	4.08%	1.02	20.00%	5.00
No lo usan	4.20%	0.00	71.42%	0.00	2.27%	0.00	3.19%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>88.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>25.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>94.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>90.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>90.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>85.00</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002.

**Cuadro A 2.6 Oportunidad y calidad del apoyo recibido en general y por tipo de productor para 2004.**

Concepto	General		Tipo de productor										
			Tipo I		Tipo II		Tipo III		Tipo IV		Tipo V		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Oportunidad</b>	Mala	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Regular	7	5.74	0	0.00	1	3.45	3	5.56	3	8.57	0	0.00
	Buena	76	62.30	2	66.67	20	68.97	32	59.26	22	62.86	0	0.00
	Muy buena	39	31.97	1	33.33	8	27.59	19	35.19	10	28.57	1	100.00
<b>Calidad</b>	Mala	1	0.82	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.86	0	0.00
	Regular	6	4.92	0	0.00	0	0.00	3	5.56	3	8.57	0	0.00
	Buena	79	64.75	2	66.67	21	72.41	31	57.41	25	71.43	0	0.00
	Muy buena	36	29.51	1	33.33	8	27.59	20	37.04	6	17.14	1	100.00

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2004.

**Cuadro A 2.7 Destino de los apoyos por área de actividad en general y por tipo de productor en el 2002.**

Concepto	General		Tipo de productor									
			Tipo I		Tipo II		Tipo III		Tipo IV		Tipo V	
	Proporción	%	Proporción	%	Proporción	%	Proporción	%	Proporción	%	Proporción	%
Producción Primaria	211/190	111.05	10/2	500.00	48/43	111.63	97/91	106.59	51/49	104.08	5/5	100.00
Bovinos	179/211	84.83	1/10	10.00	41/48	85.42	85/97	87.63	47/51	92.16	5/5	100.00
B. carne	123/179	68.72	0/1	0.00	29/41	70.73	56/85	65.88	34/47	72.34	4/5	80.00
B. leche	56/179	31.28	1/1	100.00	12/41	29.27	29/85	34.12	13/47	27.66	1/5	20.00
Ovinos	4/211	1.90	1/10	10.00	0/48	0.00	3/97	3.09	0/51	0.00	0/5	0.00
Caprinos	0/211	0.00	0/10	0.00	0/48	0.00	0/97	0.00	0/51	0.00	0/5	0.00
Porcinos	0/211	0.00	0/10	0.00	0/48	0.00	0/97	0.00	0/51	0.00	0/5	0.00
Abejas	5/211	2.37	0/10	0.00	2/48	4.17	1/97	1.03	2/51	3.92	0/5	0.00
Acopio	2/190	1.05	0/2	0.00	0/43	0.00	2/91	2.20	0/49	0.00	0/5	0.00
Transformación	0/190	0.00	0/2	0.00	0/43	0.00	0/91	0.00	0/49	0.00	0/5	0.00

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002.

Cuadro A 2.8 Destino de los apoyos por área de actividad en general y por tipo de productor en el 2004.

Concepto	General		Tipo de productor									
			Tipo I		Tipo II		Tipo III		Tipo IV		Tipo V	
	Proporción	%	Proporción	%	Proporción	%	Proporción	%	Proporción	%	Proporción	%
Producción Primaria	127/122	104.10	3/3	100.00	30/29	103.45	55/54	101.85	38/35	108.57	1/1	100.00
Bovinos	104/127	81.89	1/3	33.33	19/30	63.33	50/55	90.91	34/38	89.47	0/1	0.00
B. carne	85/104	81.73	0/1	0.00	17/19	89.47	39/50	78.00	29/34	85.29	0/0	0.00
B. leche	19/104	18.27	1/1	100.00	2/19	10.53	11/50	22.00	5/34	14.71	0/0	0.00
Ovinos	8/127	6.30	1/3	33.33	5/30	16.67	1/55	1.82	0/38	0.00	1/1	100.00
Caprinos	1/127	0.79	0/3	0.00	1/30	3.33	0/55	0.00	0/38	0.00	0/1	0.00
Porcinos	2/127	1.57	1/3	33.33	1/30	3.33	0/55	0.00	0/38	0.00	0/1	0.00
Abejas	6/127	4.72	0/3	0.00	3/30	10.00	2/55	3.64	1/38	2.63	0/1	0.00
Acopio	1/122	0.82	0/3	0.00	0/30	0.00	1/54	1.85	0/38	0.00	0/1	0.00
Transformación	0/122	0.00	0/3	0.00	0/30	0.00	0/55	0.00	0/38	0.00	0/1	0.00

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2004.

Cuadro A 2.9 Indicadores sobre los Comités Sistema-Producto.

Beneficiarios	Solicitaron el apoyo a través de una Organización Económica				Total	
	Si		No			
	Número	%	Número	%	Número	%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0.0</b>	<b>118</b>	<b>96.7</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>
No saben qué es un CSP	2	50.0	78	66.1	80	65.6
Saben qué es un CSP	2	50.0	40	33.9	42	34.4
<b>Beneficios que puedan obtener</b>						
Capacidad de negociación	2	28.6	35	30.2	37	30.1
Acceso a nuevos mercados	2	28.6	24	20.7	26	21.1
Reducción de costos	1	14.3	32	27.6	33	26.8
Promoción de sus productos	1	14.3	13	11.2	14	11.4
Valor de sus productos	1	14.3	11	9.5	12	9.8
Otro	0	0.0	1	0.9	1	0.8
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>116</b>	<b>100.0</b>	<b>123</b>	<b>100.0</b>
<b>Beneficiarios</b>						
Con algún beneficio	4	100.0	117	99.2	121	99.2
No saben qué beneficio pueden obtener	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Ningún beneficio	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>118</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2004.

Cuadro A 2. 10 Ingresos brutos, costos e ingresos netos totales y promedio en general y por tipo de productor en el 2002.

Concepto	General	Tipo de productor				
		Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
<b>Productores con costos</b>						
<b>Ingreso bruto total</b>						
Antes	12208510.00	0.00	850200.00	5942960.00	4960310.00	410060.00
Después	12977425.30	0.00	898888.80	6122006.50	5501490.00	410060.00
Tasa	6.30	0.00	5.73	3.01	10.91	0.00
<b>Ingreso bruto promedio</b>						
Antes	167239.86	0.00	47233.33	174792.94	261068.95	227520.00
Después	177772.95	0.00	49938.27	180059.01	289552.11	227520.00
Tasa	6.30	0.00	5.73	3.01	10.91	0.00
<b>Costo total</b>						
Antes	4907944.00	0.00	484540.00	2263125.00	1750219.00	410060.00
Después	4916171.56	0.00	495490.00	2261864.00	1748757.56	410060.00
Tasa	0.17	0.00	2.26	-0.06	-0.08	0.00
<b>Costo promedio</b>						
Antes	67232.11	0.00	26918.89	66562.50	92116.79	205030.00
Después	67344.82	0.00	27527.22	66525.41	92039.87	205030.00
Tasa	0.17	0.00	2.26	-0.06	-0.08	0.00
<b>Ingreso neto total</b>						
Antes	7300566.00	0.00	365660.00	3679835.00	3210091.00	44980.00
Después	8061253.74	0.00	403398.80	3860142.50	3752732.44	44980.00
Tasa	10.42	0.00	10.32	4.90	16.90	0.00
<b>Ingreso neto promedio</b>						
Antes	100007.75	0.00	20314.44	108230.44	168952.16	22490.00
Después	110428.13	0.00	22411.04	113533.60	197512.23	22490.00
Tasa	10.42	0.00	10.32	4.90	16.90	0.00

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002.

**Cuadro A 2. 10 Ingresos brutos, costos e ingresos netos totales y promedio en general y por tipo de productor en el 2002 (Cont.).**

Concepto	General	Tipo de productor				
		Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
<b>Productores sin costos</b>						
<b>Ingreso bruto total</b>						
Antes	28526126.40	0.00	2160720.00	8773366.40	16141040.00	1451000.00
Después	31694270.82	0.00	2206346.40	9619628.49	18085795.92	1782500.00
Tasa	11.11	0.00	2.11	9.65	12.05	22.85
<b>Ingreso bruto promedio</b>						
Antes	226397.83	0.00	74507.59	143825.68	520678.71	483666.67
Después	251541.83	0.00	76080.91	157698.83	583412.77	594166.67
Tasa	11.11	0.00	2.11	9.65	12.05	22.85
<b>Promedio global</b>						
<b>Ingreso bruto total promedio</b>						
Antes	204696.67	0.00	64062.13	154908.70	422027.00	381208.00
Después	224480.89	0.00	66068.83	165701.42	471745.72	447508.00
Tasa	9.67	0.00	3.13	6.97	11.78	17.39
<b>Número de productores</b>						
Con costos	73	0	18	34	19	2
Sin costos	126	2	29	61	31	3

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002.

**Cuadro A 2. 11 Calificación del grado de mejoría en la Unidad de Producción.**

Calificación	Ingresos	Costos	Rendimientos	Calidad productos	Organización	Mercados	Habilidades gerenciales	Otras
2002								
Nada	5.88	8.82	5.88	11.76	11.76	20.59	8.82	5.88
Poco	26.47	35.29	20.59	32.35	32.35	52.94	32.35	-
Bastante	67.65	52.94	73.53	55.88	52.94	23.53	58.82	-
Mucho	-	2.94	-	-	2.94	2.94	-	-
2004								
Nada	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	13.64	9.09	4.55
Poco	13.64	31.82	9.09	22.73	31.82	45.45	36.36	0.00
Bastante	72.73	45.45	72.73	63.64	54.55	36.36	45.45	0.00
Mucho	9.09	18.18	13.64	9.09	9.09	4.55	9.09	0.00

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

**Cuadro A 2.12 Indicadores sobre beneficios obtenidos de la posproducción y transformación.**

Tipo de Beneficio	2002				2004			
	Total		Por Alianza		Total		Por Alianza	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Nuevos mercados	0	0.0	0	0.0	1	50	1	50
Eliminación de intermediarios comerciales	2	66.7	2	66.7	0	0	0	0
Mejores precios	0	0.0	0	0.0	1	50	1	50
Mejor calidad de sus productos	1	33.3	1	33.3	0	0	0	0
Incorporación de nuevas tecnologías	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0
Fortalecimiento de la organización productiva	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0
Otro	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0
<b>Total de beneficios</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004.

**Cuadro A 2.13 Desarrollo de organizaciones económicas.**

<b>Beneficiarios que:</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>
<b>usan y conservan el apoyo</b>	<b>190.00</b>	<b>122*</b>
Solicitaron el apoyo a través de una organización económica	5.26	3.28
Constituyeron la organización para acceder al apoyo	50.00	75.00
Han integrado nuevas actividades en el grupo	60.00	25.00
La organización sigue vigente después del apoyo	90.00	75.00
con igual número de miembros	77.78	100.00
con mayor número de miembros	-	-
con menor número de miembros	22.22	-
Utilizan el apoyo colectivamente	100.00	50.00

Fuente: Resultados de la Encuesta a Beneficiarios del 2002 y 2004

\* Beneficiarios que recibieron el apoyo.