

Evaluación Alianza para el Campo 2006



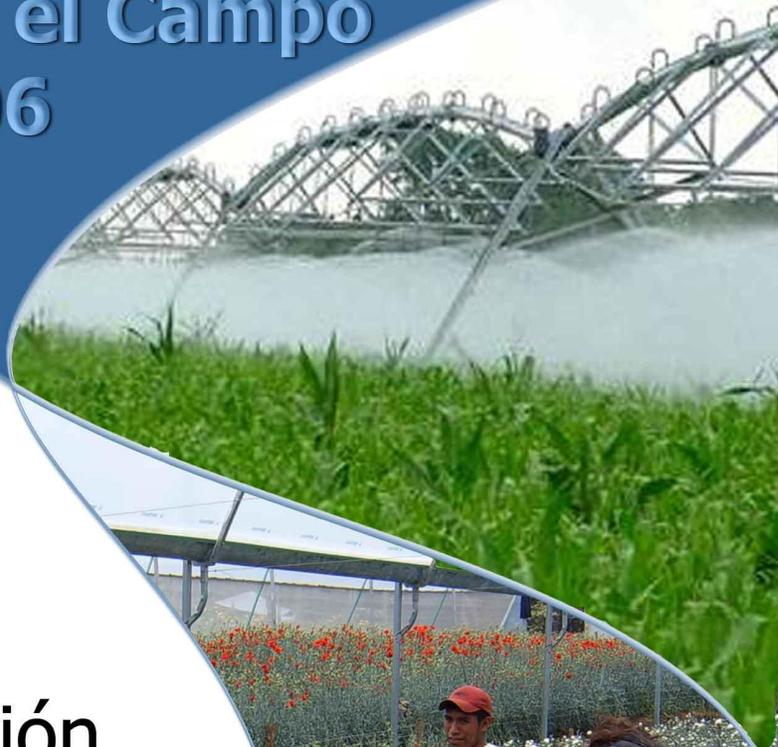
Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

Sonora

MÉXICO

México, Septiembre de 2007



Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

Sonora

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA

Ing. Eduardo Bours Castelo
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Alejandro Elías Calles Gutiérrez
Secretario de Desarrollo Agropecuario

C.P. Alfonso C. Escalante Hoeffler
Subsecretario de Fomento a la
Ganadería (o equivalente)

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

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario

Dr. Everardo González Padilla
Coordinador General de Ganadería

Ing. Fernando Garza Martínez
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

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

. Héctor Antonio Navarro Corella
Encargado del Despacho
Delegación de SAGARPA en el Estado

Ing. César Martín Valenzuela Gallegos
Subdelegado Agropecuario

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Héctor Antonio Navarro Corella
Presidente

Ing. Luis Carlos Ahumada Rodríguez
Secretario Técnico

Ing. Susano Montaña Maldonado
Representante de los Productores Ganaderos

Ing. José Jesús Juvera Bracamontes
Representante de Profesionistas y Académicos

Ing. Alberto Leyva Preciado
Coordinador del CTEE

Ramonetti Appel Consultores Asociados, SC
Nombre del Despacho

Orlando Ramonetti Appel
Responsable de la Evaluación

Ing. Jesús Gonzalo Morúa Leyva
Colaborador

M.C. Zenaida Margarita Bejarano Celaya
Colaboradora

Contenido

Presentación	vi
Resumen ejecutivo	1
Introducción	5
Capítulo 1. Contexto de las actividades pecuarias en el estado	
1.1 Caracterización de la ganadería en el estado	9
1.1.1 Papel e importancia de la ganadería dentro del sistema agroalimentario y la economía estatal	9
1.1.2 Estructura y tendencias del subsector pecuario	13
1.1.3 Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción	18
1.2 Principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas por el Programa	19
1.3 Política de Desarrollo Pecuario en el Estado	20
Capítulo 2. Principales resultados del Programa	
2.1 Análisis de la inversión y población atendida por FG, SSA y SIA	23
2.2 Valoración de los resultados específicos de FG, SSA y SIA en los principales temas de acción	29
2.3 Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006	30
2.4 Valoración global respecto a la relevancia de FG, SSA y SIA en la atención al subsector pecuario	31
Capítulo 3. Evaluación de la gestión del Programa	
3.1 Instrumentación del diseño del Programa	32
3.2 Arreglo Institucional	33
3.3 Asignación de recursos	34
3.4 Estrategia de integración de cadenas y comités Sistema-Producto	36
3.5 Procesos operativos del Programa	37
3.6 Impulso al desarrollo de capacidades a través del DPAI	40
3.7 Vinculación del PFG con SSA y SIA	42
3.8 Seguimiento a recomendaciones de evaluaciones previas	43
3.9 Valoración global de la gestión del Programa	44
Capítulo 4. Evaluación de impactos	
4.1 Indicadores de primer nivel	45
4.1.1 Ingreso	45
4.1.2 Empleo	48

4.2	Indicadores de segundo nivel	50
4.2.1	Inversión y capitalización	50
4.2.2	Producción y productividad	52
4.2.3	Cambio Tecnológico	53
4.2.4	Integración de cadenas Agroalimentarias	53
4.3	Cruce de variables en indicadores definidos	54
4.4	Valoración de conjunto de los impactos	56
Capítulo 5 .Conclusiones y recomendaciones		
5.1	Conclusiones	57
5.1.1	Respuesta del Programa a los retos y potencialidades del entorno	57
5.1.2	Gestión del Programa en el estado	58
5.1.3	Impactos del Programa	58
5.1.4	Valoración de conjunto sobre la justificación y logro de los objetivos del Programa	59
5.2	Recomendaciones	60
5.2.1	Para una mejor respuesta del Programa a los retos y potencialidades del entorno	60
5.2.2	Para una gestión más eficaz y eficiente	60
5.2.3	Para incrementar la generación de impactos positivos	61
Tema adicional de Evaluación		62
Bibliografía		66
Anexos		53

Índice de Cuadros

Cuadro 1.	Población de productores agrícolas y ganaderos 2006	11
Cuadro 2.	Población Pecuaria por especie , Sonora 2006	12
Cuadro 3.	Población ocupada por sector de actividad en Sonora, 2006	13
Cuadro 4.	Evolución Histórica de la inversión en el PFG en Sonora, 2006	24
Cuadro 5.	Asignación de recursos para el PFG en Sonora en 2006.	26
Cuadro 6.	Estimación de la Proporción de Productores beneficiados por el Programa Fomento Ganadero, 2006	28
Cuadro 7.	Avance financiero 2006 de los programas pecuarios de APC	30
Cuadro 8.	Montos de inversión programada del PFG, Sonora 2006	35
Cuadro 9.	Origen del ingreso total del beneficiario y de la Unidad de Producción Rural (UPR) 2006	46
Cuadro 10.	Índice de ingresos, precios y producción, 2001	46
Cuadro 11.	Ingresos, precios, producción, productividad y escala, 2002	47
Cuadro 12.	Ingresos, precios, producción, productividad y escala, 2003	47
Cuadro 13.	Empleo en las actividades apoyadas y en la Unidad de Producción Rural, Sonora 2006	49
Cuadro 14.	Empleo en las actividades y en la Unidad de Producción Rural 2001	49
Cuadro 15.	Empleo en las actividades y en la Unidad de Producción Rural 2002	49
Cuadro 16.	Empleo en las actividades y en la Unidad de Producción Rural 2003	50
Cuadro 17.	Tasa de capitalización, beneficiarios del PFG en 2006	50
Cuadro 18.	Tasa de capitalización, beneficiarios del PFG en 2001	51
Cuadro 19.	Tasa de capitalización, beneficiarios del PFG en 2002	51
Cuadro 20.	Tasa de capitalización, beneficiarios del PFG en 2003	52
Cuadro 21.	Cambios en la producción motivados por los apoyos del PFG, Sonora 2001, 2003, 2003	52
Cuadro 22.	Capitalización por tipo de productor, 2006	54
Cuadro 23.	Capitalización por tipo de ganado	55

Índice de Figuras

Gráfica 1. Participación del subsector pecuario en el PIBE, Sonora 2006	10
Gráfica 2. Producción pecuaria, Sonora 2004-2006	12
Gráfica 3. Inversión del Programa de Fomento Ganadero, 2003-2006	25

Índice de Anexos

Anexo 1. Metodología de evaluación

- 1. Categoría de beneficiarios**
- 2. Método de muestreo**
- 3. Fuentes de información**
 - 3.1 Encuestas a beneficiarios
 - 3.2 Entrevistas a otros actores
 - 3.3 Cédula de información verificable
 - 3.4 Información documental
- 4. Integración y procesamiento de base de datos**
- 5. Métodos de análisis estadístico**

Anexo 2. Cuadros de salida complementarios

Siglas

APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DG	Subprograma de Desarrollo Ganadero
DPAI	Subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FDA	Administración de Alimentos y Drogas del Gobierno de Estados Unidos.
FOFAES	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos en Sonora
FP	Fundación Produce
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
OIDRUS	Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
PATROCIPES	Patronato del Centro para la Investigación Pecuaria del Estado de Sonora
PDR	Programa de Desarrollo Rural
PFG	Programa de Fomento Ganadero
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
R de O	Reglas de Operación de Alianza para el Campo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAGARHPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura del Estado de Sonora
SNIDRUS	Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
SSA	Subprograma de Salud Animal
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
UPR	Unidad de Producción Rural
USDA	Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

Presentación

En este informe se presentan los resultados de la evaluación del ejercicio 2006 del Programa Fomento Ganadero (PFG) en el Estado de Sonora, el cual es parte de los Programas Alianza Contigo, considerando los puntos más relevantes de su operación, planeación, ejecución y seguimiento, hasta evaluación de resultados, impactos y toma de decisiones derivadas de su aplicación.

La elaboración del presente informe estuvo a cargo de la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) Ramonetti Appel Consultores Asociados S.C., por lo que esta consultoría se hace responsable del contenido y calidad del mismo; asimismo, asegura la veracidad de la información presentada, en apego a las normas vigentes establecidas en las Reglas de Operación de Alianza para el Campo.

Es propósito esencial de esta evaluación analizar los resultados del PFG en Sonora en el año 2006; esto en función de rubros de apoyo, montos de inversión, población objetivo y desempeño de los componentes que integran el Programa. Dicho análisis ubica al PFG en un contexto preciso, pero además las conclusiones y recomendaciones, que derivan de la evaluación, sirven como referente para tomar decisiones de mejora en el presente y en el futuro inmediato.

Los temas de sustento para este trabajo son los objetivos generales de Alianza para el Campo, establecidos en sus reglas de operación vigentes, en las cuales se exponen los indicadores de evaluación que deben considerarse y estimarse, así como los objetivos específicos del Programa, los términos de referencia para evaluaciones estatales y los lineamientos para la evaluación externa de los programas de la APC.

Como fuentes de información se utilizaron: informes oficiales emanados de dependencias del gobierno estatal, evaluaciones externas previas del Programa, datos derivados de las encuestas aplicadas a beneficiarios del ejercicio 2006 y de entrevistas a funcionarios y otros actores involucrados en el PFG; además, se revisó y analizó información estadística y documental disponible, que ayudó a dimensionar la situación actual del subsector pecuario en la entidad.

La unidad de apoyo de FAO (UA-FAO) se encargó de diseñar los lineamientos de evaluación, los instrumentos de levantamiento de datos de campo, el sistema de captura de las encuestas y las herramientas utilizados para la estimación de indicadores; además, ofreció asesoría metodológica, tanto presencial como virtual, apoyo en el cálculo de indicadores y soporte con el sistema informático, durante todo el proceso evaluativo.

Por su parte el CTEE Sonora fue el encargado de contratar las empresas evaluadoras, proporcionar la información necesaria -tanto documental como estadística- coordinar los trabajos de campo, dar seguimiento al proceso evaluativo en general, realizar los talleres de análisis y llevar a cabo la difusión institucional de la evaluación.

Ramonetti Appel Consultores Asociados S.C. manifiesta su agradecimiento por el apoyo absoluto y la colaboración irrestricta de estas dos instancias.

Resumen Ejecutivo

Se presentan aquí los principales resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero en Sonora, ejercicio 2006. De manera sintética, se destacan los resultados e impactos de la instrumentación del Programa, así como las principales recomendaciones derivadas del análisis y que aportan elementos para mejorar su desempeño futuro.

Elementos del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el PFG en el Estado

Sonora se caracteriza por una clara vocación ganadera, dada su extensión territorial, sus condiciones ecológicas y su tradición histórica. La ganadería es factor de arraigo para la población rural del estado y una de las actividades económicas más importantes del sector agropecuario, prueba de ello es su aportación de \$8,987'192,000 al Producto Interno Bruto estatal en 2006, lo cual representa el 41.71 por ciento de la producción total del sector agropecuario.

La cría extensiva de bovinos para carne es la principal actividad del sector pecuario del Estado; agrupa a más de 40,000 productores, la mayoría de los cuales pertenece a estratos de bajo ingreso que practican un sistema de explotación de pastoreo en el que el sistema vaca-cría sigue siendo el más usado. La polarización del sector es evidente, pues el 76.7% de los productores pecuarios, posee solamente el 33.7% del inventario ganadero, en tanto que un 9% de los productores cuenta con el 42.5% del pie de cría¹.

A pesar de su relevancia como generadora de desarrollo, la ganadería sonorense aún tiene importantes retos que debe afrontar; se considera que los dos más importantes son: la polarización de la capacidad productiva entre los productores y la conservación de los recursos naturales. En tanto que la limitante de mayor peso para la actividad ganadera estatal la constituyen las condiciones climáticas adversas, ya que el 94 por ciento del territorio estatal presenta clima árido.

En el estado de Sonora, seis cadenas alimentarias pecuarias integran la actividad ganadera: bovinos carne, bovinos leche, porcinos, aves, ovicaprinos y abejas. La cadena bovinos carne es la más importante desde el punto de vista social, por el número de productores que se dedican a ella, su presencia en todos los municipios del estado, el efecto de arraigo que tiene sobre la población rural y por la utilización de la mayor parte del agostadero del estado; sin embargo, en términos económicos, esta cadena es la segunda en importancia por su aporte de 12.4 por ciento al PIB agropecuario en Sonora, con un valor de producción de \$2,672'600,000.

La cadena de producción de porcinos es la que tiene el valor más alto. En 2006 su producción alcanzó un valor de 4,606'200,000 pesos. Al igual que la industria de engorda de bovino, la porcicultura sonorense tiene un alto grado de tecnificación y mantiene estándares elevados de calidad y sanidad alimentaria que le permiten concurrir a los mercados más exigentes del mundo, como el japonés o el europeo.

¹ PROIC. Zamora y Asociados, SC. *Estudio de Estratificación de Productores*. Sonora 2006.

Esta situación de alta competitividad también se presenta en las cadenas bovinos leche y avícola. De conformidad con datos proporcionados por la Comisión Estatal de la Leche, la actividad lechera, que alcanza una producción total de 132.6 millones de litros, tiene dos vertientes: la producida por ganado estabulado, procesada para su pasteurización², (un volumen de 48.0 millones de litros); y la producción artesanal, orientada al autoconsumo, actividad que representa 84.6 millones de litros.

Otra cadena importante en la producción pecuaria estatal es la de aves. La producción avícola es concentrada en un número reducido de productores, con alto nivel de tecnificación, de pocas empresas, altamente integradas con penetración en el mercado nacional, al que aportan huevo de plato, carne de pollo y pavo y huevo para incubación. El resto de las cadenas tiene una importancia secundaria, pero mantiene su posición como parte de la economía pecuaria estatal.

La ganadería mantiene un lugar destacable en la generación de empleos, con un total superior a 60,000, correspondiente al 60 por ciento de la mano de obra en el medio rural. A pesar de que no es una actividad altamente generadora de empleo, su papel como tal es importante por contribuir a mantener a la población rural arraigada a su lugar de origen y por coadyuvar al soporte del ingreso familiar en las áreas rurales.

Es importante señalar el estatus de zona libre avanzada que tiene el norte del estado, y de zona libre modificada de la región sur en cuanto a salud animal, lo que le confiere ventajas que no tienen otras zonas. Sonora mantiene diez campañas zoonosanitarias permanentes en coordinación con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) y mantiene escrupulosamente esta condición sanitaria.

Se observa congruencia entre los problemas del sector y las acciones implementadas en respuesta. De la inversión total del PFG en 2006, un 30.7 por ciento se destinó a la preservación de los elementos agua y vegetación. Incluyendo conceptos de equipamiento e infraestructura, la cadena bovinos carne recibió más del 52 por ciento de la inversión.

Donde pareciera haber discrepancias es en el monto para la operación del DPAI, al que sólo se le destinó 8.54 por ciento del total, con un presupuesto de 5.0 millones de pesos, con el cual una planta de 30 técnicos atiende 35 proyectos y 435 beneficiarios.

La prioridad en la asignación de recursos del PFG, la siguen teniendo las solicitudes de captación y/o retención de agua, así como la conservación del agostadero. Dentro del Subprograma de Desarrollo Ganadero, APC tiene como componentes más importantes la creación y conservación de infraestructura para asegurar el abasto de agua, así como el establecimiento y rehabilitación de praderas de zacate Buffel. También ocupan un lugar preferente las relacionadas con el mejoramiento genético del hato, en forma de adquisición de sementales, vientres y embriones y/o semen.

En relación a la tipología de los solicitantes, el uso de la escala de calificación permite una asignación más equitativa, al favorecer a productores de los estratos de Productores de Bajos Ingresos, cuyas unidades productivas son de menor magnitud y han recibido apoyos una vez o ninguna. En la muestra estadística del 2006, el 89.13 por ciento correspondió a productores de los estratos II y III.

² En 2006 se inauguró una planta de leche ultra pasteurizada, leche baja en grasa y otros productos lácteos.

Por lo que respecta a las cadenas de eslabonamientos productivos, las referidas a porcinos, bovinos leche y aves han adelantado en la integración de cadenas, avanzando en los procesos de industrialización. Sin embargo, la población de los productores que participan en estas cadenas es minoritaria y a la fecha sólo se ha constituido el CSP bovinos-carne, pero su funcionamiento ha sido deficiente, debido a la ausencia de un liderazgo gubernamental efectivo, la duplicidad de funciones que se da en la práctica con agrupaciones de productores como la UGRS y la Comisión Estatal de la Carne, que han cumplido con ese rol, y la incapacidad de extenderlo hacia la mayor parte de la población de ganaderos del estado.

En otro orden de ideas, el desempeño general del subprograma DPAI ha tenido más casos de fracaso que de éxito, a pesar de que puede ser una herramienta efectiva como detonador de proyectos exitosos, y un dispersor de innovaciones tecnológicas para mejorar el nivel tecnológico de los ganaderos. El presupuesto del DPAI es insuficiente para ser eficaz y tener impactos significativos dentro de la ganadería estatal en un contexto general. A pesar de facilitar su operación a través del convenio con PATROCIPES, existen dificultades logísticas que no son resueltas e impactan en la eficiencia de la conducción de los proyectos.

En su octavo año de existencia, el DPAI debería definir con más claridad el enfoque con el que es operado: la alternativa más lógica parece ser reducir el número de proyectos apoyados pero recibiendo apoyos de mayor cuantía, que incrementen su eficiencia operativa, su viabilidad técnico-económica y su probabilidad de convertirse en casos de éxito, los cuales tendrán un efecto dispersor en la población del subsector pecuario.

En la medida que los ganaderos necesiten auxilio financiero que no pueden obtener de la banca o de otras instancias, el PFG permanecerá como un instrumento de desarrollo o de permanencia para el subsector. La pertinencia de Alianza para el Campo y con ella del PFG está fuera de duda. No obstante, en esta evaluación, a más de diez años de haberse iniciado la APC, las mismas observaciones en torno a la focalización y cobertura del Programa, así como la necesidad de generar una verdadera integración de cadenas y del rediseño operativo para lograr hacer más eficiente el uso de los recursos públicos ocupan lugar en la lista de recomendaciones, al igual que lo hicieron en 2001 y años anteriores.

Sin embargo se deben seguir buscando formas de optimizar el uso de los recursos, dada la demanda de apoyos y la insuficiencia de los montos presupuestales. El arreglo institucional es un aspecto en el que se debe mejorar, en particular en la constitución de CSP y la integración de cadenas alimentarias.

Evidentemente, es necesaria la presencia del PFG en la política sectorial nacional y sobre todo la estatal, siendo la entidad de tradición pecuaria, pero su presencia se justifica sólo si se sientan las bases para enfrentar con nueva actitud los retos del sector ganadero local, con una actitud propositiva y abierta que permita implementar nuevas formas de asignar los recursos. Formas más transparentes y menos sesgadas hacia los productores de mayores ingresos.

Por lo que a indicadores de impacto respecta, en términos generales los derivados del ejercicio 2006 son tan variables como son heterogéneos los productores y las actividades que se apoyan, por lo que su valoración deberá atender a los siguientes matices:

- El impacto depende de si el apoyo se destina a una actividad nueva o a una que se practicaba con anterioridad.
- En los empleos generados a consecuencia del apoyo de PFG la tendencia es estable, dado que por la naturaleza de la actividad no genera un gran número de empleos.
- La tasa de capitalización para 2006 es de 2.7 por ciento, lo que. Representa que el apoyo del PFG ha generado un incremento de 2.7 por ciento al capital promedio con que contaban los beneficiados antes de recibir el subsidio.
- El cruce de variables indica que se requiere una mejor focalización de los apoyos hacia aquéllos tipos de productores en los que el efecto multiplicar del apoyo en la capitalización es mayor, como son los marginados y no marginados y los que cuentan con ganado ovino y abejas.
- La tendencia que marcan los indicadores de producción total para los beneficiarios de PFG durante los tres años de referencia es decreciente y para el 2006, no reporta aumentos significativos.
- La integración de cadenas productivas es deficiente.

Derivado del proceso de evaluación a continuación se citan las principales recomendaciones hechas para mejorar las futuras ejecuciones del PFG:

- Buscar esquemas de financiamiento para las cadenas más avanzadas, canalizando sus proyectos a otras instancias, de forma que no se distraigan recursos de Alianza que puedan beneficiar a otros productores.
- Focalizar la selección de productores de modo que puedan beneficiarse del programa quienes más lo requieran, pero que tengan un potencial viable de mejoría. Centrarse en el sector de la población pecuaria que cumpla con esta condición.
- Fortalecer el subprograma DPAI. Usarlo como modelo de proyectos regionales detonadores de desarrollo. Definir su esquema organizativo y operativo en el corto plazo, buscando en todo momento potenciar sinergias con el PFG.
- Tratar de armonizar las diferentes fases del ciclo que sigue la planeación, ejercicio y evaluación de los recursos, con miras a lograr hacer más eficiente el uso del recurso público.
- Atender con especial interés las recomendaciones de las Evaluaciones Externas es una importante tarea pendiente para los ejecutores del programa. Se sugiere, no sólo atender las recomendaciones derivadas de esta evaluación 2006 de la ejecución del PFG, sino también retomar las realizadas en evaluaciones previas y que siguen vigentes.
- Modificar la normatividad del programa para fincar responsabilidades reales a los encargados de su operación en caso de incumplir en un determinado periodo con las observaciones y recomendaciones derivadas de las evaluaciones externas se constituiría como un elemento de presión para cumplirlas.
- Promover la asignación de apoyos en infraestructura básica de calidad, por región, no por productor o grupo, sino realizar inversiones comunitarias que generen condiciones para que todos los ganaderos de una región o localidad se beneficien indistintamente..

Introducción

Alianza Contigo (APC) es la estrategia que instrumenta el gobierno federal, como parte de su política sectorial, para el fomento de las actividades productivas en el sector rural; un componente fundamental de esta estrategia lo representa el Programa de Fomento Ganadero (PFG), el cual impulsa la capitalización de las unidades de producción pecuaria y promueve el desarrollo de capacidades.

Las evaluaciones a los programas de apoyo que integran Alianza para el Campo son una herramienta trascendental para fortalecer la operación de los mismos. Ayudan a ubicar el desempeño de los programas en un contexto realista, resultan muy útiles en la detección de fortalezas o debilidades y son un valioso auxiliar en los análisis que conducen a la toma de decisiones.

Estas acciones de evaluación representan también un refuerzo a los convenios que el Gobierno Federal establece con los Gobiernos Estatales para optimizar la eficiencia en la asignación, liberación y distribución de recursos, así como para medir impactos, verificar avances y analizar la pertinencia de las acciones realizadas.

Fundamentos de la evaluación

Enmarcada dentro del convenio de coordinación realizado entre el Gobierno Federal y el Gobierno del Estado, la evaluación externa del Programa de Fomento Ganadero, al igual que las del resto de los componentes de la Alianza para el Campo, se constituyen como una estrategia para lograr que la distribución y asignación de recursos se oriente con mayor eficacia, pues aporta a los responsables de la operación la información complementaria para la toma de decisiones. En este sentido se constituye como una herramienta que enriquece la operación misma de la Alianza.

De acuerdo al Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2006, así como las Reglas de Operación de la Alianza vigentes, las evaluaciones a los programas de la APC son de carácter obligatorio, estos mismos ordenamientos, así como los Lineamientos y Términos de Referencia que se publican, establecen el método que se sigue en la evaluación para la identificación y cuantificación de los resultados e impactos del Programa, mediante el cálculo de indicadores específicos.

Al tratarse de una evaluación externa, este proceso contribuye a transparentar la asignación, uso e impacto de los recursos públicos destinados al campo, ya que aporta información sobre la aplicación, orientación y los resultados obtenidos de los mismos; pero además, brinda objetividad, al ser realizadas por entidades evaluadoras autónomas que, a través de un concurso público de licitación, aseguran la validez de la información que presentan.

Por otra parte, se constituye como un espacio y mecanismo de rendición de cuentas ya que, a través de la publicación de estas evaluaciones, los responsables de su ejecución dan a los beneficiarios y ciudadanía en general información relevante sobre su actuación a lo largo de un ejercicio fiscal.

Objetivos de la evaluación

El objetivo fundamental de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero es verificar los logros obtenidos en el período 2003-2006 en Sonora, enfatizando los resultados de este último ejercicio para aportar propuestas que permitan mejorar el desempeño del Programa en la entidad, a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones.

Con el cumplimiento de este objetivo se contribuye a mejorar tanto la eficiencia como la eficacia en el manejo del programa, por lo que se posibilita el incremento de los impactos de corto plazo y se contribuye a consolidar la mecánica operativa del PFG, construyendo una visión de futuro respecto a la posición del programa en el entorno de las políticas pecuarias en la entidad.

De acuerdo a los lineamientos para la evaluación, se establecen los siguientes objetivos específicos para el Programa de Fomento Ganadero:

- a. Analizar la trayectoria de la gestión del Programa, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos; destacar los cambios realizados y las áreas en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.
- b. Valorar los impactos generados por las inversiones del Programa en el estado entre sus distintos tipos de beneficiarios.
- c. Analizar los avances en la integración de cadenas agro-alimentarias, así como en el funcionamiento y logros de los comités Sistema-Producto ya establecidos en el estado.
- d. Analizar los progresos en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante los apoyos del Programa en centros de acopio, procesamiento y transformación; sus condicionantes y resultados principales.
- e. Valorar los avances del Subprograma DPAI en la entidad, identificando sus potencialidades y limitantes en asistencia técnica y capacitación, así como las condiciones para que se complemente con las inversiones físicas que promueve el subprograma de Desarrollo Ganadero.
- f. Determinar el grado de sinergia entre las acciones de FG y las del SSA y el SIA, y a partir de ello explorar el impacto que en conjunto han tenido esas acciones en el fomento del subsector pecuario.

Enfoque de la evaluación

Dado que la evaluación contempla el período 2003-2006, el trabajo se enfoca en un análisis *continuo* de la evolución del PFG en ese lapso de tiempo, de forma que se puedan conjuntar varios ángulos de análisis:

- Aunque se centra en los resultados de 2006, al analizar ejercicios previos se obtiene una visión retrospectiva para tener puntos de referencia con los cuales medir cambios observados; y permite apreciar en que medida se ha consolidado el diseño original del programa y, por ende, aportar elementos para mejorarlo.

- La evaluación de la gestión del Programa, garantizan la oportunidad de los resultados, ya que ésta también se referirá a los avances del ejercicio del Programa en 2007.
- Una visión de la *utilidad práctica* de la operación, ya que la evaluación aporta propuestas concretas que permitirán realizar ajustes de rápida respuesta a coyunturas actuales.
- Un carácter participativo ya que la evaluación incluye temas relevantes sugeridos por las instancias relacionadas con la operación del programa en la entidad lo cual le imprime al ejercicio un proceso de retroalimentación. .

Es importante señalar que en la evaluación coinciden aspectos *cualitativos* y *cuantitativos* que permiten ofrecer una visión integral de los resultados e impactos del Programa; de esta manera, tal y como se señala en los Lineamientos para la Formulación de Términos de Referencia y la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero, el análisis cualitativo permite conocer el entorno y los procesos que influyen en los resultados del Programa, en tanto que el análisis cuantitativo permite dimensionar la magnitud de los resultados e impactos derivados de las inversiones realizadas a través del Programa en los últimos años.

Por último, la evaluación tiene dos ámbitos:

- i. el primero considera la gestión del programa, analizando el papel de los actores involucrados en ella, particularmente desde la parte gubernamental;
- ii. el segundo, analiza los resultados e impactos, considerando que los proyectos apoyados han madurado, permitiendo una medición más realista.

Metodología

La metodología para llevar a cabo la evaluación fue claramente definida por FAO en los Lineamientos para la Formulación de Términos de Referencia y las Evaluaciones Estatales de los Programas a evaluar. El marco operacional está determinado por las Reglas de Operación de Alianza para el Campo vigentes, que fueron modificadas en 2003 y son revisadas en cada ejercicio anual para hacer los ajustes pertinentes.

El ejercicio consiste básicamente en la obtención de información relevante, así como su sistematización y análisis, para poder determinar los resultados del Programa, en este sentido, la información recabada debe ser útil para el cálculo de indicadores que permitan medir sus impactos y su análisis debe dar elementos para detectar áreas de oportunidad y mejora que se plasmen en recomendaciones concretas para futuras operaciones.

Así pues, en los ordenamientos que rigen esta evaluación y orientan al evaluador externo para conducirla, se establecen los indicadores con los cuales se valora la cobertura, penetración y eficacia en los conceptos para cuyo fin fue creada Alianza para el Campo: mejoramiento del ingreso, incremento en la generación de empleo, mejoras en cambio tecnológico, nivel de productividad, integración de cadenas productivas y participación de productores en sus diversas organizaciones.

La información de los procesos del programa se obtuvo mediante entrevistas a los actores involucrados en su ejecución. Para complementar este estudio se realizó una revisión documental que nutre los apartados contextuales de la evaluación, en tanto que la información primaria (obtenida de entrevistas y encuestas a beneficiarios) fue sistematizada en hojas de cálculo para generar cuadros de salida que permitieran realizar los cálculos de indicadores específicos sugeridos por FAO que sustentan las conclusiones y recomendaciones.

Fuentes de información

La información utilizada en esta evaluación es básicamente de dos tipos: documental y de campo. La primera es aquella que está contenida en un documento de uso público y que tiene relación con el PFG o con las herramientas de evaluación; y la segunda, se obtuvo de la aplicación de encuestas a beneficiarios del ejercicio 2006.

En la información documental se incluyen tanto documentos oficiales como de tipo académico y estadístico: Reglas de Operación de Alianza para el Campo, el Decreto de Presupuestos de la Federación, Guías Técnicas o Metodológicas, Informes Oficiales, Relaciones de Beneficiarios, Reportes de Avances, Boletines Publicados y evaluaciones de años anteriores; así como documentos académicos, estadística y bibliografía especializada relacionados con el subsector pecuario

La información de campo, por su parte se obtiene de los propios beneficiarios del Programa y de los servidores públicos encargados de su operación. Para obtener la percepción de la operación del programa, desde la perspectiva de los responsables del mismo, se manejaron entrevistas estructuradas a funcionarios, lo cual permitió obtener información referente a la gestión del apoyo y los beneficios derivados del mismo. En tanto que para conocer la percepción de los beneficiarios del Programa en torno a sus resultados e impactos, se les realizaron encuestas que obedecen a un diseño proporcionado por FAO³.

Es importante señalar, además, que en esta ocasión se contó con la *Cédula de la Gestión Estatal de Alianza para el Campo*. Este instrumento permitió recabar información sobre la gestión estatal de Alianza, por lo que aportó información objetiva “no basada en la percepción”, pues a diferencia de las entrevistas no recaban opiniones sino datos precisos y verificables.

³ Las especificaciones de la muestra y su diseño se plantean en el Anexo I.

Capítulo 1

Contexto de las actividades pecuarias en el estado

El objetivo de este capítulo es describir y analizar las características del subsector pecuario del estado, primordialmente en referencia a las actividades productivas apoyadas por el PFG, así como identificar los factores que influyen en su desempeño reciente, para determinar los problemas por resolver, las áreas de oportunidad que deben explotarse y el cumplimiento de los objetivos del Programa en el Estado de Sonora.

Este capítulo se estructura en tres apartados básicos que describen el contexto estatal de las actividades pecuarias en el estado. En un primer apartado se establece una caracterización del sector pecuario en el estado de Sonora, destacando el papel de la ganadería en la economía estatal, su estructura y tendencias, así como un diagnóstico básico de la infraestructura y servicios de apoyo para su producción. En el segundo apartado se describen los principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas por el Programa Fomento Ganadero y, por último, se describe la política de desarrollo pecuario en el estado.

La información utilizada en este capítulo fue obtenida de fuentes oficiales diversas, como INEGI, SIAP, Informes de Trabajo del Gobierno del Estado de Sonora, Delegación Estatal de SAGARPA, Subsecretaría de Ganadería del Estado, SAGARHPA, Fundación Produce, INIFAP, Informes de Evaluaciones Estatales y nacionales del PFG del período 2003-2005, tomados de la base de datos del Sistema Evaluación, del Plan Estatal de Desarrollo Sonora 2003-2010 y otros documentos oficiales de carácter público.

1.1 Caracterización de la ganadería en el estado

La ganadería sonorense se ha caracterizado históricamente por la cría de ganado bovino mediante la explotación extensiva de los agostaderos donde la fuente de alimentación para el ganado es la vegetación silvestre natural. En el estado el clima predominante es cálido-árido, con precipitaciones escasas y largos períodos de estío⁴, por lo que la vegetación natural difícilmente puede sostener un nivel nutricional adecuado para los hatos ganaderos⁵.

Además, dos condiciones agravan esta situación: una amplia zona desértica en el noroeste del territorio estatal y la recurrencia de sequías. En 2006, las precipitaciones pluviales fueron superiores al promedio histórico en alrededor del 80 por ciento de la superficie del estado. Sin embargo, los once años previos estuvieron por debajo de dicho promedio en la totalidad del estado⁶.

⁴ El 94.43 por ciento del territorio sonorense tiene climas del grupo B, que caracterizan áreas de bajas precipitaciones, según la clasificación de Köppen.

⁵ INEGI. Anuario Estadístico. Sonora. Tomo I. Edición 2006.

⁶ CNA. Sistema Meteorológico Nacional.

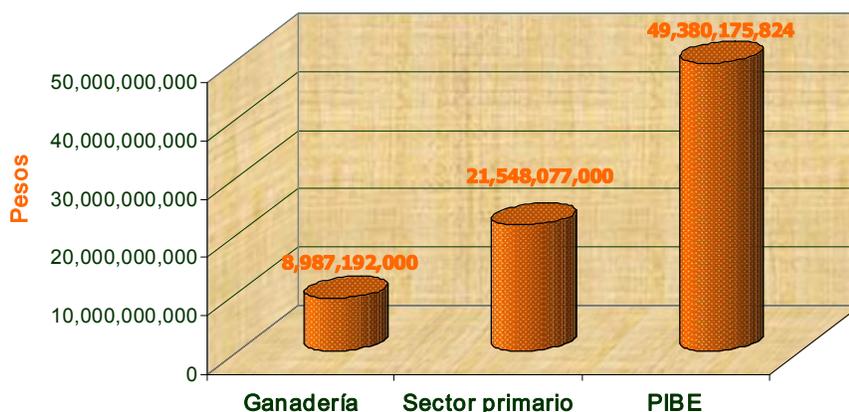
El Estado de Sonora, segundo en extensión territorial en el país, tiene una superficie de 184,934 Km², o 18'493,400 ha, de las que aproximadamente el 84 por ciento se dedican a la ganadería extensiva, es decir más de 15'500,000 ha se utilizan para la cría de ganado. Alrededor de 4 por ciento del territorio se destina a la agricultura en zonas de riego, el uno por ciento se dedica a la producción forestal y el 11% restante tiene otras utilidades.

Aunque la ganadería se realiza en toda la geografía estatal, la región sierra tiene una vocación pecuaria más definida pues, con excepción de la minería, no se puede desarrollar otra actividad productiva de impacto económico y social significativo. En el centro y occidente del estado se llevan cabo actividades pecuarias y agrícolas, además de las relacionadas con el sector industrial y el de servicios.

También se localiza en estas áreas ganadería de carácter intensivo, como la engorda de bovinos, porcinos y avicultura, por encontrarse más cercanas a los centros demográficos más grandes del estado, y a los recursos de infraestructura que las vuelven competitivas.

En 2006, la ganadería contribuyó con \$8,987'192,000 al PIB estatal, lo cual representa 18.2 por ciento del producto estatal. En tanto que esa cantidad representó el 41.7 por ciento del sector agropecuario estatal; es decir, junto con la agricultura, la silvicultura y la pesca, aportó \$21,548'077,000. (Ver gráfica 1).

Gráfica 1. Participación del subsector pecuario en el PIBE, Sonora 2006.



En la gráfica anterior se aprecia cómo el producto generado por el sector pecuario, contribuye prácticamente con un quinto de la producción total del estado. Es importante señalar que aun cuando otras ramas productivas han tenido comportamientos más dinámicos que el pecuario, como es el caso de los sectores industrial y el de comercio y servicios, es evidente que el sector productivo primario permanece como uno de los ejes económicos fundamentales de la economía estatal⁷.

Al interior de la actividad pecuaria en Sonora se caracteriza por ser heterogénea, pues igual se encuentran grandes unidades productivas que utilizan tecnología de punta, manejadas con criterios gerenciales, que unidades muy pulverizadas que aún utilizan tecnología tradicional y tienen bajos parámetros productivos.

⁷Gobierno del Estado de Sonora. Tercer Informe de Trabajo. Octubre de 2006.

En la práctica de la ganadería en el estado se combinan todas las formas de tenencia: existen tanto personas físicas como morales, en regímenes de pequeña propiedad, ejidos, comunidades o usuarios de terrenos de propiedad nacional, constituidos en las diferentes figuras legales aptas para el desarrollo de la actividad.

Existen en el estado de Sonora 43,863 productores ganaderos, lo que representa el 40 por ciento de los productores del sector primario estatal. Estos productores se dedican preponderantemente a la ganadería bovina extensiva de baja magnitud, con un hato promedio de 18 vientres, y desarrollan su función principalmente en los municipios ubicados en la región de la Sierra. En la siguiente tabla se aprecia la distribución de los productores agropecuarios por distrito de desarrollo.

Cuadro 1. Población de productores agrícolas y ganaderos 2006

DDR	No. productores	%	Agrícolas	%	Ganaderos	%
139, Caborca	11,938	10.88	9,002	13.68	2,936	6.69
140, Magdalena	5,103	4.65	1,150	1.75	3,953	9.01
141, Agua Prieta	4,142	3.78	1,976	3.00	2,166	4.94
142, Ures	8,705	7.94	2,961	4.50	5,744	13.10
143, Moctezuma	5,735	5.23	1,147	1.74	4,588	10.46
144, Hermosillo	6,485	5.91	3,902	5.92	2,583	5.89
145, Mazatán	4,103	3.74	815	1.24	3,288	7.50
146, Sahuaripa	4,476	4.08	1,407	2.14	3,069	7.00
147, Guaymas	4,056	3.70	2,180	3.31	1,876	4.28
148, Cajeme	35,286	32.17	29,667	45.08	5,619	12.81
149, Navojoa	19,646	17.92	11,605	17.63	8,041	18.32
Total	109,675	100.00	65,812	100.00	43,863	100.00

Fuente: Sagarpa Delegación Sonora. Sagarhpa Sonora. Anexo Técnico del PFG Sonora 2006

La distribución de los productores por distrito refleja la naturaleza de las actividades por región. Así, en los Distritos del litoral estatal sobresalen los agricultores principalmente en los DDR de Cajeme y Navojoa, mientras que aquellos ubicados en la Sierra son en su mayoría ganaderos y, en menor grado, agricultores que apoyan a la ganadería con cultivos forrajeros, aunque existen otros DDR, como el de Hermosillo, donde las dos actividades tienen gran importancia.

La ganadería sonorenses tradicionalmente ha explotado al ganado bovino para producción de carne, pero se ha diversificado en cinco cadenas agroalimentarias más, con diferentes grados de desarrollo tecnológico y económico., por lo que actualmente se manejan estas cadenas: bovinos carne, bovinos leche, porcinos, ovinos, caprinos, aves y abejas.

De acuerdo a la información de INEGI, el hato ganadero de Sonora incluye las especies de: bovinos, porcinos, ovinos, caprinos, equinos, aves y abejas.

En el siguiente cuadro se presenta la población de cada una de las especies mencionadas:

Cuadro 2. Población Pecuaria por especie , Sonora 2006

Especie	Cantidad
Bovinos (cabeza)	1'472,551
Porcinos (cabeza)	1'585,827
Ovinos (cabeza)	45,171
Caprinos (cabeza)	36,598
Equinos (cabeza)	76,578
Aves (gallinas)	10'126,182
Abejas (colmenas)	37,728

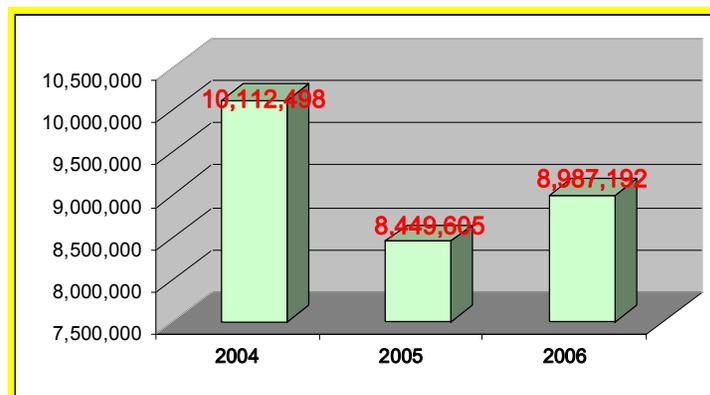
Fuente: INEGI. Anuario Estadístico 2006. Sonora. Tomo II

En términos generales, la ganadería sonorense se ha tecnificado en un grado notable y ocupa un lugar preponderante en comparación con el resto del país. La excepción ha sido la cadena ovicaprinos, que se sigue manejando de la forma tradicional. Es importante mencionar que Sonora mantiene un estatus sanitario de zona libre de varias enfermedades epizooticas incluyendo la tuberculosis, la brucelosis, la rabia paralítica, o la infestación por garrapata *Boophilus*, en el caso de ganado bovino.

En problemas sanitarios como la encefalopatía bovina esponjiforme (mal de las vacas locas) o el ántrax que han afectado a regiones altamente tecnificadas como Estados Unidos y Canadá nuestro estado ha mantenido su integridad. En otras especies el estatus se mantiene para enfermedades como el cólera o el Mal de Aujeszky en porcinos, la influenza aviar y Newcastle en aves o la varroasis en abejas.

1.1.1 Papel e importancia de la ganadería dentro del sistema agroalimentario y la economía estatal

La ganadería contribuyó con \$8'987,192,000 al PIB estatal en el ejercicio 2006, superando la aportación del ciclo 2005 cuyo monto fue de \$ 8,449'605,000, pero que resultó inferior a la aportación del ciclo 2004, que tuvo un valor de \$ 10,112'498,000.

Gráfica 2. Producción pecuaria, Sonora 2006.

Fuente: Sagarpa Delegación Sonora. Sagarhpa Sonora.

Aunque este período es muy corto para determinar una tendencia, es evidente que en los últimos tres años la producción del sector pecuario representa una caída de 11 por ciento, aunque se aprecia una ligera recuperación en el 2006, respecto a la drástica caída de 2004 a 2005.

La ganadería como actividad económica ocupa alrededor de 60,000 empleos anuales en el Estado, cantidad que ha tenido variaciones marginales con un crecimiento promedio de 2.5 por ciento en el período 2000-2005. En el mismo período, la PEA en Sonora creció como promedio en 15 por ciento. Este crecimiento mayor de la población ocupada total, respecto a la del sector ganadero, corresponde al comportamiento más dinámico de los sectores industrial y servicios. Esta tendencia es similar a la evolución del PIB del sector agropecuario respecto al total estatal, por ello, el mayor crecimiento de los sectores industrial y de servicios despresurizó al sector agropecuario, captando la proporción mayoritaria de la Población Económicamente Activa (PEA) en el estado.

El siguiente cuadro presenta la población ocupada en el estado por los tres principales sectores de actividad, durante 2006, así como su participación en el total estatal.

Cuadro 3. Población ocupada por sector de actividad en Sonora, 2006

Concepto	Personas	Participación %
Sector Primario	82,350	8.7
Sector Secundario	283,816	30.1
Sector Terciario	552,404	58.6
No especificado	24,730	2.6
Total de población ocupada	943,300	100.0

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico 2006. Sonora

Como se aprecia, en el cuadro anterior, el sector primario participa con el 8.7 por ciento de la población económicamente activa en la entidad y el subsector pecuario ocupa al 72.8 por ciento de esa PEA, lo cual representa el 6.3 por ciento respecto al total de la población ocupada en el estado.

1.1.2 Estructura y tendencias del subsector pecuario

Para abordar las tendencias del sector pecuario en el estado es importante analizar el comportamiento durante los últimos años de los sistemas-producto pecuarios más relevantes en el estado.

En términos de impacto social, la cría de ganado bovino para carne permanece como la actividad pecuaria más importante en Sonora. Al iniciar el año 2006, el hato ganadero de bovinos de Sonora era de aproximadamente 1.47 millones de cabezas, de las que 53.7 por ciento corresponden a vacas de vientre, 3.7 por ciento a sementales, 14.5 por ciento a vaquillas, 2 por ciento a novillos y 26 por ciento a crías pre destete. El sistema de producción está enfocado en la producción de crías para venta, el cual tiene tres vertientes:

1. La preengorda de ganado joven de 8 a 10 meses destinado al mercado de exportación de Estados Unidos. Este mercado es también el más exigente en cuanto a estándares de calidad y salud animal, los cuales fueron incrementados a niveles históricamente excepcionales después de los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001 y las amenazas de guerra biológica que condujeron a la Ley Anti Bioterrorismo en Estados Unidos.

Hay que mencionar que esta situación ha tenido un impacto benéfico a la ganadería sonorensis, pues la salud animal ha sido un aspecto fundamental del desarrollo ganadero en el Estado, desde mucho antes de estos eventos, y las nuevas disposiciones ayudan a las autoridades sanitarias estatales a mejorar la detección de problemas zoonosarios en etapas tempranas y evitan que se conviertan en situaciones graves.

2. Otro segmento de la producción es el de animales jóvenes que va a las empresas de engorda en el estado, con los que se abastece el mercado estatal, que ha mostrado una tendencia creciente a preferir la carne de engorda sobre la carne de campo. Cabe señalar que la industria engordadora en Sonora se ha retraído desde que el sistema bancario nacional retiró los financiamientos al sector en los años ochenta, y su operación sigue disminuyendo en volumen.

A finales de 2005, se manejó un volumen de 6,906 toneladas, de las cuales el 85.4 por ciento, equivalente a 5,900 ton, se produjeron en el estado; el 14.6 por ciento restante corresponde a carne introducida de Estados Unidos.

La producción de carne clasificada en Sonora se concentra en los municipios de Hermosillo (3,413 ton), Cajeme (3,371 ton) y Caborca (122 ton). Es importante señalar que el sector engordador también representa un cliente para los productores de granos y oleaginosas, así como para los de subproductos de origen animal como harinas de pescado o de hueso.

A pesar de las dificultades que este subsector enfrenta, se ha conseguido un nicho de mercado atractivo en base a la calidad del producto ofrecido, mismo que gracias a las gestiones del Gobierno del Estado, de la Comisión Estatal de la Carne y el Comité Sistema Producto ha conseguido un certificado de origen para la carne sonorensis y que bajo la denominación "Sonora Calidad Suprema" es comercializada en el país, principalmente en centros turísticos de nivel internacional y estados de la frontera Norte.

3. Finalmente, existe un segmento minoritario en el que se comercializa ganado en pie al resto del país, que obedece más a circunstancias temporales del mercado o a la necesidad de obtener ingresos por el ganadero que a una estructura formal de comercialización.

En este segmento frecuentemente son incluidos los animales de desecho, siendo aquí donde se observa más marcado el intermediarismo, una característica que sigue existiendo y que, aunque evita que el productor acceda a canales de comercialización que le den mejores precios, tiene la ventaja de la inmediatez.

Otra cadena pecuaria importante en el estado, es la de Bovinos leche. Al cierre de 2005, la composición del hato lechero en Sonora era de 16,982 vientres, principalmente de las razas Friesian Holstein, Holstein Neozelandés y Pardo Suizo, así como otras razas en proporción mínima. En 2005, la producción de leche fresca fue de 132.6 millones de litros, razón por la cual Sonora ocupó el décimo noveno lugar a nivel nacional con 1.38% de la producción total.

La producción de leche en Sonora tiene dos escenarios distintos: a pesar de que se registra actividad lechera en 58 de los 72 municipios del estado, sólo en siete de ellos se tienen sistemas productivos basados en explotar ganado estabulado, alimentado con raciones formuladas o mediante el pastoreo intensivo tecnificado, en praderas de forraje bajo riego. En el resto del territorio estatal la producción lechera es artesanal, tiende al autoconsumo y sólo se comercializa cuando hay excedentes. La falta de equipo de enfriamiento obliga a la elaboración de queso, que se vende en las localidades más cercanas a la unidad productiva.

En esta cadena productiva se ha mantenido una tendencia a la estabilidad digna de mencionarse a pesar de las restricciones derivadas del control de precios en el producto primario y las alzas en el costo de los insumos. Esto se debe básicamente a que la mayor parte de la leche fresca es obtenida de ganado estabulado, el cual es alimentado por medio de forrajes cultivados en zonas de riego y suplementado con raciones alimenticias, lo que significa que no depende tan definitivamente de la cantidad de lluvia observada.

El grueso de la producción de leche proviene de las dos empresas mayoritarias en el estado: la Cremería del Yaqui localizada en Cajeme y la Pasteurizadora La Perla, con base en Caborca. Ambas empresas se han unido en el proyecto de la planta Industria Láctea Integrada de Sonora, construida con fondos aportados por los gobiernos federal y estatal, además de los productores involucrados.

El propósito de este proyecto es incrementar el hato lechero en el estado con ganado de calidad, y sobre todo, avanzar hacia la agregación de valor comercial al producto primario a través de la producción de leche ultrapasteurizada, leche baja en grasa, o la elaboración de derivados lácteos. Sonora es deficitario en ambos ramos de la producción, debiendo satisfacerse la demanda con producto traído de Chihuahua o de la Comarca Lagunera.

En este rubro existe un fuerte potencial de crecimiento, pues se están haciendo esfuerzos para la integración de agricultura y ganadería, por la apertura de nuevas zonas de cultivo como la región Fuerte-Mayo, o la promoción de la siembra de forrajes cultivados en los distritos de riego, tanto para aprovechar tierras de cultivo como para descargar agostaderos. Otro punto de interés es la elaboración de queso cocido, una actividad aplicable a la creación de pequeñas empresas y proyectos de largo plazo como los que se manejan en el subprograma DPAI.

Mención aparte merece la cadena porcinos, que ha sido la actividad pecuaria más dinámica en el estado durante la última década, la que mayor integración ha logrado entre los eslabones de su cadena productiva, la que más rápidamente adopta tecnología de punta y una de las más atentas a cuestiones sanitarias. Sonora se encuentra libre de cólera porcino y mal de Aujesky. Un problema sanitario potencial de la porcicultura sonorenses es la enfermedad conocida como circovirus, de la cual se han reportado casos en Estados Unidos y Canadá en 2007.

La porcicultura intensiva cuenta en Sonora con ventajas comparativas que la hacen competitiva: el factor climático resulta favorable pues impide la presencia de enfermedades endémicas en otras zonas; las granjas se encuentran cerca de áreas productoras que pueden proveer granos, pastas, harinas y aceites. El manejo del proceso productivo se halla separado en fases bien definidas, para lo que se utilizan construcciones especializadas y equipadas ex profeso, se tiene atención veterinaria de alto nivel. Por otra parte, la producción es llevada hasta el sacrificio en rastros TIF, además de que no sólo se produce carne en canal, sino que se lleva a cortes especiales.

La cadena porcinos es un caso especial en la ganadería sonorense, ya que se ha convertido en la que más ingresos aporta al Estado por ventas de carne en canal. En el ciclo 2005-2006 el valor de la producción fue de \$ 4,607'245,000, cifra 11.05 por ciento mayor all ciclo previo. La porcicultura sonorense se encuentra en un nivel de élite en el país en cuanto a tecnificación, sanidad, calidad y organización. Sonora es el único estado del país junto a Yucatán que puede exportar carne de cerdo a Japón. En el ciclo 2005-2006, se llevaron a sacrificio 218,817 toneladas, de las cuales se exportaron 38,603 toneladas, casi 18 por ciento.

No obstante, la ganadería porcícola del estado está concentrada sólo en los municipios de Cajeme, Navojoa, Hermosillo, Guaymas y Caborca. En el ejercicio 2006, Alianza para el campo apoyó 70 proyectos que beneficiaron a 220 productores, con una inversión total de \$ 13'978,037, de la cual el Gobierno Federal aportó \$ 2'000,000 al igual que el Gobierno Estatal.

La avicultura, en cambio ha pasado por cambios en sus inventarios con una tendencia decreciente, misma que se mantiene en el ejercicio 2006. En el inicio de 2006 había en Sonora 10.1 millones de aves, de las que se registra la producción de 118,157 toneladas de huevo para plato (1.6 por ciento de la producción pecuaria estatal), con un valor de \$ 850.7 millones, equivalente al 2.5 por ciento del total en el estado.

La avicultura se ha desarrollado como una industria de pocas empresas con grandes dimensiones cuya cobertura comercial tiene penetración nacional. Los productos principales de esta cadena son el huevo de plato, la carne de pollo entero o en piezas, el huevo de incubación y la carne de pavo.

La problemática de esta cadena tiene actualmente un impacto mínimo en la operación del PFG como se puede apreciar en el número de productores apoyados (sólo trece). En este caso se puede comentar un aspecto sanitario importante como lo es una alerta mundial en contra de la cepa H5N1 de la gripe aviar, que no ha sido detectada en el estado.

Por otra parte, la participación de la apicultura sonorense aporta cerca de uno por ciento al total nacional. En 2006 se produjeron en Sonora 743 toneladas de miel, con un valor estimado de \$ 14.9 millones de pesos, con una existencia de 37,238 colmenas. Sin embargo, representa una oportunidad de mejoría para la población objetivo del PFG, pues los productos que se obtienen no son perecederos, las inversiones son relativamente bajas, se aprovecha un recurso natural poco explotado hasta ahora, que es la floración de las plantas silvestres, pues se tiene una alta dependencia de la estacionalidad de la floración y del impacto que las precipitaciones tienen sobre ésta. No hay paquetes tecnológicos que permitan mejorar el manejo de las colmenas y los apicultores lo hacen en base a su propia experiencia.

La calidad de la miel del estado es reconocida como buena, ya que predominan los colores claros y tiene bajo índice humedad y de cristalización, mismos que son estándares de calidad buscados por la industria. Además existe la producción complementaria de subproductos como cera, jalea real o propóleo, que pueden generar ingresos adicionales y otra importante fuente de ingresos para muchos apicultores es la renta de colmenas para polinización en zonas agrícolas donde se cultivan hortalizas que requieren esta práctica, como son las cucurbitáceas.

En apicultura los apoyos han consistido en aspectos variados de la actividad, desde núcleos de abejas, reinas, acaricidas, hasta equipos para procesar miel, aumentar la productividad y mejorar la comercialización. Un factor limitante de esta cadena es la dependencia de equipo de fabricación extranjera, cuya disponibilidad es reducida. Es importante señalar que en esta cadena intervienen nueve Asociaciones registradas en una Unión de Asociaciones Ganaderas Locales de Apicultores. También se reportan avances significativos en la integración del Comité Sistema-Producto Apícola, que deberá quedar conformado en el ejercicio 2007.

por lo que se refiere a la cadena de ovicaprinos, hay que mencionar que resiente aún más las dificultades del pastoreo extensivo, pues a las ovejas y cabras se les destinan los agostaderos más pobres, áreas marginales donde se pueden aprovechar rastrojos de cultivos u otros esquilmos agrícolas, o inclusive terrenos nacionales que no tienen ningún uso pecuario específico.

La explotación de ovicaprinos es una actividad que realizan productores de bajos ingresos, con hatos de tamaño pequeño o medio (alrededor de 100 cabezas),; la infraestructura mínima que frecuentemente consiste sólo en un redil donde resguardan los animales o los reúnen para la venta. Por la misma razón, el nivel tecnológico con que se maneja esta actividad es bajo, los programas sanitarios prácticamente inexistentes y la organización para la comercialización está totalmente disgregada.

Lo anterior cobra relevancia si se considera que, de acuerdo a información oficial, los problemas de salud en humanos que se detectan en el estado debido al consumo de productos pecuarios, frecuentemente tienen que ver con este tipo de ganadería, particularmente con la leche de cabra y la brucelosis caprina⁸.

A pesar de ello, al iniciar el 2006 había en Sonora 45,171 cabezas de ovinos, y 36,598 de caprinos, con un valor combinado de \$44.8 millones de pesos que representa el triple del valor de la apicultura. Hay un mercado relativamente estable para la carne de estas especies, y una producción no significativa de leche de cabra, aunque la mayor parte de la producción son animales vendidos en pie que son trasladados a otros estados. Según el Departamento de Desarrollo Ganadero, en el ejercicio 2006 Alianza Contigo apoyó proyectos de ganado ovino, pero no de caprino, ya que éstos pueden ser canalizados por otros programas como el PDR a través del PIASRE.

En otro orden de ideas, existe una actividad novedosa en el Estado como práctica pecuaria, que es la cacería deportiva. A pesar de que Sonora ha sido históricamente una región notable por su fauna de interés cinegético, sólo a partir de fines del siglo pasado se empezó a reglamentar la actividad.

⁸ Comité de la Campaña de Erradicación de Tuberculosis Bovina y Brucelosis en Sonora.

En la actualidad existe toda una infraestructura dedicada a ello, integrando aspectos de ganadería con temas ecológicos, los cuales están siendo estrictamente vigilados para mejorar en la conservación de los recursos naturales. Así, se están dando avances en aprovechamiento de fauna, normatividad, calendarización de temporadas de caza, vedas, investigación científica y educación ecológica entre los ganaderos sonorenses. En el organigrama del Gobierno del Estado se ha incorporado la Dirección General Forestal y de Fauna de Interés Cinegético.

En la temporada de caza 2005-2006 se expidieron en el Estado más de 15,000 cintillos autorizando a cobrar esa cantidad de trofeos. El cintillo es el instrumento físico con el que se comprueba la legalidad de la actividad cinegética. Debe acompañar al trofeo y contiene la información pertinente para identificar la especie, el cazador y la Unidad de Manejo Ambiental donde fue cazado el animal. Es pertinente mencionar que durante esta temporada los costos de los permisos de caza sufrieron un incremento superior al 400 por ciento, pero la medida fue derogada de inmediato ante las protestas que ocasionó.

1.1.3 Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción

La amplitud de la superficie dedicada a la ganadería en el estado y la topografía accidentada dificultan el mantenimiento de la infraestructura pecuaria sonorenses, sin embargo se realizan esfuerzos para que los productores tengan condiciones satisfactorias en sus actividades productivas. Entre las obras de infraestructura de mayor relevancia se pueden mencionar las siguientes:

- Una red de caminos que cubre el 99 por ciento de la superficie estatal, con una extensión de 4,030 Km de rúas pavimentadas y aproximadamente 19,000 Km de caminos rurales de terracería, a los cuales se da mantenimiento permanente, gracias a convenios establecidos por la Junta Local de Caminos de Estado y los productores, a través de la UGRS.
- Once DDR y 32 CADER que apoyan los 72 municipios del Estado. En ellos se reciben las solicitudes de apoyo y se canalizan los apoyos. Esto permite regionalizar la operación del PFG y lo acerca a los productores, ganándose en penetración y en oportunidad, lo que hasta la actualidad representa un factor limitante principal en la operación del programa.
- Un Subprograma de Salud Animal consolidado, con diez campañas permanentes de salud , coordinadas estrechamente con el USDA con el fin de mantener el estatus de zona libre y poder exportar ganado sin las restricciones sanitarias impuestas a otras áreas ganaderas.
- La presencia de la UGRS. La Unión Ganadera es una organización gremial con 70 años de actividad en los que ha participado activamente en el desarrollo de la actividad pecuaria, como un gestor de alto peso específico en la determinación de políticas sectoriales. La UGRS aglutina 24,700 ganaderos y ofrece servicios adicionales a sus afiliados, destacándose una planta de alimentos balanceados, un rastro de sacrificio TIF, una Sociedad Cooperativa proveedora de insumos, servicios parafinancieros, fondo de aseguramiento, un sistema de subasta para comercialización de ganado, corrales de acopio, servicio de transporte.

- .Generación, validación y transferencia tecnológica por parte de INIFAP y de la operación de este Instituto por parte de Patrocipes, así como del apoyo financiero de Fundación Produce Sonora. En 2006 fueron apoyados 22 proyectos ganaderos de los que 13 correspondieron a proyectos de Transferencia Tecnológica.
- Estaciones cuarentenarias en las fronteras con los estados vecinos, para detectar y prevenir problemas sanitarios. Corrales de manejo en los puertos fronterizos de Agua Prieta, Nogales y San Luis Río Colorado para la atención del ganado exportado a Estados Unidos.
- La promulgación de una nueva Ley de Ganadería para el Estado, que adecua la actividad ganadera a las condiciones actuales del entorno, promoviendo aspectos como la integración en cadenas agroalimentarias que favorezcan el desarrollo ganadero.
- El Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado (SINIIGA), concentrado en un padrón conocido como Unidad de Protección Pecuaria (UPP), con el que se puede rastrear el origen de cualquier animal, teóricamente desde su nacimiento hasta su sacrificio (o su salida del país). Gracias a que los aretes de identificación son indispensables para la movilización del ganado, este sistema es un auxiliar en el manejo de otro problema ancestral de la ganadería: el abigeato.

Este panorama de infraestructura y servicios disponibles en el estado, es interesante; se aprecia una oferta de servicios de apoyo provenientes de los sectores público, privado y social que mantienen cubierta la mayor parte de la demanda de los productores, evidentemente se constituyen como un buen soporte a la actividad pecuaria en el estado. Sin embargo, el reto sigue siendo la consolidación y profesionalización de esos servicios y la cobertura de los productores más desprotegidos, de menor nivel técnico y productivo y que se dedican a actividades de autosuficiencia.

1.2 Principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas por el Programa

Se considera que en las cadenas de explotación intensiva (porcicultura, avicultura y los segmentos bovinos carne de engorda y bovinos leche de ganado estabulado) el aspecto que sigue limitando su desarrollo es no conseguir un más alto nivel de eficiencia al no lograr economías de escala que les permitan abaratar costos de producción. El caso de la leche es más complejo porque éste es un producto básico sujeto a control oficial de precios, lo cual no afecta directamente a las otras cadenas. Un factor crítico que impacta a estas actividades es el aumento en el precio del maíz, pues la coyuntura ha favorecido su producción para la obtención de metanol y a ha provocado una baja en su venta para alimento animal, lo que ha provocado la compra de otras fuentes de alimento para ganado, a menudo más costosas.

Las cadenas de explotación extensiva, que agrupan a la mayoría de los productores, y que se acercan más a la visión social del PFG, enfrentan factores limitantes de diversa índole, que tienen su raíz en la falta de recursos financieros, sin los cuales las actividades productivas se realizan de forma incompleta o inadecuada. Entre éstos se pueden citar los siguientes:

- Monto de recursos financieros disponibles: el presupuesto ejercido por Alianza para el Campo es evidentemente insuficiente para cubrir las necesidades del sector agropecuario. Según la muestra estadística usada para esta evaluación, el subsidio promedio por productor en 2006 fue de alrededor de \$17,000 pesos. El límite de hasta \$ 80,000 pesos por productor la primera vez que recibe un apoyo, tiene realmente un bajo impacto en la mayoría de los solicitantes.
- Aportación de las partes: la aportación de la federación sigue siendo mayoritaria en una proporción aproximada de 70 a 30 con respecto a la estatal. Sin embargo, en la práctica se observa que una dificultad fundamental es la incapacidad de los productores de realizar su propia aportación, ya que generalmente no tienen la liquidez económica para hacerlo.
- Oportunidad: la firma de los anexos técnicos que representa el arranque del proceso operativo de Alianza Contigo, cuando se lleva a cabo tardíamente ocasiona un efecto en cascada que va demorando la ejecución de los programas de forma que la asignación presupuestal, la elaboración de términos de referencia, la apertura de ventanillas de recepción, la calificación y dictamen, y finalmente la entrega de los recursos, se vienen dando de forma extemporánea. Este aspecto es crítico en una actividad productiva con tan alto grado de estacionalidad como la ganadería, y es uno de los aspectos más demandados por los beneficiarios.

Esta limitante estructural del subsector podría verse mejorada reestructurando y ampliando el monto de recursos, pero también incentivando una mayor participación de la banca comercial en la oferta de créditos baratos y de fácil acceso para los productores pecuarios.

Por otra parte, convergen otros factores coyunturales como la situación de los recursos naturales de la entidad afecta a las cadenas productivas que se practican de forma extensiva, tal es el caso de la cadena de bovinos productores de carne, que se distingue entre todas las cadenas productivas por su impacto en el agostadero natural, cuyo deterioro ha ocasionado la pérdida de suelo, la desaparición de algunas especies forrajeras y el fuerte impacto en el equilibrio ecológico que implica. Esto ha puesto en peligro de extinción algunas especies de la fauna y ha tenido un impacto en el ciclo del agua, lo que combinado con la persistente sequía no permite que la actividad se desarrolle de manera sostenible.

1.3 Política de Desarrollo Pecuario en el Estado

El desarrollo pecuario en Sonora es un proceso múltiple en el que intervienen las autoridades gubernamentales federales y estatales, instituciones científicas y educativas, organizaciones gremiales, agrupaciones empresariales de particulares y desde luego los productores considerados en forma individual. Dentro de las políticas gubernamentales, Alianza para el Campo y en especial el Programa de Fomento Ganadero es el eje fundamental sobre el que gira el desarrollo de la ganadería en el Estado.

La APC y como parte de ella el PFG consideran cuatro temas básicos en las políticas estatales de desarrollo pecuario: infraestructura para la conservación de agua, conservación de la capacidad productiva de los agostaderos, mejoramiento de la calidad genética de los hatos, y mantenimiento de un estatus sanitario que es un referente para la ganadería sonorensis a nivel nacional.

La estrategia de APC coincide con la establecida en el Plan Estatal de Desarrollo 2003-2009, pues ambas consideran inducir un cambio estructural en el sector agropecuario, mismo que se traduzca en una mejor la calidad de vida para los productores.

Se incentiva la producción pecuaria mediante acciones como diversificación de las actividades productivas agrícolas y ganaderas y el fomento de la corresponsabilidad en los proyectos de inversión conjuntos entre gobierno y productores y el fomento de la actividad pecuaria, el desarrollo de canales y esquemas de comercialización eficientes, el acceso a asesoría legal y comercial, así como incentivos para el mejoramiento genético y la conservación de agostaderos; es prioridad de la política estatal, también, avanzar en la erradicación de enfermedades y el mejoramiento de la infraestructura, como los caminos rurales.

Adicionalmente, en la operación de la APC se distinguen los criterios reiteradamente señalados de distribución de los recursos tratando de cubrir el mayor número de productores y áreas geográficas. Por sumarte el Gobierno del Estado ha asumido un compromiso con el uso y manejo transparente de los recursos y realiza aportaciones directas para apoyar proyectos de transformación, como son el rastro de sacrificio y corte Tipo Inspección Federal y la planta industrializadora de productos lácteos, inaugurados en 2006.

Además, se ha puesto especial énfasis a la transferencia de tecnología por medio de proyectos apoyados por Fundación Produce, se están realizando esfuerzos para mejorar en la integración de cadenas alimentarias y avanzar en la industrialización de bienes pecuarios. Los ganaderos reciben además apoyos de otros programas como el PROGAN, el programa de equipamiento hidráulico de Comisión Nacional del Agua, el Programa Nacional de Reforestación y otros que caen en el ámbito del PDR, que tienen impacto en la población dedicada a la ganadería.

La Delegación de SAGARPA en el Estado funge como la entidad normativa para la operación de estos programas, sigue siendo la instancia que más recursos aporta a este sector y establece las acciones prioritarias para el apoyo a la ganadería a nivel nacional. Por su parte el Gobierno del Estado es el ente operador del PFG, se encarga de recibir, calificar y dictaminar las solicitudes de apoyo; asigna los recursos de acuerdo con los lineamientos de SAGARPA, pero acordando en consenso con esta última en los temas específicos de interés estatal cuya importancia es relevante para que sean incluidos dentro de los presupuestos.

Las políticas y acciones sustantivas de desarrollo pecuario son tomadas en forma colegiada por la Subsecretaría de Ganadería, la Dirección de Desarrollo Ganadero, el COTEGAN, el CFPP, los DDR, los CSP, la UGRS, Asociaciones de Ganaderos, Fundación Produce y todos los órganos que desempeñan un papel de significancia en la toma de decisiones relacionadas con el subsector pecuario.

Específicamente, el Programa de Fomento Ganadero tiene como objetivo, apoyar la capitalización de los productores pecuarios para que incrementen su eficiencia productiva, así como promover la integración de los productores primarios a los eslabones dedicados a la agregación de valor dentro de la cadena productiva, además de inducir la adopción de tecnología a nivel del productores relacionada con alimentación, mejoramiento genético y sanidad, complementado con asistencia técnica a través de profesionistas.

Las categorías de inversión apoyadas por el programa de Fomento Ganadero se dividen en los subprogramas de Desarrollo Ganadero (FG) y de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), para ambas modalidades la población objetivo son los productores pecuarios del estado.

Las actividades de FG se orientan a fortalecer el crecimiento y modernización de la infraestructura ganadera, la calidad genética de los hatos y con ello su potencial productivo, lo cual se considera congruente con la problemática que enfrenta la actividad ganadera estatal y con lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2003-2009. Por su parte, el subprograma DPAI promueve y apoya el desarrollo de capacidades mediante la contratación de profesionistas para la ejecución de proyectos y la participación de los beneficiarios en eventos de difusión de tecnologías avanzadas en la producción ganadera.

Las modalidades de operación consideran dos tipos de apoyos: los de libre demanda y los de demanda vía proyecto; con los apoyos en atención a la demanda, se facilita la participación de un mayor número de productores, aunque los apoyos que se otorgan son menores y el efecto en el predio o empresa generalmente se diluye y no alcanza a impactar en la producción o productividad.

Por su parte, la orientación de los apoyos hacia proyectos, han sido manejados para sustentar mayores montos de aportación a las solicitudes, sin embargo, tal y como se señala en la evaluación del programa correspondiente a 2005, los documentos que sustentan este tipo de apoyo no corresponden con los requerimientos específicos de un proyecto productivo.

La Alianza para el Campo, como estrategia para impulsar la participación creciente y autogestiva de los productores y sus organizaciones, establece un esquema que implica oportunidades para el desarrollo de sinergias entre sus diferentes programas y componentes, al impulsar el desarrollo con una visión más amplia de la actividad agropecuaria.

En el caso de Programa de Fomento Ganadero, aunque se observan una mínima relación con los programas de Fomento Agrícola y Desarrollo Rural, siendo el Programa de Salud Animal e Inocuidad Agroalimentaria, con el que existe una directa relación de los resultados generados por las inversiones apoyadas por ambos.

Aunque evidentemente, la sola derrama de recursos por parte del programa de Fomento Ganadero contribuye a enfrentar la problemática del sector, pues el financiamiento al campo se ha restringido en el país durante los últimos años.

Además, el apoyo técnico que reciben los productores, así como la estrategia de mantenimiento y generación de infraestructura como parte de la política integral de desarrollo agropecuario en el estado, son un importante aliciente para el sector. Por otra parte, y considerando los tipos de apoyo que ofrece, se podría otorgar los recursos de manera más orientada a los resultados esperados, para lograr incrementar la eficiencia en el uso de los recursos.

Capítulo 2

Principales Resultados del Programa

Este capítulo tiene como objetivo el análisis de relevancia que el Programa, ha logrado en el impulso de las actividades pecuarias, mediante la cobertura y magnitud de las acciones del mismo, en términos de inversión y de población atendida.

El capítulo se estructura en dos grandes apartados que buscan precisamente presentar los resultados más relevantes de la instrumentación del programa en la entidad: Análisis de la inversión y población atendidas por FG, SSA y SIA y Valoración de los resultados específicos de FG, SSA y SIA en las principales áreas de atención.

2.1 Análisis de la inversión y población atendida por FG, SSA y SIA

El PFG en su evolución histórica ha sufrido cambios en su orientación. En el ejercicio 2003 el PFG fue compactado de acuerdo a las disposiciones de las Reglas de Operación de Alianza para el Campo, con el fin de simplificar el proceso operativo y favorecer a los productores, al tiempo que se flexibilizaban los criterios de selección de conceptos de inversión, de acuerdo con las prioridades estatales.

No obstante, la filosofía del PFG, cuyos objetivos esenciales son fomentar la capitalización de los productores, aumentar su eficiencia, promover su avance a nuevos niveles de integración productiva, adoptar tecnología de vanguardia y formar grupos productores regionalizadas, acordes a condiciones similares de nivel tecnológico, económico, ecológico y de sistemas- producto se mantiene sin cambio esencial hasta hoy, lo cual no impide que se logran mejoras significativas en los parámetros con que se cuantifican los cambios buscados.

La gran demanda de apoyos y la escasa disponibilidad de fondos obliga a una orientación dirigida a la producción primaria. Las R de O de Alianza establecen que todos los productores pecuarios legalmente aptos son sujetos de elegibilidad para el PFG, debiendo cumplir con el requisito de presentar una solicitud única, acreditar ser productor activo, participar en las campañas zoonosanitarias, presentar la información técnico-productiva necesaria, comprometerse a realizar las inversiones y usar correctamente los equipos adquiridos. También son elegibles aquéllos que presenten constancia de reconversión productiva.

Las categorías de inversión apoyadas por Desarrollo Ganadero se dirigen a fortalecer el crecimiento y modernización de la infraestructura, calidad genética, y en los años más recientes a las obras relacionadas con la captación y retención de agua, así como con la conservación de la vegetación. Esta orientación tiene congruencia con las políticas sectoriales que buscan resolver la problemática de la ganadería estatal, así como la importancia de ésta en la producción de bienes de origen animal.

En relación al DPAI, se promueve el aporte de técnicos para la ejecución de proyectos en los que los productores desarrollen capacidades productivas, administrativas, de gestoría o de otra índole para que puedan manejar sus propias empresas con un enfoque integral y ser más eficientes al usar sus recursos, además de ser más efectivos en la consecución de sus metas.

Como una regla general, los productores deberán aportar el 50 por ciento de la inversión, la cual no excederá nunca el monto de \$ 500,000 por unidad productiva. Sin embargo, en 2006 el promedio del subsidio recibido por productor fue de alrededor de \$ 17,000, lo cual de ninguna manera cubre las necesidades financieras que tienen la gran mayoría de las unidades productivas del Estado.

En términos de inversión presupuestal, la ganadería en Sonora tuvo un total de 193.9 millones de pesos en el ejercicio 2006, donde se incluyen recursos de otros programas como PROGAN o los proyectos apoyados por FP.

De acuerdo con los datos ofrecidos en el Tercer Informe de Trabajo del Gobierno del Estado, en el año 2005, la inversión fue de 149.3 millones de pesos, con lo cual se aprecia una tendencia creciente en los montos de inversión, un incremento nominal de 29 por ciento.. Por lo que respecta a la inversión destinada al PFG, el siguiente cuadro presenta su evaluación histórica.

Cuadro 4. Evolución Histórica de la inversión en el PFG en Sonora, 2006
(Miles de pesos)

Año	Aportación Federal	Aportación Estatal	Fofaes	Alianza	Aportación de productores	Total
1996 ¹	16,598.0	3,402.0	1,000.0	21,000.0	33,455.2	54,455.1
1997	31,355.0	13,390.0	-	44,745.0	72,483.1	117,228.1
1998	39,037.8	18,013.2	2182.6	59,233.6	88,259.2	147,492.8
1999	57,644.3	20,154.3	-	77,798.6	84,275.9	162,074.5
2000	54,484.6	9,472.5	4,391.2	68,348.2	104,908.2	173,256.4
2001	26,041.3	14,421.0	300.0	40,762.3	59,828.8	100,591.1
2002	30,550.7	17,503.4	-	48,054.1	48,583.9	96,638.0
2003	32,376.3	17,003.4	-	49,379.6	62,741.1	112,120.7
2004	61,671.9	15,022.2	-	76,694.1	85,239.5	161,933.6
2005	42,973.5	31,699.6	-	74,673.1	70,889.7	145,562.8
2006 ²	30,741.2	22,000.0	-	52,741.2	52,572.0	105,313.2
Totales	423,474.6	182,081.5	7,873.8	613,429.8	763236.6	1'376,666.3

¹ Subsecretaría de Fomento Ganadero del Estado de Sonora.

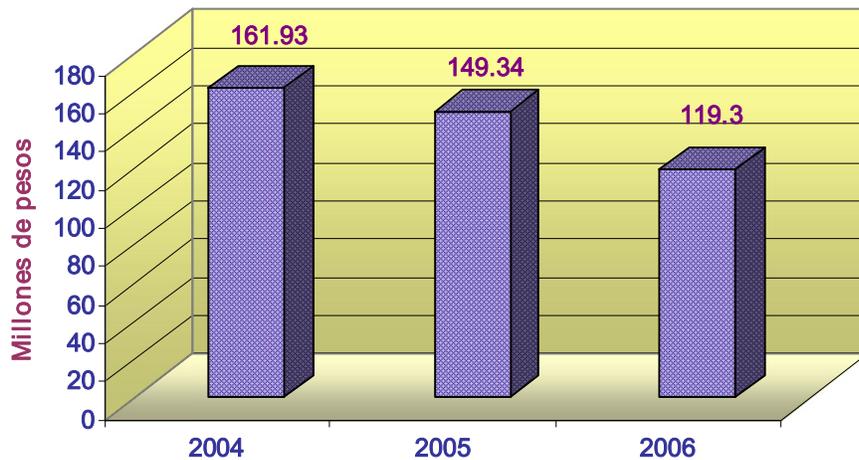
² Sagarpa Delegación Sonora. Sagarhpa Sonora. Anexo Técnico del PFG Sonora 2006.

En el cuadro se aprecia como los primeros cinco años de ejercicio del programa la inversión fue creciendo notablemente hasta alcanzar su máximo durante el año 2000. Durante 2001, la inversión en PFG experimentó una fuerte caída de 42 por ciento en términos nominales, a partir de ese año el comportamiento de la inversión ha sido irregular. Destaca la aportación de los productores que es mayor a la de los gobiernos federal y estatal en conjunto, a excepción de los años 2005 y 2006.

Los apoyos de Alianza fueron distribuidos en los once DDR del Estado, predominando, como es lógico, aquellos que tienen un mayor número de productores registrados, que son los distritos 144 que corresponde a la Costa de Hermosillo; 148, Cajeme y 149, Navojoa.

En el período 2001-2005 el PFG tuvo una inversión acumulada de 560.8 millones de pesos. Al cierre del ejercicio 2006 la inversión acumulada es por tanto de 680.1 millones de pesos. La tendencia de la inversión en el PFG, en los últimos tres años se observa en la gráfica 3.⁹

Gráfica 3. Inversión del Programa Fomento Ganadero 2004-2006.



Como se aprecia, los montos de inversión han sido recurrentemente menores respecto al año anterior en 2005 y 2006, mostrando reducciones de 8 por ciento y 20 por ciento, respectivamente.

Lo cual indica que los incrementos de inversión que se dieron en el sector pecuario sonorense de 2005 a 2006, como se mencionó anteriormente de acuerdo a cifras oficiales, no favorecieron a este Programa, tanto como a aquéllos que inciden en los temas de salud animal e inocuidad.

En 2006, las inversiones por subprograma destinaron 53.2 millones de pesos a Desarrollo Ganadero -en sus ocho componentes-, mismos que corresponden al 91.41 por ciento del total; mientras que al subprograma DPAI se le asignaron 5.0 millones de pesos, equivalentes al 8.59 por ciento restante. En el cuadro siguiente se observa la distribución de los recursos asignados a cada subprograma y sus componentes.

⁹ Fuente: Subsecretaría de Ganadería. Avance Financiero 2006.

Cuadro 5. Asignación de recursos para el PFG en Sonora en 2006.

Programa de Fomento Ganadero	Solicitudes	Importe pagado (pesos)	%
Subprograma de Desarrollo Ganadero			
Establecimiento, rehabilitación, infraestructura y equipo en praderas y agostadero	325	17'885,716	30.74
Adquisición de semovientes de bovino, ovinapríno porcino, avícola y apícola	387	10'132,500	17.41
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de UP Bovino Leche y doble propósito	59	4'000,000	6.87
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de UP Bovino carne	34	13'000,000	22.34
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de UP Porcina	73	4'000,000	6.87
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento UP Avícola	16	2'000,000	3.44
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de UP Apícola	70	1'750,000	3.01
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de UP Apícola(Ejecución Nacional)	1	418,350	0.72
DPAI	35	5'000,000	8.59
TOTALES	1,000	58'186,566	100.0

Fuente: Subsecretaría de Ganadería. Avance Financiero 2006.

Como se puede ver, el componente que atiende la infraestructura y equipo en los agostaderos y praderas de los ranchos fue el que obtuvo una mayor proporción de la inversión, con más de 30 por ciento del total. Lo anterior, en conjunto con el 22.34 por ciento invertido en equipamiento e infraestructura de bovinos para carne, y una porción no determinada de semovientes de este tipo de ganado, indica que la cadena bovinos carne se llevó más de la mitad del monto de inversión del subprograma.

Esta proporción es congruente con el número de productores, la importancia relativa que se da a la conservación de recursos naturales y a la vocación productiva de la ganadería extensiva en el estado. También corresponde con esta visión el 17.41 por ciento asignado a la adquisición de semovientes, lo que indica los esfuerzos por mantener e incrementar la calidad genética del ganado.

Los porcentajes de inversión asignados al resto de los componentes refleja una relativa autonomía de las cadenas porcina, avícola y bovino leche y; por otro lado, la baja proporción de apoyo alcanzado por las cadenas apícola y ovinaprínos reafirma la orientación productiva estatal esbozada en el contexto general de la actividad que se presentó en el primer capítulo de esta evaluación.

Es importante señalar, que la inversión de APC para el PFG sigue siendo orientada mayoritariamente hacia la producción primaria, ya que los recursos financieros disponibles son muy limitados, la mayoría de la población objetivo se encuentra en el estrato de productores de bajos ingresos en transición y éstos no poseen el nivel tecnológico ni económico para acceder a procesos de agregación de valor a sus productos.

Por otro lado, un criterio usado por los tomadores de decisiones es pulverizar el monto de los apoyos a favor del aumento en el número de beneficiarios, lo cual es un enfoque que va en contra de la eficacia de los apoyos y de los impactos generados por los mismos.

En las actividades pecuarias con sistemas intensivos de producción sobresalen los componentes que vuelven competitivas a las empresas, destacándose tres aspectos básicos: la calidad genética, la sanidad y la capacidad comercializadora. Los dos primeros permiten ofertar bienes de alta calidad y la tercera brinda la permanencia consistente en el mercado.

Actualmente, en Sonora se considera en esta posición a la porcicultura y la avicultura en primer lugar, seguida de la engorda de bovinos y la producción de leche, ya que la relación costo de insumos/precio de producto permite un margen de utilidad menor, sobre todo en el caso de la leche.

Por otra parte, pero también relacionada con la inversión al sector pecuario, del monto total del presupuesto para Salud Animal, que en 2006 fue equivalente a 22,198.5 miles de pesos, no se pudo obtener datos sobre la distribución entre campaña; sin embargo, el Jefe de Salud Animal de la Delegación SAGARPA, Sonora indicó que Tuberculosis Bovina, Brucelosis y Garrapata *Boophilus* se llevaron aproximadamente el 90 por ciento del total, mientras que el resto se aplica a las otras campañas.

Por lo que respecta a la cobertura del PFG, y de acuerdo con información proporcionada por SAGARPA, en 2006 se benefició a un total de 7,076 productores, de los cuales el 68.4 por ciento (equivalente a 4,837 productores) corresponde al estrato PBIT y el 31.6 por ciento restante, es decir 2239 productores, pertenece al estrato RP. Esta distribución muestra que se cumple con la visión del programa al beneficiar mayoritariamente a los productores cuyo nivel de ingreso es más bajo, reflejando de igual manera una adecuada focalización de los apoyos.

Sin embargo, si se considera que la población de productores pecuarios en el estado es de 43,863, la cobertura de los apoyos solamente alcanza al 16.1 por ciento de la población de este subsector. Esta cobertura debe ser necesariamente incrementada para que la ganadería sonorense, en un contexto general, tenga impactos más significativos por efecto de los apoyos del PFG.

Aún cuando las Reglas de Operación de Alianza para el Campo establecen que todos los productores que cumplan los requisitos pueden ser apoyados y se califican solicitudes de productores pertenecientes a todos los estratos, en Sonora la mayor parte de los apoyos se distribuyen en los estratos II y III.

En 2006 la distribución del apoyo se equilibró gracias al uso de una cédula de calificación en la cual se ponderan variables productivas e historial de los beneficiarios como receptores de apoyos además de la categorización en estratos. Esta escala de calificación fue diseñada por personal adscrito a FAO, como una alternativa para hacer más objetivo el análisis de solicitudes y emitir dictámenes más justos. En la tabla siguiente se puede apreciar un patrón en donde se observa que los recursos fueron orientados al apoyo a Productores de Bajos Ingresos, lo que es una manifestación de una correcta focalización de los apoyos.

Cuadro 6. Estimación de la Proporción de Productores beneficiados por el Programa Fomento Ganadero, 2006

Estrato	Productores	
	Número	Porcentaje
Productores de Bajos Ingresos en Zonas Marginadas	1	0.54
Productores de Bajos Ingresos en Zonas No Marginadas	62	33.70
Productores de Bajos Ingresos en Transición	102	55.43
Resto de Productores	19	10.33
Total	184	100.00

Fuente: Elaboración propia. Expedientes de beneficiarios de la muestra. Evaluación PFG Sonora 2006.

A pesar de que desde el 2002 se recomendó en las Reglas de Operación de Alianza para el Campo usar la estratificación de productores como guía para distribuir apoyos, en Sonora se usó este criterio hasta el 2003, estableciéndose dos categorías de productores: productores de bajos ingresos en transición (PBIT) y resto de productores (RT).

El Gobierno de Sonora ha utilizado un formato denominado Cédula de Autodiagnóstico en sustitución del proyecto productivo como requisito previo de acceso a los apoyos. En ella se proporciona información personal del beneficiario, se caracteriza la unidad productiva, y se define el concepto de inversión a apoyar.

Sin embargo, este instrumento no elimina la dificultad de verificar la veracidad de la información. Por otra parte, debe señalarse que el formato de los proyectos no cumple con los requisitos de un proyecto formal, ya que no incluye aspectos financieros u otro tipo de impactos, como lo señalaba ya la entidad evaluadora GyT desde la evaluación de la ejecución del PFG 2005.

En 2006, de acuerdo a la muestra estadística, prevalece la condición de presentar proyecto productivo para acceder a los apoyos; sin embargo no es una condición obligatoria para ello. Si se considera la cédula de autodiagnóstico como un sustituto de proyecto, se puede decir que ninguna solicitud es presentada a libre demanda.

Atendiendo a los resultados de las evaluaciones del PFG, GyT Asociados, S.C. 2006 y la Evaluación Estatal PFG Sonora 2005, las muestras estadísticas analizadas mediante encuestas a productores muestran en el período 2003-2005 una clara tendencia a apoyar mayormente a productores de mediano y alto nivel de desarrollo.

En 2006 la inversión total fue de 119'300,000 pesos para apoyar a 7,076 beneficiarios, se estima que cada uno de ellos recibió, en promedio, un monto de 16,859 pesos; comparada con el monto del subsidio promedio de 2005, que fue equivalente a 7,188 pesos por beneficiario, el indicador presenta un aumento de 134.5 por ciento, considerando que "el promedio histórico de apoyo por beneficiario equivale a 5,483 pesos, con variaciones en cuanto a las diferentes categorías de inversión"¹⁰ el subsidio promedio de este año es considerablemente mayor; sin embargo, esta cantidad de recurso sigue siendo muy inferior a las necesidades financieras de los productores.

¹⁰ Informe de Evaluación Estatal, Programa Fomento Ganadero 2005, pág.29.

El reporte de avance financiero de la Subsecretaría de Ganadería fechado en junio de 2007 establece un cumplimiento de 99.99 por ciento de las metas programadas, con todos los programas cubiertos en su totalidad, excepto el componente mayoritario de la cadena bovinos carne (rehabilitación de praderas y agostaderos, infraestructura y equipamiento), que muestra un avance de 99 por ciento.

2.2 Valoración de los resultados específicos de FG, SSA y SIA en los principales temas de acción

El PFG ha sido orientado a la resolución de los problemas más relevantes para los productores pecuarios, según los criterios de importancia que tienen las distintas cadenas alimentarias y el esquema de calificación de solicitudes, el cual privilegia a los productores organizados, que presentan un proyecto, que no han recibido apoyos anteriormente y que enfrentan situaciones de urgencia.

En este orden de ideas, se mantiene la visión del PFG en Sonora, que consiste en darle importancia máxima a las solicitudes relacionadas con el tema hídrico y la conservación del agostadero. Continuando con la priorización de temas, en escala jerárquica, se privilegia la mejora genética, incorporando el manejo de embriones al de sementales y vientres., así como los temas de Salud Animal e Inocuidad Alimentaria, así se refleja en los montos de apoyo asignados. También se toman en cuenta los aspectos de agregación de valor, tal es el caso de las plantas de sacrificio y productos lácteos.

Los resultados obtenidos en ésta y en evaluaciones previas muestra que existe congruencia entre la problemática sectorial y la política encaminada a resolverla. El factor limitante más importante sigue siendo la disponibilidad de recursos económicos, que impide lograr una cobertura más amplia, como se mencionó anteriormente la cobertura del PFG en 2006 sólo representa el 16 por ciento de la población objetivo, aún con una correcta focalización de apoyos.

La proporcionalidad guardada entre las aportaciones asignadas a los distintos componentes del PFG refleja con claridad el análisis que se hace en el proceso de asignación de los recursos. De la misma manera, el cumplimiento de metas expresa la capacidad de respuesta que ha tenido el PFG hacia los ganaderos beneficiarios de los apoyos.

Realmente, si hay una falta de respuesta, ésta va más ligada al monto de los apoyos que al análisis de las necesidades de otro tipo. Una respuesta efectiva del PFG a la problemática del sector fue el uso del Estudio de Estratificación de Productores y la Escala de Calificación de Solicitudes, instrumentos que permitieron mejorar en la focalización de los recursos y en la atención a los productores de los estratos de menor ingreso.

Se ha planteado que una manera de mejorar los resultados e impactos del PFG es canalizar a los productores de los estratos I (productores de bajos ingresos en zonas marginadas), IV (resto de productores en desarrollo) y V (resto de productores en consolidación) hacia otras fuentes de recursos y enfocarse sólo a los estratos intermedios, donde se pueden obtener los mejores resultados en términos de generación de ingresos, empleo y cambio tecnológico.

La evolución histórica del PFG enseña que se ha tenido la capacidad para ajustar a los cambios que ha presentado el entorno cambiante de la actividad ganadera y los retos que vienen con ellos. A once años de su arranque, el PFG mantiene sus objetivos, su visión y su filosofía vigentes. Ha simplificado sus mecánicas operativas, incrementando su cobertura en términos de beneficiarios atendidos, pero ha sido incapaz de incrementar el nivel de vida de los productores del subsector. Ese continúa siendo el reto sustantivo.

2.3 Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006

De acuerdo con el avance financiero de de la Alianza Contigo 2006, proporcionado por la Subsecretaría de Ganadería de SAGARHPA, al 13 de junio de 2007, se había cubierto el 99.9 por ciento de las metas financieras de los programas que apoyan al sector pecuario. En este documento se establecen las metas financieras de los programas PFG, PDR, ITT y SIA, tal como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro 7. Avance financiero 2006 de los programas pecuarios de APC

Programa	Número	Importe	Porcentaje de avance
Fomento Ganadero	965	53,186,567.72	99.8
DPAI	35	5,000,000.00	100.0
PAPIR	102	18,400,000.00	100.0
PRODESCA	120	4,862,308.76	100.0
PROFEMOR	24	1,325,476.24	100.0
ITT	32	14,300,000.00	100.0
SIA (SA)	13	22,198,526.00	100.0
Total	1,291	119,272,876.72	99.9

Fuente: Subsecretaría de Ganadería. Avance Financiero 2006.

Se aprecia que el PFG logró un cumplimiento del 99.8 por ciento de sus metas financieras, en tanto que el resto de los programas se lograron en su totalidad. El mínimo porcentaje de incumplimiento de ejercicio de recursos del PFG, se refiere al componente de praderas y agostadero, desafortunadamente en este documento no se especifica la razón del retraso.

Considerando que con estos apoyos el PFG atendió a 7,076 ganaderos y que el universo de productores pecuarios en el estado asciende a 43,863, según lo reportado en el Estudio de Estratificación.

La cobertura del programa corresponde al 16.1 por ciento del total. Este indicador visto de forma aislada sugiere que la cobertura del PFG es insuficiente; sin embargo habría que ponderar el resultado a la luz del impacto que las inversiones realizadas con el programa generan en la comunidad pecuaria y cuántos de estos productores beneficiados pertenecen a asociaciones que también se benefician indirectamente.

2.4 Valoración global respecto a la relevancia de FG, SSA y SIA en la atención al subsector pecuario

De acuerdo a lo expuesto en este capítulo se puede afirmar que existe congruencia entre la problemática sectorial y la política encaminada a resolverla. El factor limitante más importante sigue siendo la disponibilidad de recursos económicos; sin embargo el PFG cubre un aparte de ese problema mediante subsidios que privilegian las categorías de inversión que se dirigen a fortalecer el crecimiento y modernización de la infraestructura, calidad genética, y en los años más recientes a las obras relacionadas con la captación y retención de agua, así como con la conservación de la vegetación.

Evidentemente, la cantidad dada de recursos para apoyar al sector agropecuario restringe las posibilidades de lograr una cobertura más amplia de beneficiarios. En 2006, el PFG alcanzó a cubrir el 16 por ciento de la población objetivo. Además, el promedio del subsidio recibido por productor fue de alrededor de 17,000 pesos, mismo que resulta muy bajo considerando las necesidades financieras que tiene la gran mayoría de las unidades productivas del Estado.

Por otro lado, un criterio usado por los tomadores de decisiones es pulverizar el monto de los apoyos a favor del aumento en el número de beneficiarios, lo cual es un enfoque que va en contra de la eficacia de los apoyos y de los impactos generados por los mismos. En este caso la sugerencia sería buscar novedosas formas de generar beneficios comunitarios, para que los impactos sean compartidos por un mayor número de productores.

Es importante señalar que la focalización de apoyos es adecuada en función de la tipología de productores y cumple con la visión del programa al beneficiar mayoritariamente a los productores cuyo nivel de ingreso es más bajo. En las actividades pecuarias con sistemas intensivos de producción sobresalen los componentes que busquen incrementar la competitividad de las empresas y destacan tres aspectos básicos: la calidad genética, la sanidad y la capacidad comercializadora. La cadena bovinos carne se llevó más de la mitad del monto de inversión del subprograma.

Capítulo 3

Evaluación de la gestión del Programa

En este capítulo se analiza la evolución de la gestión y operación del Programa, presentando los resultados más relevantes e incluyendo el análisis de ejercicios previos de 2003 a 2005, enfatizando el ejercicio 2006, objeto de esta evaluación.

El objetivo primordial es analizar la trayectoria de la gestión del PFG en el periodo 2003-2006, identificando los ajustes y cambios que se requieren para lograr que atienda con eficiencia y eficacia la problemática y los retos de los productores pecuarios. Asimismo se plantea la expresión de alternativas de solución viables para su ejecución a corto plazo, sobre todo en áreas donde se hayan detectado debilidades, destacando las acciones en progreso actualmente y los ajustes potencialmente realizables.

El capítulo se estructura en nueve apartados que ofrecen una imagen completa de la evolución del Programa de Fomento Ganadero: Instrumentación del Programa, Arreglo institucional, Asignación de recursos, Estrategia de integración de cadenas y comités sistemas producto, Procesos operativos, Impulso al desarrollo de capacidades a través del DPAI, Vinculación de FG con SSA y el SIA, Seguimiento a recomendaciones de las evaluaciones previas y Valoración global del Programa.

3.1 Instrumentación del diseño del Programa

El diseño del PFG contempla varios de ámbitos incidencia: uno macroescalar donde se conjugan las condiciones de la actividad ganadera en todo el país, dado su carácter de ejecución nacional; otro de escala menor que considera las características propias del PFG en cada Estado, las problemáticas particulares y temas específicos de evaluación; e incluso, un tercer nivel que estudia regiones, problemas o situaciones muy concretas dentro de un mismo Estado.

La mecánica operativa del PFG comienza con los convenios establecidos por el Gobierno Federal y los Gobiernos Estatales en relación a las acciones sustantivas encaminadas a resolver la problemática del subsector pecuario. Estas acciones quedan plasmadas en el Anexo Técnico; así como la normatividad específica, los compromisos presupuestales, los rubros de apoyo considerados y las metas que se espera cumplir. Este documento busca simplificar el proceso de operación y arrancar en buen tiempo el ejercicio fiscal, con el propósito de incrementar la oportunidad en la entrega de recursos.

El papel de la Delegación de SAGARPA es clave en la fluidez y la agilidad con que se inicien los trabajos de operación de Alianza para el Campo en los estados, pues es el órgano rector en la normativa del proceso. La SAGARHPA Estatal, la Subsecretaría de Ganadería, el COTEGAN y las Direcciones correspondientes por su parte establecen las políticas subsectoriales estatales, determinando los temas de interés prioritario para el estado, y definiendo las acciones pertinentes a realizar.

A lo largo de la historia se ha visto que los principales condicionantes de la productividad de la ganadería sonorensis se centran en: la fuente primaria de alimento, el abasto de agua y la materia prima de la actividad, el propio ganado. Por lo tanto, el PFG se ha enfocado a mejorar la productividad del agostadero mediante el establecimiento de praderas de forraje, mejoras para hacer más eficiente el pastoreo de los potreros, repoblación de la vegetación natural y otras medidas tendientes a conservar la capacidad productiva del agostadero.

De la misma forma se privilegia la creación, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura hidráulica, desde la construcción de represas, bordos, curvas de nivel u otras obras de captación, retención y almacenamiento de agua, hasta perforación de pozos de abrevadero, construcción de bebederos, líneas de conducción, etcétera, con las que se procure el abastecimiento apropiado de este recurso.

Otro aspecto central para desarrollar la ganadería del estado ha sido el mejoramiento genético, cuya principal vertiente fue sustituir el ganado criollo y de cruza con ganado cebuino por ganado de cruza europea. La razón de esto fue la preferencia del mercado estadounidense por ganado de este tipo. Para ello se han adquirido tanto sementales como vientres y embriones. La mejora genética está presente en un alto grado también en la porcicultura, la avicultura -donde las líneas genéticas de alta productividad son regla- y la apicultura, en la que el recambio de abejas reina ha ido aumentando paulatinamente.

A lo largo de la operación del Programa se ha ido adecuando a las necesidades del sector en la entidad, un primer paso en esta dirección fue la compactación de los programas simplificando la operativa, lo que beneficia a los productores, especialmente en los casos en que se elaboran proyectos integrales donde se atienden varios componentes. El avance es lento en este plano, a pesar de las ventajas que conlleva, pero en el mediano plazo será una práctica más consolidada.

El nivel de apropiación por parte de los productores también ha mejorado, como lo indica el hecho de que COTEGAN -la instancia que determina la asignación de recursos-, tenga representación de las organizaciones de productores que integran el sector, y se utilice una cédula de calificación con la que se procura mayor justicia en la asignación de recursos.

El diseño actual del PFG ha permitido un cumplimiento total de las metas establecidas. En 2006, el avance programático de la Subsecretaría de Ganadería reporta un avance de 99.99 por ciento en el cumplimiento de dichas metas. Sin embargo, si se considera que se atendieron 7,076 productores del universo de 43,863 reportados en el Estudio de Estratificación correspondiente al 16.1 por ciento del total), la cobertura del PFG es insuficiente y su impacto está lejos de marcar una mejoría significativa en los indicadores productivos con que se mide su utilidad.

3.2 Arreglo Institucional

El agente técnico del PFG es el Gobierno del Estado a través de la Subsecretaría de Fomento Ganadero. El personal adscrito a esta entidad gubernamental ha sido organizado en un equipo que opera el Programa, asignando un responsable a cada componente, con lo que se facilita la supervisión y seguimiento.

A nivel regional se aprovecha la presencia de los DDR y los CADER, que funcionan como ventanillas de recepción para acercar el PFG a los productores. A nivel estatal los Comités Técnicos son coordinados por el Gobierno del Estado.

Sonora está realizando esfuerzos por privilegiar la orientación de las acciones sustantivas hacia las actividades productivas en general, es decir promoviendo las de carácter prioritario pero sin abandonar aquellas que temporalmente no entren en esta categoría. Esto dependerá, por supuesto, de la disponibilidad de recursos y la eficiencia con que sean usados.

Los programas de APC son los ejes sobre los cuales gira la política sectorial para el sector agropecuario. La conformación de los Consejos Regionales y Municipales de Desarrollo Rural Sustentable demuestra la voluntad del Gobierno Estatal por apropiarse de los instrumentos que permitan avanzar en la resolución de la problemática sectorial en las diferentes regiones de la geografía estatal. Los avances en la descentralización son aún incipientes, pero reflejan el interés del Gobierno Federal por adecuar las políticas sectoriales a las necesidades particulares de las entidades.

Sólo en el Programa de Desarrollo Rural han sido destinados recursos para ser ejercidos a través de los Consejos municipales de los ayuntamientos. Entre los factores que limitan el avance de estos esfuerzos destacan la falta de diagnósticos sectoriales que detecten problemas específicos, la falta de recursos y la falta de infraestructura técnico-administrativa que permita llevarlos a la práctica con niveles aceptables de eficiencia.

3.3 Asignación de recursos

En los ejercicios 2001 y 2002 la distribución de recursos se atendió de acuerdo a la libre demanda. En el año 2003 se distribuyeron proporcionalmente entre solicitudes con proyecto productivo y proyectos carentes de ellos. En 2004 se favoreció ampliamente a las solicitudes de libre demanda. Para el ejercicio 2005 los recursos fueron distribuidos en su totalidad vía proyecto productivo.

Dadas la magnitud y la complejidad de la problemática del subsector, el PFG no puede atenderla de manera aislada. Incluso, el esquema actual de operación determina que la aportación mayoritaria para la realización de las inversiones debe provenir de los productores. Los recursos financieros emanados de programas oficiales son complementados de acuerdo con las partidas presupuestales, pero también se deben incluir recursos de otras fuentes.

El Gobierno tiene instrumentos para avalar inversiones en el sector agropecuario, como FIRME (Fideicomiso de Rescate a la Mediana Empresa) o FAPES (Fondo de Apoyo a las Actividades Productivas en el Estado de Sonora). Además hay instancias que aportan financiamiento al sector como FIRCO (Fideicomiso de Riesgo Compartido).

El aspecto financiero es uno de los puntos débiles del PFG al igual que del resto de los programas de APC. Los productores, en el futuro inmediato, deberán tener acceso a más de una fuente de apoyo financiero para cubrir por completo sus necesidades de financiamiento, pues la aportaciones de los productores siguen representando aproximadamente la mitad del monto total de inversión.

El ganadero sonorense por tradición histórica defiende su individualismo y no participa fácilmente en esquemas de trabajo en equipo. A pesar de ello, la existencia de las asociaciones ganaderas locales en todos los municipios del estado y las experiencias derivadas de las labores de la UGRS demuestran que cuando es justificable la asociación, se puede llegar a ella.

No obstante, este aspecto se sigue considerando una debilidad intrínseca del gremio ganadero sonorense, ya que impide aprovechar economías de escala, tanto en costos operativos como en esquemas de comercialización. Aunado a ello, el avance en relación a aspectos de agregación de valor no impacta al grueso de los productores, lo que provoca una mínima generación de empleo, no propicia la diversificación productiva y el mejoramiento económico familiar.

La distribución de recursos enfocados a apoyar grupos organizados mostró que de 2001 a 2005 se apoyó sólo entre 30 y 40 por ciento de los proyectos grupales. En 2005 se observó una tendencia creciente a integrar organizaciones con bajo número de miembros, principalmente con lazos familiares, para aprovechar ventajas fiscales o de subsidios.

La Subsecretaría de Fomento Ganadero de Sonora privilegió a las organizaciones de productores durante 2005 y 2006, otorgando mayor puntuación en la cédula de calificación de solicitudes a aquellos proyectos amparados por alguna agrupación. Como resultado, en 2006 más del 80 por ciento de las solicitudes mostraron que los posibles beneficiarios pertenecen a alguna organización.

Indudablemente, se ha avanzado en la organización de ganaderos y en la consolidación de sus organizaciones, pero es también verdad que queda un amplio camino por recorrer, sobre todo en llegar a las zonas geográficas más alejadas de los centros urbanos y en la difusión de apoyos y servicios, para que tengan un mayor alcance, resultando de igual forma oportunos, aunque difícilmente lleguen a ser suficientes.

Los montos de recursos programados en el Anexo Técnico de ejecución federalizada Fomento Ganadero 2006, se establecen tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Cuadro 8. Montos de inversión programada del PFG, Sonora 2006

PFG	Total por tipo de inversión			
	Federal	Estatal	Productores	Total
Total (pesos)	30,741,163	22,000,000	52,572,000	105,313,163
Porcentaje	29.2	20.9	49.9	100.00

Fuente: Elaboración propia con información del Anexo Técnico de ejecución federalizada Fomento Ganadero 2006.

Como se aprecia en el cuadro anterior, los productores ganaderos aportan la mitad de los recursos utilizados para cumplir las metas del PFG, seguido de la aportación del Gobierno Federal que representa un 29 por ciento y, en tercer lugar, la aportación del Gobierno del Estado. Esto concuerda con lo establecido en el mismo anexo, en el sentido de que los apoyos del PFG son subsidios cuyo objetivo es fomentar el desarrollo de actividades prioritarias de interés, de acuerdo al contexto estatal, pero también fomentar la inversión de los productores.

3.4 Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable adopta a partir de 2003 el modelo de Comités Sistema Producto, extendiéndolo al sector agropecuario como una forma de promover su desarrollo en términos de detección y resolución de la problemática de un producto específico, integrando en ello a todos los actores que intervienen de una u otra forma en la cadena agroalimentaria de dicho producto.

Este modelo fue incorporado de inmediato a las Reglas de Operación de Alianza para el Campo, estableciendo como aspecto básico la integración de cadenas agroalimentarias prioritarias.

En el sector agrícola, el Estado de Sonora ha participado activamente en la integración de cadenas, Comités Sistema Producto y los Planes Rectores para los mismos, de tal manera que en cultivos como trigo, uva de mesa, nogal y melón, por citar algunos, se encuentran conformados los órganos que dictan la normatividad de su explotación. En cambio, en el ramo ganadero el avance de la integración de CSP es incipiente por diferentes factores: la problemática de las diferentes cadenas es tan variada que hace difícil encontrar modelos prácticos de solución.

El factor organizacional constituye uno de los obstáculos a vencer para lograr la integración de CSP en la ganadería, principalmente por falta de un liderazgo efectivo. Ni las instituciones oficiales ni las agrupaciones de particulares se han decidido a encontrar vías de integración de sistemas productivos que beneficien a la máxima proporción de la población de ganaderos del estado.

En renglones anteriores se menciona que en la ganadería sonoreña, las cadenas agroalimentarias de explotación intensiva son las más avanzadas en cuanto a organización, tecnificación y competitividad. En cambio, las cadenas donde la explotación extensiva es la base del sistema de producción prevalecen viejas inercias que limitan su avance. Se reconocen en Sonora siete cadenas pecuarias prioritarias: bovinos-carne, bovinos leche, porcinos, ovicaprinos, aves, abejas y equinos.

De acuerdo a información proporcionada por la Coordinación de Subprograma DPAI y de la Asociación de Apicultores de Sonora, la cadena de Bovinos Carne tiene su CSP, desde 2003, y en lo relativo a la actividad apícola se espera integrar su CSP en 2007. .

El hecho de que sean estas cadenas las que tengan constituido su CSP sugiere una heterogeneidad de criterios para su integración: bovinos carne es la que más productores aglutina, la que más aporta en términos de PIB estatal, sólo después de la cadena porcinos y la que cubre más territorio del estado. En cambio la apicultura es una cadena minoritaria, mucho más reciente como actividad pecuaria organizada, pero con productores más cohesionados y con una problemática más claramente definida.

Una condición común a la porcicultura, la avicultura, la apicultura, la ganadería de engorda y la ganadería lechera es que ya han superado la fase de producción primaria y están buscando alternativas para agregar valor a sus productos. Es decir, la presencia o ausencia de CSP pecuarios en el Estado pareciera obedecer a la capacidad y/o la necesidad de manejar la actividad con un mínimo de autonomía, pero con un máximo de eficiencia.

Dado que existen la Comisión Estatal de la Carne y la Comisión Estatal de la Leche, las cadenas Bovinos Carne y Bovinos Leche ya tienen en el presente órganos que se encargan de reglamentar y normar sus actividades.

Sin embargo, en el caso de la primera sólo se ocupa del segmento ganado de engorda y los productos derivados de él, como son la carne en cortes o paquetes de productos que han experimentado alguna acción de agregación de valor, como el sacrificio en rastros TIF, la refrigeración de canales. Es claro que este segmento sólo agrupa a un reducido número de productores y sus condiciones técnico-económicas son diferentes.

El Estado aparentemente se halla ante la oportunidad de integrarse de manera efectiva a la estructuración de los CSP pecuarios en Sonora. Si se encuentra la sintonía correcta, un esquema en que los productores encuentren beneficios concretos de la participación estatal y sobre todo de un liderazgo efectivo, esta integración puede avanzar más firmemente que en el pasado inmediato.

El principio de todo CSP -y su Plan Rector correspondiente- es la posibilidad de dar respuesta efectiva a las demandas de los productores. Para ello es indispensable que dichas demandas no lleven sesgos ni se presenten como problemas asuntos que no correspondan a la realidad.

Así, para la determinación de las cadenas prioritarias, la integración de los CSP y la elaboración de los planes rectores correspondientes queda en manos del equipo humano del Comité Técnico estatal que consta de siete representantes gubernamentales y cinco no gubernamentales.

Es notable la ausencia de representación del único CSP formalmente constituido en el Comité Técnico, así como en el CEDRS. Esto puede explicar la notoria falta de interés por integrar nuevos CSP del ramo pecuario, además de cualquier utilidad para fines prácticos de éstos, ni la trascendencia de este esquema en las acciones normativas de la actividad ganadera de Sonora.

3.5 Procesos operativos del Programa

Las Reglas de Operación de los Programas de APC, que son el marco normativo para la operación del PFG, establecen las funciones que desarrollará cada instancia involucrada en las diversas fases de la operación como la esencia de las responsabilidades que se deberán cumplir en el seguimiento de la gestión y ejercicio de los apoyos.

Tanto la Delegación de SAGARPA, en su papel de representante del Gobierno Federal, como los órganos colegiados del Gobierno Estatal, representados por el COTEGAN, el FOFAES, el CEDRUS, los DDR y la CDR, constituyen acciones de concertación a través de los convenios de colaboración sustentados en los anexos técnicos.

Una vez delimitado el Presupuesto de Egresos de la Federación, ambas instancias sostienen reuniones encaminadas a establecer los montos presupuestales de los programas de Alianza para el Campo en el Estado, los componentes de cada programa que serán apoyados, los términos de la convocatoria, los diferentes mecanismos de la operación y el seguimiento, incluso las evaluaciones externas a los programas de apoyo.

Aunque los CADER han sido señalados como los centros primarios de recepción y evaluación de solicitudes, en la práctica solamente han sido usados como puesto de orientación y apoyo en la etapa de integración de expedientes. Los DDR han sido siempre los instrumentos donde se lleva a cabo la recepción efectiva de las solicitudes, lo cual facilita la captura y la integración de las bases de datos para el ejercicio.

Los DDR tienen la obligación de recibir todas las solicitudes que lleguen en tiempo y forma, cumpliendo al menos con los requerimientos preliminares de elegibilidad, mientras dure abierta la ventanilla de recepción de solicitudes, periodo que queda establecido en la convocatoria pública.

Desde 2004 se establecieron criterios para definir la elegibilidad de los solicitantes, dando mayor puntuación a aquéllos que no habían recibido apoyos previamente, luego a los que recibieron una vez y finalmente los que recibieron dos o más veces.

En el ejercicio 2005 el acuerdo para el anexo técnico estuvo basado en que un aspecto relevante de planeación sería el comportamiento histórico del ejercicio del PFG, si bien la SAGARHPA estatal logró incluir dentro del mismo la cédula de calificación de solicitudes, la cual contiene criterios que permiten orientar los apoyos de acuerdo con temas considerados prioritarios para el Estado.

Este último punto fue considerado también en el ejercicio 2006, puesto que se le dio máxima prioridad al componente hídrico. Es decir que las solicitudes que mayor probabilidad de ser autorizadas tuvieron fueron aquellas destinadas a hacer más eficiente el uso del recurso agua.

La oportunidad en la firma de los anexos técnicos es una debilidad en el proceso operativo de APC, pues históricamente se registran fechas del mes de mayo (como en 2005) o posteriores. En 2003 la firma se efectuó en el mes de julio, y en 2006 el anexo fue firmado en marzo. Esto significa que en la mayoría de los casos el proceso de operación de los programas es extemporáneo, pues los apoyos llegan a los productores cuando la fase crítica de necesidad de apoyo ya ha pasado.

Lo anterior se vuelve más relevante al considerar que en el rango 2001-2006 de ejercicio del PFG la proporción de la participación de recursos Federación/Estado ha sido aproximadamente de 70/30. Esta puede variar si existen proyectos a los que el Gobierno Estatal aporta fondos directamente, como fue el caso del rastro TIF y la planta de la industria láctea, que iniciaron operaciones en 2006.

En la ganadería extensiva de Sonora, la época más conflictiva del año es la primavera y el inicio del verano, en la que las precipitaciones son más escasas, la vegetación se encuentra en su condición más pobre y la disponibilidad de agua es incierta. Por tanto, un PFG que considere el factor hídrico como prioritario deberá allegar recursos a los productores antes o después de este periodo, y los ganaderos tendrán que programar sus acciones en este sentido.

El circuito operativo del PFG básicamente es muy sencillo: en una primera etapa: el gobierno federal y el estatal establecen los convenios presupuestales y operativos, revisan las reglas de operación, hacen los ajustes coyunturales, lanzan la convocatoria y abren la ventanilla de recepción de solicitudes.

En una etapa intermedia, se hace la difusión correspondiente, los productores que ya han integrado sus expedientes acuden a la ventanilla a presentar su solicitud, la cual es sometida a análisis para ser dictaminada. La etapa final del proceso consiste en asignar los recursos a los beneficiarios, hacerlos llegar a éstos y dar seguimiento a las inversiones, realizando las verificaciones necesarias.

SAGARPA es el encargado de la normatividad del proceso operativo, del establecimiento de montos presupuestales, de establecer criterios de elegibilidad, de supervisión de avances, cumplimiento de metas y evaluación de procesos. Por su parte, el Gobierno Estatal actúa como un agente técnico, encargado de establecer prioridades acordes a la problemática sectorial del estado, de calificar solicitudes, emitir dictámenes y ejecutar la parte operativa, es decir la asignación, distribución y entrega de apoyos, así como el monitoreo de las inversiones y el seguimiento de las mismas.

Debido a la falta de diagnósticos sectoriales que se pudieran usar como referencia, en el pasado era más difícil establecer criterios de selección de solicitudes. Esta situación ha venido cambiando con la creación de los CEDRUS en 2003. Aún cuando el cambio es limitado, y no se registran avances notables a nivel municipal, existen antecedentes de acciones importantes como los programas regionales concurrentes, o la atención preferente a productores que son apoyados por primera vez.

Otro cambio importante es la simplificación del trámite de solicitud en base a la utilización de la solicitud única y la cédula de autodiagnóstico, con las que se pretende facilitar el camino a los productores hacia las ventanillas de recepción. El principal cambio realizado en el proceso operativo debe ser el uso de una escala de calificación mediante la cual se trata de favorecer a aquellos productores que no han recibido apoyos previamente o que dependen fuertemente de éstos para subsistir en su actividad.

El Estudio de Estratificación de Productores del Estado, se utiliza para facilitar el criterio de asignación. Con esto se pretende eliminar sesgos que favorezcan a un determinado segmento de la población objetivo. La participación de COTEGAN, CFPP, CEDRUS, CSP y asociaciones de productores en el proceso de asignación, unifica criterios que cubren los diferentes enfoques y necesidades del subsector.

Como se ha mencionado previamente, dos factores son los que determinan en primera instancia el ejercicio de los apoyos: la pobre condición de los agostaderos y el equilibrio entre la demanda de apoyos y el monto de los recursos disponibles. Es decir, se privilegian las inversiones que tengan que ver con el mejor uso de los recursos naturales, comenzando con el agua y complementando con el suelo y la vegetación.

Entre los aspectos que más atención reciben por parte de los operadores que califican las solicitudes de apoyo se mencionan variables productivas como el número de cabezas que se poseen, la superficie que se explota, el ingreso manifestado y el número de veces que se ha recibido apoyo del PFG.

En el subsector pecuario la diversificación se presenta en las cadenas de explotación extensiva: bovinos carne, ovinos y caprinos y abejas. En estas cadenas se encuentran las brechas tecnológicas, económicas y de comercialización más significativas. A la vez, es en éstas donde se concentra el mayor número de productores, de donde se desprende la necesidad de un mayor monto de inversión y un mayor número de solicitudes apoyadas.

3.6 Impulso al desarrollo de capacidades a través del DPAI

El Subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales es una herramienta muy valiosa para el desarrollo de la ganadería sonorenses. En la actualidad es el principal intento oficial de llevar un programa formal de extensionismo pecuario a los ganaderos, con un enfoque integrador y sustentable.

El Subprograma DPAI fue creado para atender a los pequeños productores que individualmente son empresas inviables. Con él se puede guiar a grupos organizados a elevar su productividad, integrando los eslabones de sus cadenas mediante acciones simples como adoptar tecnologías de producción comprobadamente efectivas, llevar registros cuidadosos u obtener asesoría en temas jurídicos, sanitarios o de otra índole.

En un escenario ideal, el papel del promotor DPAI consiste en detectar oportunidades de desarrollo, elaborar proyectos productivos, organizar productores en torno a dichos proyectos, tutelar a los productores en la integración del proyecto, acompañarlos en la ejecución y seguimiento, permaneciendo con el grupo hasta la maduración del proyecto y la consolidación del grupo, para iniciar de nuevo el ciclo con un nuevo proyecto.

Del compromiso del técnico con el proyecto, dependen en gran parte los resultados de la empresa. Existen casos de éxito donde el promotor consigue motivar para convertir un proyecto viable en una empresa rentable y un grupo consolidado; no obstante, es importante reconocer, que éstos constituyen casos aislados y no la generalidad.

En ocasiones el papel del técnico DPAI tiene una participación restringida debido a múltiples factores. Puede involucrarse solamente en la integración de un expediente, en la organización de una figura jurídica o en los puntos que cubran la normatividad mínima para acceder al servicio y recibir el apoyo.

Los promotores del subprograma tienen un perfil definido, generalmente son agrónomos, con una capacidad técnica adecuada para ejercer eficientemente su labor. La mayoría de los promotores DPAI tiene sus raíces en el medio rural, en ocasiones pertenecen a la región donde se desempeñan, lo que les da un excelente conocimiento de su entorno, una actitud favorable de servicio a las comunidades, una relación estrecha con los productores y un buen grado de aceptación por los mismos.

Los proyectos presentados deben ser analizados objetivamente con el propósito de garantizar su viabilidad, sustentabilidad, capacidad de generar bienestar y, en última instancia, su potencialidad como dispersores de mejoría en la adopción de innovaciones tecnológicas o de mejor uso de recursos. El carácter integral de los proyectos, requiere habilidades que sus técnicos no poseen o no han desarrollado, tales como aquéllas relacionadas con administración, asesoría legal, comercialización, industrialización de productos primarios. Profesionalizar a técnicos es uno de los principales retos del DPAI.

Por otra parte, pero de gran importancia, la planta técnica pasó de 33 promotores en 2005 a 31 en 2006. El salario promedio de los técnicos en 2006 fue de 6,000 pesos al mes, con el cual se debe cubrir la propia manutención, gastos de traslado, mantenimiento de vehículo y otros gastos logísticos, evidentemente están sub remunerados y ese ingreso no les permite allegarse de nuevas capacidades y conocimientos para mejorar su trabajo.

Las bajas percepciones económicas, la inoportunidad en los pagos, las mínimas perspectivas de mejora, la escasa capacidad de los productores para asumir el costo que representa el técnico, la escasa disposición que tienen los grupos para hacerlo, son un cuello de botella que la Coordinación del DPAI debe resolver si se quiere mejorar su operación.

La operación técnica de DPAI está a cargo del Patronato del Centro de Investigaciones Pecuarias del Estado de Sonora (PATROCIPES), conformado por productores pecuarios a través de la UGRS, SAGARPA y el Gobierno del Estado, para lo cual suscriben un convenio de coordinación entre el patronato y la Subsecretaría de Fomento Ganadero.

Por su parte, PATROCIPES tiene estrechas ligas institucionales con INIFAP y con Fundación Produce, que encabezan la investigación científica, la generación, validación y transferencia de tecnología productiva en Sonora. Fundación Produce se ocupa de asignar recursos financieros a los proyectos de investigación en respuesta a la demanda directa de los productores. Además tiene profunda ingerencia en la integración de cadenas agroalimentarias, CSP y planes rectores.

Una severa debilidad del subprograma es el techo presupuestal de que dispone. En 2005 ejerció un presupuesto operativo de 4.3 millones de pesos. En el ejercicio 2006 no se obtuvo un incremento sustancial, ejerciéndose en total 5.0 millones de pesos.

El Subprograma está sufriendo un retroceso, lo cual es lamentable ya que, con una mejor operación y diseño, podría convertirse en una herramienta efectiva en transferencia de tecnología, en desarrollo de capacidades, en factor de arraigo para la población rural y en elemento dispersor de alternativas de producción.

La Dirección de Ganadería del Estado debe plantearse con seriedad la orientación operativa del DPAI en el futuro. Puesto que el presupuesto es insuficiente, hay dos enfoques contrapuestos que considerar: si se mantiene o aumenta la cobertura disminuye la eficiencia pero el subprograma no cumple su objetivo primordial; por otra parte, si se disminuye la cobertura, el presupuesto se puede usar con mayor eficiencia.

En esta evaluación se consideran tres escenarios:

- 1) El subprograma permanece tal cual, tratando de captar tantos proyectos y/o grupos como permita el presupuesto con la planta de promotores que se tiene, con resultados muy variables e inconsistentes.
- 2) Se mantiene el presupuesto y el personal actual, reduciendo el número de proyectos a aquéllos que se consideren verdaderamente viables, tengan un impacto social significativo y resulten sustentables por sí mismos.
- 3) Se aumenta el presupuesto para brindar mejor atención a los grupos.

Cuando pensamos que uno de los aspectos atractivos de DPAI es su efecto dispersor, gracias al cual los resultados (buenos o malos) constituyen un modelo a seguir (o a evitar), resultaría más racional desarrollar un número menor de grupos, cada uno de ellos con una probabilidad alta de tener éxito.

En Sonora se están sentando las bases para que la actividad pecuaria pase de un nivel de producción básica de bienes a otro donde se agregue valor a dichos bienes para aumentar su valor comercial, elevar los estándares de calidad y volver más competitivos a los productores. Las cadenas bovinos leche, porcinos y aves son ejemplos de actividades pecuarias que ya han saltado a la transformación industrial. En bovinos carne se dispone de mecanismos que avanzan en esa dirección; la planta TIF de sacrificio con una sala de corte y empaque para comercializar cortes de carne en sustitución de reses en pie lo ejemplifica claramente.

No obstante, tanto para el Subprograma DPAI como para el Programa de Fomento Ganadero en sí mismo, el factor clave en el presente y en el futuro será encontrar mecanismos que permitan hacer llegar los beneficios de estos procesos de transformación a la mayor cantidad posible de productores pecuarios.

En la evaluación del ejercicio 2006 del PFG se ha recomendado evaluar específicamente los Subprogramas de Desarrollo Ganadero y el de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales. en esta ocasión se ha incluido como tema adicional de evaluación la *cacería deportiva*, como una alternativa interesante para diversificar la ganadería, generar ingresos al estado, promover la cultura de la preservación de la fauna y fomentar la cultura ecológica entre los productores pecuarios.

El Gobierno del Estado de Sonora siempre ha considerado a la ganadería como un asunto de atención prioritaria. En una región en la que las condiciones ecológicas y fisiográficas lo determinan con claridad, la vocación por la cría de ganado ha estado arraigada por siglos. La sociedad sonorensa considera que esta actividad es parte de una forma de vivir que le es propia, sintiéndola como algo que debe permanecer sin discusión alguna.

Por esta razón, las acciones efectuadas por el PFG en su rol de en las políticas sectoriales durante su vigencia como parte de APC han estado encaminadas tanto a mantener dentro de esta actividad productiva al mayor número posible de productores como a incrementar la eficiencia de los sistemas de producción, explorar y adoptar nuevas tecnologías, adecuar la práctica de la actividad a condiciones cambiantes de mercado, y sobre todo a conservar los recursos naturales a pesar de tener en contra las condiciones adversas del entorno .

En este contexto, son innegables los logros obtenidos por el PFG en este lapso de tiempo: el mejoramiento genético del pie de cría en todas las ramas de la ganadería, un status sanitario de excepción, cientos de miles de hectáreas de praderas establecidas y rehabilitadas, obras de captación y retención de agua, perforación de pozos de abrevadero, avances en la transformación de bienes pecuarios básicos, pero de forma total apoyos a más de 110,000 productores de todos los municipios del Estado.

3.7 Vinculación del PFG con SSA y SIA

La estrategia establecida en las reglas de operación, lleva implícita la tarea de incorporar y complementar con asistencia técnica los proyectos de inversión apoyados por Alianza. La asistencia técnica es uno de los vínculos que relaciona a los diferentes Proyectos; no obstante, se observa independencia en su orientación.

En el caso del PFG, los componentes y conceptos de apoyo muestran mayor articulación con el programa de SSA, dado que su orientación se encamina al fortalecimiento de las unidades de producción, mediante el incremento de su capacidad y mejoramiento de su eficiencia productiva; ello en la actualidad implica indiscutiblemente garantizar que el ganado está libre de enfermedades.

Así pues, los programas de APC como estrategia para impulsar la participación creciente y autogestiva de los productores y sus organizaciones, en su esquema normativo establecen oportunidades para el desarrollo de sinergias al impulsar el desarrollo con una visión más amplia de la actividad agropecuaria; en este sentido, las acciones de los Programas de Sanidad Animal e Inocuidad Agroalimentaria, propician una indiscutible potencialización de los resultados generados por las inversiones apoyadas por el PFG.

3.8 Seguimiento a recomendaciones de evaluaciones previas

En su evolución histórica el PFG ha venido ajustando la orientación de sus prioridades, para contribuir al logro de importantes mejoras a la ganadería del Estado. No obstante, conseguir mayores impactos sociales, el PFG debe enfocarse a otorgar apoyos a los productores con rezago tecnológico que cuenten con potencial real de mejoría. Es indispensable preservar los recursos naturales que constituyen la base de los sistemas productivos, como son agua, suelo y vegetación. En la condición productiva de los agostaderos a esta fecha, y tomando en cuenta que los productores que dependen de ellos constituyen alrededor del 77 por ciento del total, es imperativo seguir privilegiando los componentes que tengan que ver con su conservación y mejoramiento.

Indudablemente la adquisición de sementales y vientres para mejorar el pié de cría es importante, al igual que el equipamiento y la infraestructura en obras y construcciones de las unidades productivas. En consecuencia, deberán seguir siendo considerados dentro de los componentes a apoyar pero en una posición secundaria respecto a los anteriores.

En relación a otro aspecto, el de la tipología de productores, pero dentro del mismo orden de ideas, los montos de los apoyos deberán de concentrarse en el segmento de la población que agrupa a más beneficiarios potenciales, que son los productores de bajos ingresos en zonas no marginadas y los productores de bajos ingresos en transición. Esta ha sido una sugerencia recurrente desde 2003; en las evaluación de PFG 2005 se establece necesario: “considerar el impulso de proyectos detonantes por regiones, que contemplen el diseño de estrategias viables para la incorporación del mayor número de productores tomando en cuenta las condiciones del entorno para que de ser necesario se hagan las adecuaciones al diseño del programa que demanden tanto la normatividad como la disponibilidad de recursos” (GyT: 2006, 70).

En este mismo sentido, otra de las recomendaciones cuya recurrencia es importante destacar tiene que ver con uno d los principales ejes del PFG: las cadenas agroalimentarias, principalmente Bovinos leche y carne, ya que no se ha logrado consolidar esquemas de participación que permitan la incorporación de los productores primarios en los beneficios de la integración. En la evaluación 2005 del PFG, Griego y Asociados sugerían la búsqueda de modelos de asociación aplicables a las condiciones propias del entorno estatal para integrar a más productores primarios a las cadenas ya mencionadas; esta recomendación es plenamente vigente.

Por otra parte es importante mencionar, que un punto de avance en la asignación de recursos ha sido el uso de la escala de calificación, que ha permitido revertir una tendencia histórica según la cual la mayor parte de los recursos se asignaban a los productores de mediana y mayor capacidad económica. Solventando así una de las recomendaciones recurrentes en anteriores evaluaciones del Programa.

Además, de conformidad con lo expresado en las entrevistas a otros actores, las recomendaciones de las EEE son revisadas y tomadas en cuenta, pero de manera marginal, siempre supeditadas a las consideraciones de las políticas sectoriales y acciones sustantivas que se adoptan en los Comités donde se toman decisiones. Evidentemente este tipo de cambios no se pueden lograr en el mediano plazo, sobre todo considerando que los recursos que aquí se evalúan ya se encontraban ejerciendo cuando se emitieron las recomendaciones de la evaluación 2005; no obstante, es importante señalar la necesidad de armonizar los tiempos que implica el ciclo completo del ejercicio de los recursos, desde su planeación hasta su evaluación, para lograr que las recomendaciones se cristalicen en los ejercicios posteriores a las evaluaciones.

3.9 Valoración global de la gestión del Programa

En términos generales, se puede concluir que el PFG es una estrategia valiosa para seguir detonando la actividad pecuaria en el estado. Los cambios que se han logrado en el diseño del programa evidencian la voluntad de los gobiernos estatal y federal para fortalecer las acciones del mismo en esta entidad.

La vinculación que existe entre el PFG y los programas SSA y SIA dan cuenta del carácter estratégico que estas acciones vinculadas tienen para la ganadería sonorense, misma que encuentra su respaldo y reconocimiento a nivel nacional e internacional en sus niveles de exportación con calidad y libre de enfermedades.

Aún falta mucho por hacer en el sector pecuario sonorense, en ello el PFG deberá fungir como verdadero detonante de la actividad, por lo que se debe reconsiderar la pertinencia de modificar su estrategia de focalización y de alcance de sus recursos.

Atender con especial interés las recomendaciones de las Evaluaciones Externas es una importante tarea pendiente para los ejecutores del programa; así como armonizar las diferentes fase del ciclo que sigue la planeación, ejercicio y evaluación de los recursos, con miras a lograr hacer más eficiente el uso del recurso público.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

El propósito de esta parte de la evaluación es medir de forma objetiva los impactos generados por la ejecución del PFG, en las actividades donde se aplicaron los apoyos; esto con el fin de dar sustento y peso específico a las conclusiones y recomendaciones encaminadas a hacer de esta evaluación una buena herramienta de análisis, que permita además, mejorar las futuras ejecuciones del Programa.

La fuente principal, para evaluar los impactos del PFG, son las bases de datos de las encuestas aplicadas a productores beneficiarios del ejercicio 2006, y las de 2001-2003, comparando el comportamiento durante ese período. El capítulo se estructura en cuatro apartados: Indicadores de primer nivel, indicadores de segundo nivel, cruce de variables y valoración conjunta de los impactos.

4.1 Indicadores de primer nivel

Los propósitos fundamentales de los programas de Alianza para el Campo son el mejoramiento en el ingreso y en la generación de empleo, por lo que es preponderante analizar el impacto que los apoyos generan en el ingreso de los productores que los reciben ; así como la generación de empleos que se deriva de los apoyos. .

4.1.1 Ingreso

Una estrategia del PFG para incrementar el nivel de vida de sus beneficiarios se ha centrado en la elevación de ingresos, mediante la mejoría en infraestructura productiva, modernización de equipo y adopción de tecnología de vanguardia, así como la asistencia técnica e inversión, que en conjunto, fomenten la agregación de valor de los productos pecuarios y por ende ello se refleje en un mayor ingreso para los ganaderos beneficiados.

En se siguiente cuadro se presentan los indicadores del ingreso total de los beneficiarios del PFG 2006, considerando si la actividad apoyada es continuada o si se trata de una actividad nueva.

Esto implica importantes diferencias: Nótese que en el caso de los productores cuyo apoyo se destinó a una actividad de continuación, la gran mayoría de su ingreso total, el 92.5 por ciento, proviene de su unidad de producción; en tanto que para el productor que recibe el apoyo para una nueva actividad, su UPR implica menos de la mitad de su ingreso total, el 45.7 por ciento.

Lo anterior indica la rentabilidad que tienen actualmente los negocios agropecuarios, de tal forma que los productores tratan de incurrir en nuevas actividades, buscando percibir más ingresos, pero sin dejar las actividades no agropecuarias porque les proporciona más ingresos que las ganaderas.

Cuadro 9. Origen del ingreso total del beneficiario y de la Unidad de Producción Rural (UPR) 2006

Origen del Ingreso	% del ingreso que proviene de:	
	Actividad apoyada continúa	Actividad apoyada es nueva
1. Ingreso total de la UPR	92.5	45.7
2. Otro empleo del beneficiario	1.8	53.6
3. Remesas o apoyos de familiares	0.2	0.0
4. Otras fuentes de ingreso	5.5	0.7
5. Ingreso total del beneficiario (1 + 2 + 3 + 4)	100.0	100.0
6. Ingreso en las actividades apoyadas	44.9	0.0
7. Ingreso agrícola primario	19.7	26.7
8. Ingreso pecuario primario	34.5	65.0
9. Ingreso no agropecuario	0.7	8.3
10. Ingreso total de la UPR (6 + 7 + 8 + 9)	100.0	100.0
Número de beneficiarios	189	9

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2006.

Una primera gran observación que deriva del cuadro anterior es que sólo el 4 por ciento de los beneficiarios ha incursionado en actividades nuevas para utilizar el apoyo y es este el caso para aquéllos que cuentan con otro empleo del cual deriva aproximadamente el 54 por ciento de su ingreso total.

Se presenta la información relativa a los ingresos de los productores beneficiados de los años 2001, 2002 y 2003. Es importante señalar que los indicadores de cada año se describen y analizan en forma separada ya el diseño metodológico de las evaluaciones anteriores fue diferente para cada año y las muestras, aunque representativas, fueron distintas y no son directamente comparables; es decir no se le dio continuidad a un grupo específico de productores para poder medir los cambios inducidos por el programa.

En el cuadro 10 se muestra el índice de ingresos, precios y producción, para determinar el cambio en el ingreso, tanto positivo como negativo, que reportaron los productores beneficiados por el PFG en 2001.

Cuadro 10. Índice de ingresos, precios y producción, 2001

Actividades que continúan	Índice			
	Cambio negativo	Sin cambio	Cambio positivo	Total
Producción	1.020	1.000	1.117	1.135
Precios	0.900	1.000	1.026	1.002
Ingreso Bruto	0.918	1.000	1.146	1.138
Numero de beneficiarios	1	50	22	73

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2001.

Se aprecia que, en términos generales el ingreso presentó un incremento de 13.8 por ciento, mismo que obedece en mayor medida a un incremento en la producción, del orden del 13.5%. En este aspecto es importante señalar que 30% de los productores presentaron cambios positivos en su ingreso a raíz del apoyo y, evidentemente, este grupo de productores alcanzaron un incremento superior al promedio: 14.6 por ciento.

En la operación 2002, la proporción de productores que reportó cambios positivos en sus ingresos al verse beneficiados por el apoyo, es menor que en 2001, sólo 33 productores de una muestra de 188 beneficiarios, lo cual representa el 17.5% (Cuadro 11).

Cuadro 11. Ingresos, precios, producción, productividad y escala, 2002

Solo actividades que continúan	Índice		
	Sin cambio	Cambio positivo	Total
Rendimiento	1.000	1.007	1.001
Escala	1.000	1.078	1.009
Producción	1.000	1.086	1.010
Precios	1.000	1.006	1.001
Ingreso bruto	1.000	1.093	1.010
Numero de productores	155	33	188

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2002.

Se aprecia que la magnitud del incremento es muy poco significativa, apenas un uno por ciento. Este incremento del ingreso bruto total es atribuible al incremento en la producción, ya que las otras variables presentaron incrementos no representativos. Resalta la gran mayoría de productores que, a pesar de haber recibido el apoyo, no reportan ningún cambio en sus indicadores de rendimiento, escala o precios, por lo que su ingreso no se vio mejorado aún con el subsidio.

Por otra parte, en lo relativo al año 2003 se aprecia que una mayor proporción de productores reportaron incremento en su ingreso bruto total, aunque vale destacar que el incremento es conservador (4 por ciento). Nuevamente más de la mitad de los productores no reporta cambios, en tanto que un 2 por ciento experimentó disminución de su ingreso bruto a partir de la recepción del subsidio (Ver cuadro 12).

Cuadro 12. Ingresos, precios, producción, productividad y escala, 2003

Solo actividades que continúan	Índice			Total
	Cambio negativo	Sin cambio	Cambio positivo	
Rendimiento	0.838	1.000	1.018	1.002
Escala	1.018		1.191	1.032
Producción	0.854		1.212	1.034
Precios	0.987		1.046	1.007
Ingreso bruto	0.843		1.268	1.041
Numero de productores	4		84	198

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2003.

Aunque estos indicadores no son directamente comparables, la tendencia que marcan es muy interesante: en los tres años de referencia la gran mayoría de los beneficiarios no presentó cambios, e incluso una pequeña proporción experimentó disminución en sus ingresos totales a pesar de recibir el apoyo del PFG.

Los pocos cambios positivos que se reportan son atribuibles a incrementos en la escala de producción, lo cual está asociado al subsidio en sí mismo, pero no necesariamente a un incremento en la productividad de las UPR, que al final debe ser el objetivo principal; por otro lado, los productores sonorenses no han diferenciado sus productos, puesto que no han recibido apoyos para ello y por lo tanto no influyen en el precio de los mismos.

Aquí vale la pena entonces preguntarse qué pasa con el DPAI; es decir, se detecta un grave problema de transferencia de tecnología para aumentar la productividad de los hatos ganaderos, los productores no tienen recursos para aplicar nuevas tecnologías y los apoyos que son supuestamente para mejoramiento genético, y así ser más productivos, no son de calidad óptima.

Lo anterior ha venido encendiendo focos rojos desde el inicio del periodo de estudio, y como sugerencia vigente para la evaluación de 2006, es importante señalar que para lograr un aumento en la productividad de las UPR es necesario que los operadores del PFG garanticen calidad en el material genético que se adquiere con sus recursos, así como una mejor vinculación con el resto de los Programas y componentes de la Alianza, sobre todo con aquéllos que proveen de asesoría y capacitación a los productores para que los recursos sean aprovechados de una manera integral.

4.1.2 Empleo

A pesar de que uno de los objetivos fundamentales de APC tiene que ver con la creación de empleos, debe considerarse que la ganadería no es una actividad que cree un gran número de ellos.

Solamente en las ramas con sistemas intensivos de explotación se da el caso de generación de numerosos empleos. No obstante, el escaso crecimiento mostrado en los últimos años no es suficiente para impactar el nivel total de empleo.

Para analizar los resultados del PFG en el estado, se hizo una proyección del total de la población apoyada en el ejercicio 2006 de acuerdo a las características de una muestra estadística, que fue igualada a un empleo de 270 jornales al año.

Los datos obtenidos no muestran diferencias significativas entre las condiciones previa o posterior al apoyo. En las categorías empleo contratado y empleo familiar no se observó ninguna evolución (Cuadro 13).

Cuadro 13. Empleo en las actividades apoyadas y en la Unidad de Producción Rural, Sonora 2006

Concepto	Jornales			Jornales por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	155,121	38,909	194,030	791	199	990
En toda la UPR	38,909	194,030	232,939	199	990	1,188
% del empleo de la UPR en las AA	398.7	20.1	83.3	Número de beneficiarios		196
				Valor promedio jornal (\$)		128.1
Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	575	144	719	2.9	0.7	3.7
En toda la UPR	144	719	863	0.7	3.7	4.4

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2006.

Por lo que respecta a la evolución del empleo en los tres años de referencia (2001, 2002 y 2003), en el cuadro siguiente se aprecia que el indicador de empleo total en las actividades apoyadas con el PFG era constante y el promedio de esos años era 1.3 empleados, pero para 2006 el indicador es considerablemente mayor y equivale a 3.7 empleados.

Cuadro 14. Empleo en las actividades apoyadas y en la Unidad de Producción Rural 2001

Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	115	46	161	1.3	0.5	1.9
En toda la UPR	46	161	207	0.5	1.9	2.4

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2001.

Cuadro 15. Empleo en las actividades y en la Unidad de Producción Rural, 2002

Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	489	139	628	2.2	0.6	2.9
En toda la UPR	139	628	767	0.6	2.9	3.5

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2002.

Sin embargo, en lo relativo al número de empleados en toda la UPR, el promedio total era de 3.2 en 2001, indicador que aumentó a 5.1 empleados para 2002 y a 7.7 en 2003 (Cuadro 16). En 2006 el número promedio de empleados por UPR es de 4.4, apenas uno más que el total de empleados por actividad apoyada.

Cuadro 16. Empleo en las actividades y en la Unidad de Producción Rural, 2003

Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	786	180	966	3.5	0.8	4.3
En toda la UPR	142	966	1,108	0.6	4.3	4.9

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2003.

Otra variación de interés se relaciona con la proporción de empleos contratados contra los empleos familiares, mismos que en el periodo 2001-2003 era muy pareja, en tanto que para 2006 la relación de empleados contratados es de 4 por cada empleado familiar en lo que respecta a la actividad apoyada, en tanto que en la UPR es a la inversa la relación es de un empleado contratado por cada cinco familiares.

4.2 Indicadores de segundo nivel

Para explicar los resultados en ingreso y empleo, así como para conocer de mejor manera sus causas y efectos, es necesario considerar otras variables relacionadas: *capitalización, producción y productividad y cambio tecnológico*. En los siguientes apartados se presentan cada uno de estos así como sus implicaciones.

4.2.1 Inversión y capitalización

Motivar la inversión y la capitalización, en conjunto, figuran como uno de los principales objetivos del PFG, el indicador utilizado para ver el impacto del Programa en este rubro es la Tasa de Capitalización. El resultado de la tasa de capitalización en términos generales es de 2.7 por ciento. Es decir, el apoyo del PFG representa un incremento de 2.7 por ciento al capital promedio con que contaban los beneficiados antes de recibir el subsidio. Los resultados se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 17. Tasa de capitalización, beneficiarios del PFG en 2006

Concepto	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Número de beneficiarios	1	62	102	19	184
Capital total AA	82,700	31,301,420	201,483,178	62,355,300	295,222,598
Capitalización total	18,000	1,904,950	5,063,393	1,045,316	8,031,659
Tasa de capitalización	21.8	6.1	2.5	1.7	2.7

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2006.

En este sentido, lo más relevante de mencionar es que la metodología de evaluación a lo largo de la historia de la APC, ha carecido de una visión de largo alcance que contemple la necesidad de generar indicadores comparables en el tiempo para poder conocer los efectos reales de los apoyos, tomando como punto de partida la condición promedio de los productores en los primeros años de operación de la APC, lo cual no se ha hecho.

No obstante, se pueden sacar algunas conclusiones del cuadro anterior: El tipo de beneficiario que presenta el más alto grado de capitalización, gracias al apoyo de Alianza, es el Tipo I, lo cual se explica porque este tipo de productores son de los menos desarrollados y con menos capital disponible antes de apoyo, de tal suerte que al recibir el subsidio su capital se incrementa notablemente; con esa lógica, se observa que la tasa de capitalización va disminuyendo en la medida que los productores están más desarrollados económicamente (Cuadro 17).

Se exponen los grados de capitalización de beneficiarios del Programa, de los ejercicios 2001-2003; es necesario aclarar que los indicadores tuvieron que volver a calcularse, ya que no fue posible disponer de los cuadros de salida de las evaluaciones de esos años.

Los cuadros 18, 19 y 20, que se presentan a continuación, fueron generados a raíz de las bases de datos de sus respectivas evaluaciones, proporcionadas por la UA:FAO, en el portal www.evalalianza.org.mx.

En los años 2001-2003, se vuelve a presentar la situación de los beneficiarios del Tipo I, cuya tasa de capitalización es la más alta, y va disminuyendo hacia los de tipo más desarrollados; sin embargo, resalta la tasa de capitalización del Tipo 3 de productores en el 2001, que se explica por la focalización que se daba en aquellos años a los subsidios, los cuales se dirigían más hacia productores en transición como los de Tipo 3 (Cuadros 18, 19 y 20).

Cuadro 18. Tasa de capitalización, beneficiarios del PFG en 2001

Concepto	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Número de beneficiarios	11	28	32	12	88
Capital total antes del apoyo	1,825,000	45,270,200	31,343,200	110,589,300	189,027,700
Capitalización total	349,000	1,820,500	5,565,000	4,568,923	12,303,423
Tasa de capitalización	19.1	4.0	17.8	4.1	6.5

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2001.

Cuadro 19. Tasa de capitalización, beneficiarios del PFG en 2002

Concepto	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	TP V	Total
Número de beneficiarios	3	25	41	12	6	87
Capital total antes del apoyo	4,975	44,301,759	12,325,956	27,395,500	29,974,107	74,002,297
Capitalización total	4,139	12,414,853	1,758,620	2,403,310	2,079,794	17,660,716
Tasa de capitalización	83.2	28.0	14.3	8.8	6.9	23.9

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2002.

Cuadro 20. Tasa de capitalización, beneficiarios del PFG en 2003

Concepto	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	TP V	Total
Número de beneficiarios	1	6	44	25	5	81
Capital total antes del apoyo	126,000	377,000	30,028,420	48,766,564	23,958,296	103256280
Capitalización total	56,000	130,200	7,954,344	8,945,231	1,684,500	18770275
Tasa de capitalización	44.4	34.5	26.5	18.3	7.0	18.2

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2003.

Destaca el hecho de que la tasa de capitalización promedio de 2001 es la menor del periodo, pero aún así es mayor que el mismo indicador para 2006. Por otra parte, los indicadores de 2002 y 2003 se aprecian muy disparados respecto a 2001 y 2006, debido también a los montos de apoyo que se otorgaban que eran mayores en promedio a los que se entregan ahora.

4.2.2 Producción y productividad

El Programa busca impactar en la producción y la productividad a través de la ampliación de la escala de producción y de la adopción de mejoras tecnológicas para aumentar rendimientos. Por ello es necesario evaluar los cambios en producción y productividad, así como las causas que los propiciaron.

No es posible manejar esta variable sin situar contextualmente a los beneficiarios, puesto que existe heterogeneidad entre los productores beneficiados, tanto en relación a las actividades productivas, como al nivel de tecnificación, la capacidad de gestión o los sistemas de administración, lo cual se refleja en la eficiencia de las unidades de producción. Así, las condiciones que prevalecen para la cría de bovinos pueden no aplicarse a la porcicultura o la apicultura.

En las inversiones en infraestructura, algunos factores limitantes como falta de liquidez. Inaccesibilidad a crédito o factores climáticos enmascararon el efecto positivo de las inversiones en la cadena bovinos-carne, que recibió la mayor proporción de apoyos. Por lo que respecta al comportamiento de la producción, a raíz de los cambios inducidos por el PFG en el periodo 2001-2003, el siguiente cuadro resume sus indicadores por año.

Cuadro 21. Cambios en la producción motivados por los apoyos del PFG, Sonora 2001, 2003, 2003

Año	Producción			
	Cambio negativo	Sin cambio	Cambio positivo	Total
2001	1.020	1.138	1.117	1.135
2002	1.000	1.000	1.086	1.086
2003	0.854	1.000	1.212	1.034

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2001, 2002 y 2003.

El rendimiento como indicador de eficiencia no obtuvo aumentos significativos debido a la influencia del apoyo, aunque a nivel general provocó un aumento ocasionado por un incremento en la escala de producción. El origen del aumento es explicado porque el apoyo se traduce en un mayor número de animales, de colmenas o mejor producción de forraje en el establecimiento de praderas, dependiendo del caso.

4.2.3 Cambio tecnológico

Con esta variable se busca medir el grado en que el PFG indujo la adopción de tecnologías en las unidades de producción rural, apoyadas en 2006, para elevar su eficiencia. Para el cálculo del indicador de cambio tecnológico, los elementos de referencia van asociados a la ponderación de las siguientes variables: calidad genética del ganado, cambios en las fuentes de alimentación usada e incorporación de obras de infraestructura esencial.

De nuevo, hay que señalar las implicaciones que tienen las diferencias entre los sistemas de producción para cada especie. Por ejemplo los criadores de bovinos en agostadero, como los criadores de ovinos o abejas tienen una alta incidencia de muertes por efecto de la sequía, lo que no ocurre con animales confinados en instalaciones apropiadas, con la alimentación garantizada.

De acuerdo a los resultados de evaluación del ejercicio de PFG 2003, el índice de calidad genética, obtuvo un valor de 0.82 antes del apoyo y 0.75 después del apoyo; la proporción de beneficiarios que utilizaron las diversas fuentes de alimentación con respecto al total fue de 0.32 antes y después del apoyo.

Por otra parte, ya desde antes de la puesta en marcha del Programa los productores han invertido en la adquisición de pie de cría con calidad certificada, así como en la adquisición y mejoramiento de su infraestructura productiva y se aprecia un nivel tecnológico que si bien no ha mejorado sustancialmente a raíz de los apoyos, se ha mantenido estable en todas las especies ganaderas.

En el caso de los agostaderos no se presenta innovación tecnológica puesto que los productores siguen con sus prácticas tradicionales de manejo de pastizales.

4.2.4 Integración de cadenas agroalimentarias

A pesar de que la integración de cadenas productivas es un aspecto estratégico, donde el PFG espera encontrar impactos significativos, a la fecha no se observan rasgos que evidencien una evolución en este sentido. De igual manera, la consolidación de los CSP se mantiene sin avances. Por el contrario, se observa que las cadenas más desarrolladas son aquellas donde menos estrecha es la relación gubernamental con los productores.

Ya desde la evaluación del PFG en el ejercicio 2003 se hablaba de desarticulación a las cadenas de valor. En esta evaluación realizada por GyT y Asociados se refería también que la integración de cadenas agroalimentarias resultó con un valor de cero en los apoyos 2001.

La interacción Gobierno-productores se da en este caso de una manera diferente, como lo prueba el inicio de operaciones de la Planta Industrializadora de Leche y el rastro TIF con la planta de corte y empaque de carne de res, donde se conjuntan aportaciones del gobierno federal el estatal y los productores. Este esfuerzo representa el mayor logro conseguido hasta ahora en relación a ese objetivo, en el cual los CSP no han jugado un papel importante y a varios años de operación de los programas de la APC es imperante señalar que, en Sonora, sólo dos de las seis cadenas prioritarias están integradas en eslabones productivos.

4.3 Cruce de variables en indicadores definidos

En apartados anteriores se ha bordado en lo referente a indicadores de impacto de los productores pecuarios como consecuencia del apoyo recibido por parte del PFG, a continuación se presentan los resultados del cruce de variables que inciden y matizan los impactos obtenidos, por tipo de productor y por actividad. Primeramente, se presentan los de capitalización, como consecuencia del apoyo del 2006, a productores pecuarios que por su condición económica se clasificaron en cuatro tipos distintos: población marginada, población no marginada, población en transición y resto de productores.

Cuadro 22. Capitalización por tipo de productor, 2006

Concepto	PBI marginada	PBI no marginada	PB en transición	Resto de Productores	Total
Número de beneficiarios	1	18	91	74	184
Tasa de capitalización	18.0	29.4	8.6	1.2	2.7
Capital promedio aa	186,800	157,533	552,655	3,269,035	1,604,471
Capitalización promedio	33,600	46,254	47,334	38,623	43,650
Aportación gob. promedio	24,000	39,287	41,929	28,973	36,362
Aportación ben. promedio	25,600	46,100	45,408	41,420	43,764
Aportación total promedio	49,600	85,387	87,337	70,393	80,127
Efecto multiplicador	0.68	0.54	0.54	0.55	0.54

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2006.

Aunque el promedio general de capitalización, de los beneficiarios 2006, fue de 2.7%, el efecto es diferenciado dependiendo del tipo de beneficiario, es evidente que para quienes se encuentran en la clasificación de población no marginada el apoyo alcanza un mayor impacto en la capitalización del productor (29.4), seguidos de los pertenecientes al grupo de población marginada (18.0) y de transición (8.6); por último el resto de productores (1.2) es quien obtiene un menor indicador de la tasa de capitalización, puesto que el apoyo no significa gran cosa para los niveles de capital con que ya cuentan.

Los resultados de la tabla 22 sugieren además que no son los grupos que mayor impacto tienen en capitalización los más beneficiados por el programa, ya que la muestra indica que el 89.6 por ciento de los productores (PB en transición y Resto de productores), es decir la gran mayoría, obtiene los menores impactos en capitalización y sólo una décima parte obtiene un mayor impacto, lo cual implica que uno de los principales objetivos de la APC, que es impactar en la inversión y capitalización de los productores, no se logra con el actual esquema de distribución de apoyos.

Lo anterior se corrobora con el análisis del *efecto multiplicador* de la inversión, que se presenta en la misma tabla. El multiplicador indica la proporción del apoyo que se aprovecha directamente para capitalizar al productor; es decir, en el caso de los productores de población marginada por cada peso que reciben de apoyo 68 centavos se van directo a capital, en contraste con el resto de los productores que destinan 54 ó 55 centavos a capital.

Esto es así, ya que el resto de productores, que son los de mayor nivel económico tienen la posibilidad de utilizar parte del apoyo para otros fines diferentes a los de inversión en capital.

Esta tendencia también se observa dependiendo del tipo de especie que explotan los diferentes productores, tal y como se aprecia en el siguiente cuadro, que presentan los resultados de capitalización dependiendo de las actividades a que se dedican al interior del mismo sector pecuario.

Cuadro 23. Capitalización por tipo de ganado

Concepto	Bovino	Ovino	Porcino	Abejas	Total
Número de beneficiarios	143	15	10	16	184
Tasa de capitalización	3.3	33.6	0.5	13.2	2.7
Capital promedio antes del apoyo	1,119,422	298,883	12,536,280	331,200	1,604,471
Capitalización promedio	36,481	100,482	60,625	43,833	43,650
Aportación gob. promedio	36,682	53,267	41,400	14,508	36,362
Aportación ben. promedio	42,002	53,667	101,088	14,404	43,764
Aportación total promedio	78,684	106,933	142,488	28,912	80,127
Efecto multiplicador	0.46	0.94	0.43	1.52	0.54

Fuente: Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, Sonora 2006.

La tasa de capitalización es mayor para los productores que cuentan con ganado ovino (33.6), seguido de los que cuentan con abejas (13.2). De nueva cuenta los que se dedican a la producción de bovinos y porcinos muestran una menor tasa de capitalización, 3.3 y 0.5 respectivamente.

La explicación sería los productores pecuarios que se dedican a la producción de bovinos y porcinos, y que se localizan en las cadenas de producción más integradas y destinadas mayormente al mercado de exportación, tienen más resueltas sus necesidades de capital que el resto de productores y, por ende, es más factible que destinen el apoyo a otros fines, como comercialización, por ejemplo, pero no a capital.

El efecto multiplicador es también muy revelador, pues se encuentra muy cercano a 1 en el caso porcino (0.94) y en el caso de los criadores e abejas es de 1.52, lo cual implica que el apoyo de PFG es tan necesario y productivo para este tipo de productores que por cada peso que reciben de subsidio, no sólo lo destinan completo a capitalizarse, sino que además ellos invierten 52 centavos más, de sus propios recursos, directamente a capital.

Destaca el hecho de que la mayor cantidad de beneficiarios, y por lo tanto de apoyos se dedican a la explotación de bovinos y fue también este sector el que obtuvo uno de los menores efectos del multiplicador.

En este sentido, se debe recomendar reconsiderar el diseño del programa para focalizar los apoyos a aquellos productores que más requieren de inversiones, tal vez sea conveniente imponer techos máximos y mínimos de capital promedio por productor que sirvan para enfocar los subsidios hacia aquellos sectores de la población potencial que, en términos relativos, obtendrían un mayor impacto en capitalización; así como enfocarse a apoyar a los productores que se encuentra inmersos en actividades que más lo requieren y que mayor impacto generan por inversión, como los que cuentan con ganado ovino y con abejas.

4.4 Valoración de conjunto de los impactos

En términos generales los impactos generados por el PFG en 2006 indican que son tan variables como son heterogéneos los productores y las actividades que se apoyan, por lo que su valoración deberá atender a los siguientes matices:

- En lo referente a ingresos, el impacto depende de si el apoyo se destina a una actividad nueva o a una que se practicaba con anterioridad; las actividades de continuación reportan el doble de ingresos atribuibles al apoyo que los que reportan las actividades nuevas.
- Por otra parte los incrementos en los ingresos en el periodo 2001-2003 son más directamente relacionadas a incrementos en la producción, lo cual es asociado al subsidio en sí mismo, y no porque deriven de un incremento en la productividad de las unidad de producción.
- En los empleos generados a consecuencia del apoyo de PFG la tendencia es estable, dado que por la naturaleza de la actividad no genera un gran número de empleos.
- La tasa de capitalización para 2006 indica que el apoyo del PFG ha generado un incremento de 2.7 por ciento al capital promedio con que contaban los beneficiados antes de recibir el subsidio. No obstante el cruce de variables indica que se requiere una mejor focalización de los apoyos hacia aquellos tipos de productores en los que el efecto multiplicador del apoyo en la capitalización es mayor, como son los marginados y no marginados y los que cuentan con ganado ovino y abejas.
- La tendencia que marcan los indicadores de producción total para los beneficiarios de PFG durante los tres años de referencia es decreciente y para el 2006, no reporta aumentos significativos.
- La integración de cadenas productivas es deficiente.
- En tanto no se genere una reingeniería del Programa que considere proyectos de manera integral, que aproveche la experiencia los impactos ya documentados y que tome en cuenta los retos actuales de la ganadería en el estado (Comercialización, importación de productos cárnicos, crédito rural, etcétera), no se podrá avanzar en los objetivos del PFG.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

En función del análisis del comportamiento del PFG en el período 2003-2006, con énfasis en éste último, en esta evaluación fueron obtenidos los elementos para formular las conclusiones que se presentan en este capítulo y sirven de sustento a las recomendaciones necesarias para mejorar las operaciones futuras del Programa.

La finalidad de estos elementos es servir de instrumento útil para la toma de decisiones inherentes a la marcha y la evolución del PFG en Sonora en el corto y/o mediano plazo, sin perder de vista el objetivo primordial del Programa: mejorar el nivel de vida de los productores del subsector pecuario en Sonora, al tiempo que se conserva la capacidad productiva de sus recursos naturales.

5.1 Conclusiones

5.1.1 Respuesta del Programa a los retos y potencialidades del entorno

Siendo la ganadería extensiva el sistema de producción más utilizado por los ganaderos sonorenses, el problema de mayor importancia en la ganadería del estado es la sequía que se ha padecido por más de una década, por los efectos que produce en la vegetación y las fuentes de abastecimiento de agua. Dada la magnitud de este evento y la imposibilidad de controlarlo el Programa debe aplicar los recursos de que dispone a atender solicitudes relacionadas con este problema de forma prioritaria. En razón de tal importancia, el PFG asigna la mayor proporción de la inversión (30.1%) a proyectos de equipamiento e infraestructura hídrica, así como rehabilitación de praderas y agostaderos.

Al propio tiempo, para consolidar los logros obtenidos en materia de mejoramiento genético se aplican recursos para mejorar el pie de cría mediante la adquisición de sementales, vientres y embriones, o de abejas reina, en el caso de la apicultura. Por otra parte, se ha logrado muy especial cuidado en los temas relacionados a salud animal, esto como una respuesta a las exigencias establecidas por los mercados de exportación, tanto de carne de bovinos como de porcinos y de aves. Sonora envía carne a sus socios del TLCAN, y también a países de la cuenca del Pacífico, como Japón y Corea.

Una limitante muy fuerte para el sector ganadero a nivel nacional, y por supuesto en Sonora, en que las fuentes financieras están cerradas: la banca privada se retiró por completo de los esquemas crediticios al campo, y Financiera Rural se ha enfocado sólo a la agricultura, operando una cartera muy reducida. De aquí se deriva una de las debilidades del PFG, pues es tanta la demanda de apoyos que los recursos presupuestados resultan insuficientes, y los operadores del programa se ven obligados a reducir el monto de los subsidios para atender a más productores, lo cual incide en la eficacia obtenida. No obstante, el Programa de Fomento Ganadero ha representado para el sector una fuente alterna de financiamiento.

Existe un alto grado de correspondencia entre los problemas del subsector y las acciones de respuesta que se contemplan en el PFG. No obstante, prevalecen puntos en los que se el diseño, la operación y el seguimiento y evaluación del Programa deben mejorar, como son la coordinación institucional y la agilización de la operativa, para dar más oportunidad a la entrega de recursos, así como una verdadera estrategia de evaluaciones externas sostenidas en el tiempo y un compromiso de cumplir con las observaciones y sugerencias que deriven de las mismas.

5.1.2 Gestión del Programa en el estado

La apropiación del programa por parte del Estado se manifiesta en el papel que juega el COTEGAN, órgano a través del cual se establecen los criterios de prioridad para la inversión. El principal elemento de planeación en el Estado es la evolución histórica del propio programa, de acuerdo con las estrategias y políticas sectoriales contenidas en el Plan Estatal de Desarrollo, así como en el Programa de Mediano Plazo de Desarrollo Pecuario.

Aún no se tienen avances sustantivos en la formulación de diagnósticos sectoriales regionalizados, a pesar de la labor que han realizados los CEDRUS. Los programas de municipalización sólo han sido aplicados parcialmente en el Programa de Desarrollo Rural, constituyéndose ésta como una tarea pendiente. En tanto que el uso de la solicitud única, la cédula de autodiagnóstico y de la escala de calificación de solicitudes representan un paso adelante en la simplificación del proceso operacional, además de la compactación de programas. La mecánica operativa del PFG es hoy más fácil que al inicio de Alianza en 1996.

La constitución del Comité Sistema Producto de Bovinos Carne es otro resultado relevante, aunque la funcionalidad del mismo no ha sido la deseable, en parte por falta de un liderazgo definido, en parte por la presencia de la Comisión Estatal de la Carne, que ha sustituido al CSP para efectos prácticos.

La permanencia del DPAI por sí misma es un logro, pues la insuficiencia de recursos es un cuello de botella que este subprograma no ha logrado superar. Este es un punto de reflexión para la definición a futuro de las políticas sectoriales, puesto que DPAI puede ser una herramienta muy valiosa en la detonación de proyectos exitosos si se cumplen las condiciones operativas que requiere: técnicos capaces, comprometidos con sus grupos y sus proyectos, a cambio de ser fuertemente apoyados por la coordinación del subprograma, y productores entusiastas, con visión empresarial.

5.1.3 Impactos del programa

El impacto más importante lo representa el número de beneficiarios atendidos por el PFG. Durante 2006 se atendieron más de 10,000 productores, lo que significa que durante la vigencia del programa se han apoyado más de 110,000 beneficiarios, muchos de los cuales no habrían permanecido en su actividad sin el auxilio del programa.

Otro impacto es el desarrollo que han tenido algunos ramos de la ganadería, como son la porcicultura, la avicultura, la lechería y la engorda. Sin el marco estructural proporcionado por Alianza Contigo difícilmente se habría llegado a este nivel de desarrollo. Sin embargo, en términos generales los impactos generados por el PFG en 2006 indican que son tan variables como son heterogéneos los productores y las actividades que se apoyan.

El impacto en el ingreso de los productores depende de si el apoyo se destina a una actividad nueva o a una que se practicaba con anterioridad; las actividades que continúan reportan el doble de ingresos que los que reportan las nuevas. Por otra parte los incrementos en los ingresos en el periodo 2001-2003 son más directamente relacionadas a incrementos en la producción, lo cual es asociado al subsidio en sí mismo, y no porque deriven de un incremento en la productividad de las unidad de producción.

En los empleos generados a consecuencia del apoyo de PFG la tendencia es estable, dado que por la naturaleza de la actividad no genera un gran número de empleos.

La capitalización, en todos los años en estudio, ha tenido un indicador positivo; no obstante, se requiere una mejor focalización de los apoyos hacia aquéllos en los que el efecto multiplicador del apoyo es mayor, y los que se dedican a producción de ovinos y abejas.

En tanto no se genere una reingeniería del Programa que considere proyectos de manera integral, que tome en cuenta los problemas de la ganadería estatal (Comercialización, importación de productos cárnicos, crédito rural, etcétera), no se podrá avanzar en los objetivos del PFG y por consecuencia los de Alianza para el Campo.

5.1.4 Valoración de conjunto sobre la justificación y logro de los objetivos del Programa

A manera de conclusión general, se puede decir que se ha logrado avanzar hacia los objetivos del Programa; no obstante, es importante señalar que el proceso de aprendizaje ha sido costoso en el sentido de que año con año las evaluaciones externas exponen y evidencian los mismos alcances limitados y los grandes retos del programa sin que dejen de tener vigencia.

En la evaluación del PFG 2006, a más de diez años de haberse iniciado la APC, las mismas observaciones en torno a la focalización y cobertura del Programa, así como la necesidad de generar una verdadera integración de cadenas y del rediseño operativo para lograr hacer más eficiente el uso de los recursos públicos ocupan lugar en la lista de recomendaciones, al igual que lo hicieron en 2001.

Evidentemente, es necesaria la presencia del PFG en la política sectorial nacional y sobre todo la estatal, siendo la entidad de tradición pecuaria, pero su presencia se justifica sólo si se sientan las bases para enfrentar con nueva actitud los retos del sector ganadero local, con una actitud propositiva y abierta que permita implementar nuevas formas de asignar los recursos. Formas más transparentes y menos sesgadas hacia los productores de mayores ingresos.

5.2 Recomendaciones

Derivado de la información colectada de los beneficiarios y de los operadores del programa en su ejercicio 2006, de los resultados obtenidos durante la gestión histórica y las apreciaciones vertidas por las EEE que realizaron evaluaciones previas a la presente, se expresan las siguientes recomendaciones, con el fin único de contribuir a mejorar la operación del PFG a corto y mediano plazo, para beneficiar a los ganaderos sonorenses.

5.2.1 Para una mejor respuesta del Programa a los retos y potencialidades del entorno

El entorno de la población objetivo del programa mantiene un patrón consistente de comportamiento, que no cambiará sensiblemente mientras no haya cambios estructurales que actualmente están fuera del alcance del PFG, como son la disponibilidad de recursos financieros, o las condiciones climáticas adversas. Por lo tanto, la primera recomendación es seguir apoyando a la ganadería extensiva con el enfoque actual de priorizar los elementos de sobrevivencia de las unidades productivas: agua y vegetación, para lo cual se propone específicamente:

- Buscar esquemas de financiamiento para las cadenas más avanzadas, canalizando sus proyectos a otras instancias, de forma que no se distraigan recursos de Alianza que puedan beneficiar a otros productores.
- Focalizar la selección de productores de modo que puedan beneficiarse del programa quienes más lo requieran, pero que tengan un potencial viable de mejoría. Centrarse en el sector de la población pecuaria que cumpla con esta condición.
- Fortalecer el subprograma DPAI. Usarlo como modelo de proyectos regionales detonadores de desarrollo. Definir su esquema organizativo y operativo en el corto plazo, buscando en todo momento potenciar sinergias con el PFG.

5.2.2 Para una gestión más eficaz y eficiente

Aún falta mucho por hacer en el sector pecuario sonorense, en ello el PFG deberá fungir como verdadero detonante de la actividad, por lo que se sugiere modificar su estrategia de focalización y de alcance de sus recursos, así como tratar de armonizar las diferentes fases del ciclo que sigue la planeación, ejercicio y evaluación de los recursos, con miras a lograr hacer más eficiente el uso del recurso público.

Atender con especial interés las recomendaciones de las Evaluaciones Externas es una importante tarea pendiente para los ejecutores del programa. Se sugiere, no sólo atender las recomendaciones derivadas de esta evaluación 2006 de la ejecución del PFG, sino también retomar las realizadas en evaluaciones previas y que siguen vigentes. Modificar la normatividad del programa para fincar responsabilidades reales a los encargados de su operación en caso de incumplir en un determinado periodo con las observaciones y recomendaciones derivadas de las evaluaciones externas se constituiría como un elemento de presión para cumplirlas.

5.2.3 Para incrementar la generación de impactos positivos

Para tener mayores impactos, el PFG debe en primera instancia elevar el promedio del subsidio recibido por productor, de forma que realmente tenga la oportunidad de cubrir una necesidad de los productores, pero de aquéllos que menor capacidad tengan de lograr otro tipo de apoyo financiero, ya que los indicadores de capitalización sugieren que la menor cantidad de productores –de menor capacidad económica- son en quienes mayores impactos generan los apoyos.

Promover la recepción de solicitudes en base a proyectos con el fin de aumentar el monto del apoyo, pero también promover la asignación de apoyos en infraestructura básica de calidad, por región, no por productor o grupo, sino realizar inversiones comunitarias que generen condiciones para que todos los ganaderos de una región o localidad se beneficien indistintamente.

Considerar la situación real de los productores con respecto a su desempeño en el ejercicio previo. Por ejemplo, dar atención prioritaria a ganaderos más afectados por sequía, como fueron los del DDR139 Caborca, única región del estado donde las lluvias fueron inferiores al promedio durante el año pasado.

En tanto no se genere una reingeniería del Programa que considere de manera integral los impactos ya documentados y los retos actuales de la ganadería en el estado, no se podrá avanzar en los objetivos del PFG. En este sentido se sugiere atender a los indicadores de impacto que ya existen, derivados de las evaluaciones externas, para focalización de los apoyos hacia aquéllos tipos de productores en los que el efecto multiplicar del apoyo en la capitalización es mayor, como son los marginados y no marginados y los que cuentan con ganado ovino y abejas.

La revisión de la evolución del programa en los años 2003-2006 muestra cambios en el entorno, con sectores de la actividad ganadera avanzando en su integración productiva, y otros permaneciendo dentro de inercias que impiden su desarrollo. Desde una visión prospectiva, el PFG deberá cumplir cada vez más un rol de gestor de proyectos integradores, disminuyendo su papel de proveedor de recursos para la producción primaria.

Se deberán encontrar mecanismos de concertación interinstitucional que permitan evitar las lagunas de tiempo previas al inicio de la operación del programa; así como lograr una verdadera sinergia con los programas relacionados y especialmente con los que proveen servicios adicionales a los productores pecuarios, como capacitación y asesoría en diversos temas relacionados a la actividad.

Tema adicional de evaluación

El papel de la cacería deportiva como una alternativa de diversificación de la ganadería sonoreense

Introducción

Como se mencionó al principio de este documento, Sonora es el segundo estado más extenso del país, con una superficie de cerca de 18.5 millones de hectáreas. Gracias a lo dilatado de su extensión y la variabilidad de sus características geográficas, el nuestro es un estado con una gran riqueza de recursos naturales bióticos, tanto de flora como de fauna.

Sin embargo esta riqueza ha sido explotada de forma racional hasta en años recientes, ya que para el ganadero la vegetación silvestre es la fuente primaria de alimento para su ganado, y la fauna es un componente de acompañamiento, una comunidad que en general compite por el forraje con los bovinos y que frecuentemente conviene eliminar, como todavía se hace con los lagomorfos y los depredadores que pueden atacar al ganado. En ocasiones, un animal salvaje sirve como complemento alimenticio, sobre todo en las zonas alejadas de los centros de comercio.

Esta ideología ha quedado arraigada en el pensamiento del ganadero de todo el mundo a lo largo de la historia, ejemplificando cómo la cría de ganado es explotada de manera similar a la minería, extrayendo recursos del medio sin preocuparse de la capacidad del medio ambiente de continuar produciendo de forma indefinida.

La esencia del pastoreo es aprovechar la biomasa producida por la vegetación hasta que ya no se obtiene el volumen suficiente para la alimentación de las reses, sin poner en peligro la existencia de las plantas forrajeras que la originaron, y entonces buscar una nueva localidad con la productividad necesaria para iniciar un nuevo ciclo de pastoreo, permitiendo la recuperación del primero.

Bajo esta simple premisa se desarrollaron múltiples culturas nómadas en la antigüedad, algunas de las cuales todavía subsisten, como varios pueblos del centro-sur de Asia, y otros del África sub sahariana.

Pero a medida que la población mundial aumentó y el espacio vital se redujo, el uso indiscriminado de terrenos se fue haciendo más complicado, el pastoreo se volvió más intensivo y la vegetación perdió la capacidad de recuperación. Así se perdió la cubierta vegetal en áreas originalmente productivas, el suelo fue erosionado con la consiguiente pérdida de fertilidad, comenzando un acelerado proceso de desertificación que todavía continúa.

Las complejas relaciones sociales, políticas y económicas de medio oriente, algunas zonas de África y Asia reflejan, entre una multiplicidad de factores, cómo el mal manejo de un recurso natural puede conducir a situaciones que rebasan cualquier control.

En Sonora, donde la aridez es una constante, y la sequía un fenómeno recurrente, la principal obligación del ganadero es preservar la fuente esencial de sobrevivencia de su actividad: la flora de su unidad productiva, y asimismo la fauna que se asocia con ella.

Poco a poco se llega al conocimiento de que la fauna silvestre no es un estorbo, sino un complemento que contribuye a mantener el equilibrio ecológico del ecosistema a pesar de la influencia negativa de elementos externos a él, es decir el ser humano y sus animales domesticados.

Aunado a ello, se observa que la fauna silvestre puede ser una fuente importante de recursos. Desde el siglo xix, muchos países africanos obtienen una gran parte de su PIB de las actividades relacionadas con la cinegética.

En razón de que sólo se permite matar machos adultos, y que la caza es estrictamente supervisada, en la práctica funciona como un mecanismo efectivo de control poblacional. Varios de ellos han ido incluso más adelante, mediante la creación de refugios y parques nacionales donde se prohíbe la caza, pero se fomenta el turismo mediante safaris fotográficos y otras formas de ver la fauna sin que ésta sea dañada.

El estado de Sonora siempre ha sido reconocido por tener especies consideradas como trofeos de caza, pero solamente en la última década del siglo pasado se formalizó y reglamentó la cinegética como una actividad lucrativa, gracias a la Ley de Desarrollo Sustentable, la nueva Ley de Ganadería para el Estado de Sonora, la creación de órganos como el CEDES y la creciente influencia de SEMARNAT en cuestiones que involucran manejo del medio ambiente.

Caracterización de la actividad cinegética en el Estado

En el estado se manejan más de 20 especies animales con valor cinegético, aunque las más buscadas son el borrego cimarrón del desierto *Ovis canadiensis mexicana*, el venado bura de Sonora *Odocoileus hemionus eremicus* y el venado cola blanca *Odocoileus virginianus couesi*.

Un punto interesante de la cacería deportiva es que muchas de las UMAS que tienen especies valiosas se encuentran localizadas en áreas donde la calidad de los agostaderos es pobre, donde los índices de agostadero típicamente son de 25 ha/Unidad Animal o más, como es la región costera del centro, norte y noroeste del estado. Esto significa que la actividad cinegética puede volver rentable un rancho cuya productividad sería baja si estuviera basada en la cría de bovinos.

A pesar de que pudiera parecer irrelevante el monto de los ingresos generados al estado por la venta de los permisos, que en 2006 fue de alrededor de \$4.0 millones de pesos, significan entradas económicas muy importantes para los rancheros.

En el siguiente cuadro se observan algunas de las especies de interés cinegético en el Estado de Sonora:

Nombre común	Nombre técnico	Habitat
Borrego cimarrón del desierto	<i>Ovis canadiensis mexicana</i>	Serranías de la zona costera del noroeste
Venado bura de Sonora	<i>Odocoileus hemionus eremicus</i>	Lomeríos del norte y noroeste
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus couesi</i>	Lomeríos del norte y noroeste
Jabalí de collar	Pecari tajacu	Todo el estado
Puma o león de montaña	<i>Felis concolor</i>	Todo el estado
Gato montés, bobcat	<i>Felis rufus</i>	Selva baja, bosque
Guajolote silvestre	<i>Melleagris gallipavo</i>	Bosque de encino y pino
Coyote	<i>Canis latrans</i>	Todo el estado
Conejo	<i>Silvilagus auduboni</i>	Praderas y chaparral
Liebre	<i>Lepus alleni</i>	Praderas y chaparral
Codorniz de Gambel	<i>Lophortyx gambellii</i>	Praderas y chaparral
Faisán de collar	<i>Phaisanus colchicus</i>	Bosque de encino y pino
Paloma de alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	Matorral abierto, áreas agrícolas
Paloma huilota	<i>Zenaida macroura</i>	Matorral abierto, áreas agrícolas
Patos y cercetas		Cuerpos de agua, humedales
Especies exóticas:		
Bisonte	<i>Bison bison</i>	
Orix	<i>Oryx gazella</i>	
Eland	<i>Taurotragus oryx</i>	

Considerando que a un cazador el obtener una venado cola blanca le cuesta alrededor de \$4,000 dólares estadounidenses, un venado bura entre \$5,000 y \$6,000 dólares, y un cimarrón hasta \$60,000 dólares, al equiparar estas cantidades con el ingreso generado por la exportación de un becerro (un promedio aproximado de \$400 dólares) se ve claramente el potencial generador de ingresos que se puede derivar de esta actividad.

El manejo de la fauna silvestre se realiza a través de Unidades de Manejo Ambiental (UMA's), que son registradas en un padrón nacional controlado por SEMARNAT, las cuales deben cumplir con normas oficiales de auditoria ambiental, deben demostrar mediante censos realizados por la dependencia federal que tienen una población permanente y de tamaño suficiente de la (s) especie(s) que pretende explotar, que sus recursos naturales garantizan una buena condición de los animales para trofeo, que poseen infraestructura (alojamiento, transporte, guías, servicio de alimentación) para recibir y atender cazadores, de presentar un reporte de las piezas obtenidas en cada temporada, de respetar los períodos de veda, y en última instancia que se responsabilizan del manejo racional de la UMA y la fauna que sea cazada en ella.

El propietario de la UMA cuando ésta ha sido registrada hace la solicitud para que sea realizado un censo, gracias al cual se determinará el número de piezas y las especies que se permitirá cazar. En base a estos resultados, obtiene los cintillos de autorización pagando las cuotas necesarias para ello. En ningún caso podrá comerciar con ellos vendiéndolos a otras UMAS. El cazador se hace responsable de las piezas cobradas para su preparación como trofeo.

Los precios cobrados a los cazadores varían de acuerdo a la especie por cobrar, el rango de calidad observado en las presas en base a un sistema internacional de puntaje, el tiempo de estancia y la calidad general del servicio brindado.

Existe una Asociación de Ganaderos Diversificados con base en Hermosillo que atiende los asuntos derivados de esta rama, sirviendo como gestora de sus asociados y en general de los rancheros que se acerquen a ella.

Gestión de la actividad cinegética por el Gobierno Estatal.

El Gobierno del Estado promueve la caza deportiva como una actividad relevante dentro del sector agropecuario, incorporando a su organigrama la Dirección Forestal y de Fauna de Interés Cinegético, la cual ejerció en 2006 recursos combinados por \$13.0 millones de pesos, dedicados al combate de incendios forestales, reforestación, restauración de ecosistemas forestales y preservación de vida silvestre.

El gobierno estatal suscribió con el gobierno federal el Convenio de Colaboración Administrativa, dentro de cuyo contexto se establece que el Estado se encarga de la supervisión de la actividad y la coordinación entre las dependencias federales. Dentro de estas actividades se incluyen la recaudación, determinación y comprobación de los recursos obtenidos en materia de vida silvestre.

Por medio de esta dirección se abrió la Ventanilla de Vida Silvestre, contemplada en la nueva Ley de Ganadería, para la atención y trámite de los servicios a la fauna de interés cinegético. En 2006, se tienen registradas en Sonora 988 UMA's, que benefician directamente al mismo número de productores y de forma indirecta se estiman alrededor de 10,000 beneficiarios, así como la creación de cerca de 3,000 empleos temporales.

No se obtuvo información oficial referente al total de piezas cobradas de cada especie para la temporada 2006-2007, ni a la derrama de divisas que deja esta actividad. Sin embargo, de acuerdo con datos del Gobierno del Estado se entregaron 15,752 cintillos de cobro, lo que indica una demanda considerable por los cazadores.

Impactos de la cacería deportiva

El impacto más evidente es la derrama económica que trae consigo para productores pecuarios que poseen fauna de interés cinegético. Igualmente el uso de terrenos escasamente accesibles para el ganado bovino y por lo tanto de bajo potencial para la unidad productiva bajo el esquema normal de explotación.

Otro aspecto impactante es la posibilidad de diversificar la producción pecuaria, obteniendo ingresos de recursos antes inexplotados, que requieren una inversión mínima para su aprovechamiento.

Por último, el desarrollo de una conciencia ecológica entre los productores, encaminada hacia el cuidado de todos los elementos de sus ecosistemas y la utilización racional de los recursos naturales de que se dispone.

Bibliografía

FAO-SAGARPA. Lineamientos para la formulación de Términos de Referencia y la evaluación estatal del Programa Fomento Ganadero, 2006. Feb 2007.

Gobierno del Estado de Sonora. 2006. Tercer Informe de Trabajo.

Griego y Tacho Asesorías. 2006. Informe de la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero Sonora 2005.

Griego y Tacho Asesorías. 2004. Informe de la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero Sonora 2003.

INEGI. 2007. Anuario Estadístico. Sonora. Edición 2006. Tomos I y II.

Proyectos de Interés Común. Zamora y Asociados, S.C. 2004. Informe de la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero Sonora 2005.

www.sagarpa.gob.mx/dlg/sonora/. 2004. Características y Distribución de la Producción Pecuaria en Sonora.

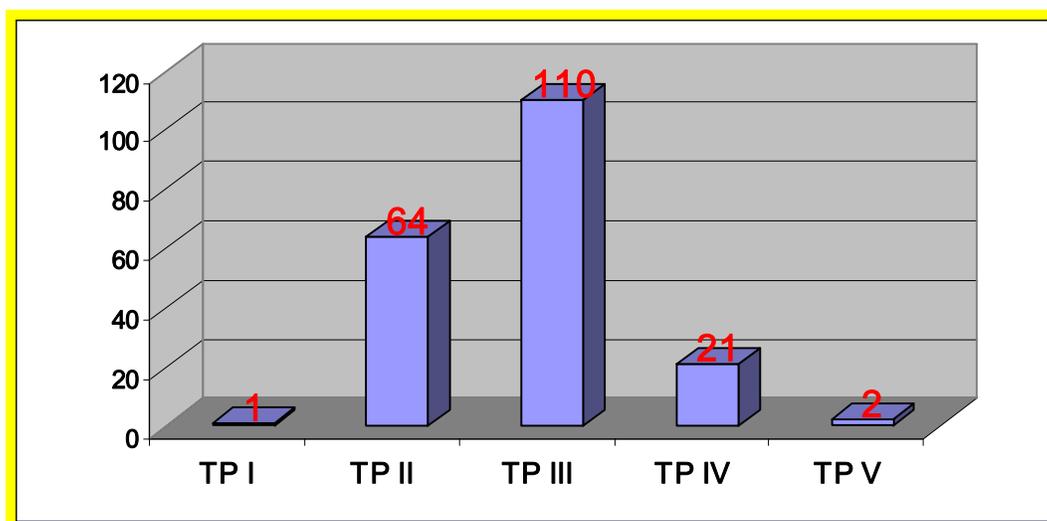
www.evalalianza.org.mx.2007. Resultados de Evaluaciones Anteriores. Informes Nacionales de Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2001, 2002.

Anexo 1

Metodología de evaluación

1. Categoría de beneficiarios

Para calcular la tipología de productores beneficiarios del programa, se utilizó la metodología de la FAO; los resultados se presentan a continuación:



2. Método de muestreo

Tamaño de la muestra para productores beneficiarios en el 2006:

Paso 1.- Cálculo del tamaño de la muestra a nivel Programa con la siguiente fórmula:

$$n_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{1 + [\theta_{ij} / N_{ij}]}$$

$i = \text{FG}$ y $j = 2006$

n_i : es el tamaño de la muestra del **Programa Fomento Ganadero** en el año j (**2006**)

N_i : es el número de beneficiarios del **Programa Fomento Ganadero** en el año j (**2006**)

θ_{ij} es una constante para el grupo de programas, donde:

$\theta_{\text{DR } 2006} = 267.0$ (constante para el Programa Fomento Ganadero **2006**)

Paso 2.- Para **2006**, el marco muestral estará conformado por **772** beneficiarios del PFG:

Fomento Ganadero Sonora

Población N	Teta	$1 + (\text{teta} / N)$	Tamaño de muestra "n"	$k = N/n$	Número aleatorio = na	$s = na * (k-1) + 1$	Aleatorio() en barra de fórmula + F9 (fija)
772	267.0	1.346	198	3.9	0.95958	3.8	0.95958
		Reemplazos "20% de n"	40	19.3	0.87904	17.1	0.87904

$$n = \frac{267.0}{1 + (267.0 \div 772)} = \frac{267.0}{1.346} = 198$$

Se estableció un listado adicional de **reemplazos** equivalente al 20 por ciento del tamaño de la muestra total; entonces tenemos que el total de reemplazos para el ejercicio 2006, asciende a 40.¹¹

En cuanto a las entrevistas a otros actores, se levantaron las siguientes:

Funcionario o actor a entrevistar	No. de entrevistas
SAGARHPA	2
SAGARPA	2
DDR	2
CADER	2
COTEGAN	2
Campaña Tb y Br	1
INIFAP	2
Fundación Produce	1
PATROCIPES	2
Total	16

Resumen de encuestas y entrevistas aplicadas en la evaluación del PFG 2006:

Encuestas a beneficiarios 2006	198
Reemplazos	40
Entrevistas	16
Total	254

¹¹ Es importante aclarar que en aquellos casos en los que al aplicar la encuesta se encuentra que el "beneficiario" no recibió el apoyo, deberá buscarse un reemplazo que sí lo haya recibido y así mantener el tamaño de muestra representativo.

3. Fuentes de información

Encuestas a beneficiarios del PFG 2006.
Cédula de la gestión del programa.
Entrevistas a funcionarios directivos y operativos.
Anexo Técnico y actas de cierre del PFG, 2006.
Catálogos diversos del INEGI.
Documentos diversos del Gobierno del Estado.
Evaluaciones al PFG en los años 2001-2005.

4. Integración y procesamiento de base de datos

Las encuestas fueron capturadas en el sistema de la UA-FAO, de las cuales se exportaron las bases de datos en archivos Excel. Las bases de datos fueron limpiadas para evitar colas que pudiesen meter ruido en los cálculos estadísticos. Los indicadores se calcularon con las hojas de Excel, proporcionadas por la UA-FAO, previa capacitación presencial y continua asesoría virtual. Los cuadros de salida se incluyen en el siguiente anexo del informe.

5. Métodos de análisis estadístico

Para el cálculo de la muestra se utilizó el método aleatorio simple, con la fórmula de mínimos cuadrados, con una confianza de 95% y un margen de error de 5%, la selección fue sistemática.

En algunos datos se hicieron cálculos de promedios, frecuencias relativas y frecuencias acumuladas, Los indicadores fueron diseñados por la UA-FAO, así que no participó esta EEE.

Anexo 2

Cuadros de salida complementarios

Recepción del apoyo según sexo, proyecto, tipo de solicitud, clase de grupo y lengua nativa

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
		Total	Recibieron el apoyo	
1	Total	198	196	98.99%
2	Hombres	181	179	98.90%
3	Mujeres	17	17	100.00%
4	Solicitud con proyecto	45	45	100.00%
5	Solicitud sin proyecto	153	151	98.69%
6	Solicitud individual	157	155	98.73%
7	Solicitud grupal	41	41	100.00%
8	Grupo típico	29	29	100.00%
9	Grupo familiar	2	2	100.00%
10	Grupo empresarial	10	10	100.00%
11	Grupo simulado	0	0	-
12	Solicitud grupal con proyecto	30	30	100.00%
13	Hablan lengua nativa	4	4	100.00%
14	No hablan lengua nativa	194	192	98.97%

Recepción del apoyo por tipo de productor de acuerdo con las Reglas de Operación

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
		Total	Recibieron el apoyo	
1	Bajos ingresos en zona marginada	1	1	100.00
2	Bajos ingresos en zona no marginada	19	19	100.00
3	Bajos ingresos en transición	95	94	98.94
4	Resto de productores	83	82	98.79
5	No clasificado	0	0	0.00
No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
6	Bajos ingresos en zona marginada	1		0.51
7	Bajos ingresos en zona no marginada	19		9.69
8	Bajos ingresos en transición	94		47.95
9	Resto de productores	82		41.83
10	No clasificado	0		0.00

Recepción del apoyo según sexo, edad y escolaridad

No.	Datos obtenidos de la encuesta			Indicador	
	Divisor	Suma edad beneficiarios	Suma escolaridad ben.	Edad promedio de los beneficiarios	Escolaridad promedio de los beneficiarios
1	196	Que recibieron el apoyo		48.76	10.08
2	2	Que no recibieron el apoyo		66.50	7.50
3	179	Hombres que recibieron el apoyo		48.84	10.10
4	2	Hombres que no recibieron el apoyo		66.50	7.50
5	17	Mujeres que recibieron el apoyo		47.88	9.64
6	0	Mujeres que no recibieron el apoyo		0.00	0.00

Beneficiarios de Alianza en el período 2003 - 2006

Año en que recibió el apoyo	FA (1)	FG (2)	DR (3)	SV (4)	SA (5)	IA (6)	ITT ¹ (7)	AP (8)	Todos los programas
2003	5	28	1	0	1	0	0	0	35
2004	7	52	5	0	3	0	0	0	67
2005	7	58	5	0	3	0	0	0	73
2006	0	196	0	0	0	0	0	0	196
2003 - 2006	19	334	11	0	7	0	0	0	-

Beneficiarios de Alianza en el período 2003 - 2006 (Datos Porcentuales)

Año en que recibió el apoyo	FA (1)	FG (2)	DR (3)	SV (4)	SA (5)	IA (6)	ITT ¹ (7)	AP (8)	Todos los programas
2003	26.32	8.38	9.09	0	14.29	0	0	0	18%
2004	36.84	15.57	45.45	0	42.86	0	0	0	34%
2005	36.84	17.37	45.45	0	42.86	0	0	0	37%
2006	0.00	58.68	0.00	0	0.00	0	0	0	100%
2003 - 2006	100.00	100.00	100.00	0	100.00	0	0	0	-

Apoyos recibidos de otros programas gubernamentales

Pregunta	Beneficiarios de Alianza (FG) que recibieron apoyos de otros programas en 2006	Número	%
2	ALIANZA PARA EL CAMPO	196	100.0%
5.1	PROCAMPO	42	21.4%
5.2	PROGAN	83	42.3%
5.3	Apoyo al Sacrificio en Rastros TIF	2	1.0%
5.4	FIRCO	2	1.0%
5.5	FONAES	0	0.0%
5.6	PIASRE	8	4.1%
5.7	PACOMP	0	0.0%
5.8	Cobertura de precios (ASERCA)	3	1.5%
5.9	Ingreso objetivo (ASERCA)	2	1.0%
5.10	Subsidios al diesel	22	11.2%
5.11	Subsidios a la tarifa eléctrica	8	4.1%
5.12	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado	0	0.0%
5.13	OPORTUNIDADES	0	0.0%
5.14	Otros programas	3	1.5%

Apoyos recibidos de otros programas gubernamentales

Nota:

No.	Beneficiarios de Alianza	Recibieron el apoyo de:		Indicador
		Alianza	Otros programas gubernamentales ¹	
1	Total	196	114	58.16%
2	Hombres	179	103	57.54%
3	Mujeres	17	11	64.71%
4	Hablan lengua nativa	4	3	75.00%
5	No hablan lengua nativa	192	111	57.81%
6	Solicitud con proyecto	45	22	48.89%
7	Solicitud sin proyecto	151	92	60.93%
8	Solicitud individual	155	20	12.90%
9	Solicitud grupal	41	94	229.27%

1/ Se

cuentan solo una vez, hayan recibido apoyos de uno o más programas gubernamentales.

Apoyos recibidos y su financiamiento

No.	Número de beneficiarios que:	Datos	Indicador
P2	Recibieron el apoyo	196	-
1	Lo recibido corresponde a lo solicitado	196	100.00
2	Lo recibido lo llevó a realizar inversiones adicionales	95	48.47
3	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	72	36.73
4	Utilizaban componentes similares a lo recibido	153	78.06
4.1	Mejóro la calidad del bien o recurso con el componente recibido	113	73.86
4.2	El componente que utilizaba era de su propiedad	128	83.66
5.1	Financiaron con recursos propios	187	95.41
5.2	Financiaron con otros programas	5	2.55
5.3	Financiaron con créditos	11	5.61
5.4	Financiaron con otras fuentes	1	0.51
5.5	Financiaron con solo una fuente	1	0.51
5.6	Financiaron con dos fuentes	0	0.00
5.7	Financiaron con tres fuentes	0	0.00
5.8	Financiaron con cuatro fuentes	0	0.00
6.1	Nada satisfecho con la calidad del apoyo recibido	5	2.55
6.2	Poco satisfecho con la calidad del apoyo recibido	0	0.00
6.3	Bastante satisfecho con la calidad del apoyo recibido	153	78.06
6.4	Muy satisfecho con la calidad del apoyo recibido	38	19.39

Aportación del gobierno por componente y especie actividades pecuarias

Código	Componente recibido	Aportación del gobierno					TOTAL
		Bovinos ³	Ovinos	Porcinos	Aves	Abejas	
1	Maquinaria, Equipo y herramientas	759,080		140,665	0	211,470	1,111,215
2	Infraestructura e instalaciones	1,537,485	404,475	366,302	0	154,929	2,463,191
3	Sementales ⁴	817,000	108,250	38,750	17,500	128,750	1,110,250
4	Semen, embriones, abejas reina ⁴	187,619	2,304	125,000	0	11,200	326,123
5	Hembras	772,000	12,000	0	0	0	784,000
6	Semillas para pasto	411,325	0	0	0	119,000	530,325
11	Otro	776,398	13,176	60,000	0	132,629	982,203
TOTAL (1+ 2+...+11)		5,260,907	540,205	730,717	17,500	757,978	7,307,307
AP	Actividad primaria (1+ 2+...+6)	4,484,509	527,029	670,717	17,500	625,349	6,325,104

Notas: 4/ En DR se agregan los rubros del componente 4 al 3 y el componente 4 se reemplaza por "Paquetes de aves".

Origen del ingreso total del beneficiario y de la Unidad de Producción Rural (UPR)

Origen del Ingreso	% del ingreso que proviene de:	
	Cuando la actividad apoyada continúa	Cuando la actividad apoyada es nueva
1. Ingreso total de la UPR	92.5	45.7
2. Otro empleo del beneficiario	1.8	53.6
3. Remesas o apoyos de familiares	0.2	0.0
4. Otras fuentes de ingreso	5.5	0.7
5. Ingreso total del beneficiario (1 + 2 + 3 + 4)	100.0	100.0
6. Ingreso en las actividades apoyadas	44.9	0.0
7. Ingreso agrícola primario	19.7	26.7
8. Ingreso pecuario primario	34.5	65.0
9. Ingreso agropecuario no primario ¹	0.1	0.0
10. Ingreso no agropecuario ²	0.7	8.3
11. Ingreso total de la UPR (6 + 7 + 8 + 9 + 10)	100.0	100.0
Número de beneficiarios	189.0	9.0

Notas: 1/ En DR AP es Ingreso en actividades agroalimentarias.

2/ En DR AP es Ingreso en la producción de otros bienes, servicios y acuicultura.

Empleo en las actividades apoyadas y en la Unidad de Producción Rural

Concepto	Jornales			Jornales por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	155,121	38,909	194,030	791	199	990
En toda la UPR	38,909	194,030	232,939	199	990	1,188
% del empleo de la UPR en las actividades apoyadas	398.7	20.1	83.3	Número de beneficiarios		196
				Valor promedio de un jornal (\$)		128.1
Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	575	144	719	2.9	0.7	3.7
En toda la UPR	144	719	863	0.7	3.7	4.4

Conocimiento y beneficios de los Comités Sistema Producto

Concepto	Apoyo recibido a través de una organización económica					
	SI		NO		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Total de beneficiarios	44	100.0	19	100.0	63	100.0
No saben qué es un CSP	35	79.5	19	100.0	54	85.7
Saben qué es un CSP	9	20.5	-	0.0	9	14.3
Beneficios obtenidos por los que saben qué es un CSP:	Número	%	Número	%	Número	%
Capacidad de negociación	6	66.7	-	-	6	66.7
Acceso a nuevos mercados	6	66.7	-	-	6	66.7
Reducción de costos	4	44.4	-	-	4	44.4
Promoción de sus productos	4	44.4	-	-	4	44.4
Mejores precios	4	44.4	-	-	4	44.4
Seguridad en la venta	4	44.4	-	-	4	44.4
Asistencia técnica y/o capacitación	3	33.3	-	-	3	33.3
Otro beneficio	-	0.0	-	-	-	0.0
Ningún beneficio	1	11.1	-	-	1	11.1
No saben qué beneficio pueden obtener	-	0.0	-	-	-	0.0

Beneficiarios que recibieron apoyos de DPAI

Beneficiarios		Sí	No	% Sí
1	Recibieron asistencia técnica de DPAI	5	25	16.7
2	Recibieron estos servicios en:	Número	%	
2.1	1998		0	0.0
2.2	1999		0	0.0
2.3	2000		1	20.0
2.4	2001		0	0.0
2.5	2002		0	0.0
2.6	2003		0	0.0
2.7	2004		3	60.0
2.8	2005		5	100.0
2.9	2006		4	80.0
2.10	una vez		0	0.0
2.11	de 2 a 4 veces		5	100.0
2.12	de 5 a 9 veces		0	0.0
3	Realizaron pago regular	0	5	0.0
3.1	Promedio del pago mensual (\$)			0
4	Estarían dispuestos a cubrir el costo:	0	5	0.0

Resultados de la asistencia técnica recibida de DPAI

1	Aspectos en que hubo cambios favorables	Sí	No	% Sí
1.1	Manejo de pradera / agostadero	13	12	52.0
1.2	Abasto de agua	4	21	16.0
1.3	Sistema de alimentación	11	14	44.0
1.4	Prácticas de manejo del hato o colmena	8	17	32.0
1.5	Control zoonosanitario	11	14	44.0
1.6	Manejo reproductivo y mejoramiento genético	14	11	56.0
1.7	Técnicas de extracción de productos	4	21	16.0
1.8	Almacenamiento y procesamiento de productos pecuarios	3	22	12.0
1.9	Sistema de administración	4	21	16.0
1.10	Inicio de una nueva actividad productiva	4	21	16.0
1.11	Otro	0	25	0.0
2	Calificación del técnico en cuanto a:	Escala de 0 a 10		
2.1	Conocimientos	8.2		
2.2	Tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo	8.0		
2.3	Oportunidad de los servicios prestados por el técnico	7.8		
2.4	Utilidad de los servicios prestados por el técnico	8.2		

Beneficiarios que realizan actividades administrativas, gerenciales y de gestión

No.	Actividades	Antes del apoyo (aa)	Actualmente (da)	Actualmente por el apoyo de DPAI	% aa	%da	% da por DPAI
1	Lleva regularmente registro de cuentas	13	14	5	52.0	56.0	20.0
2	Realiza regularmente registros de producción.	11	13	4	44.0	52.0	16.0
3	Ha participado en la elaboración de proyectos productivos	10	8	3	40.0	32.0	12.0
4	Obtiene regularmente información que le permita adquirir o vender sus productos a mejores precios.	10	10	3	40.0	40.0	12.0
5	Ha obtenido financiamiento para un proyecto productivo.	2	2	0	8.0	8.0	0.0
6	Total de beneficiarios con DPAI						25

Beneficiarios que requieren de capacitación

Beneficiarios		No.	%
1	Registros financieros y productivos	5	20.0
2	Alimentación y nutrición	14	56.0
3	Genética y reproducción	14	56.0
4	Salud e higiene (inocuidad)	9	36.0
5	Comercialización	9	36.0
6	Organización	6	24.0
7	Agregación de valor a productos primarios	7	28.0
8	Otro	1	4.0
9	No requiere de capacitación	2	8.0
10	Total recibieron DPAI	25	100.0

Organizaciones económicas formalmente constituidas

No.	Descripción	No.	%	Notas
0	Total de beneficiarios (TB)	0	0	1
1	Son miembros de una organización económica	0	0	1
2	Solicitaron el apoyo a través de la organización económica (SAOE)	44	0	1
3	La organización se constituyó para acceder al apoyo	9	20.5	2
4	Después de recibir el apoyo realizan nuevas actividades productivas	28	63.6	2
5	Usan el apoyo colectivamente	26	59.1	2
6	Después de recibir el apoyo la organización continúa vigente (CV)	42	95.5	2
7.1	Actualmente el número de socios es igual	37	88.1	3
7.2	Actualmente el número de socios es mayor	5	11.9	3
7.3	Actualmente el número de socios es menor	42	100.0	3
8	Después de recibir el apoyo la organización no continúa vigente (NCV)	2	4.5	2
8.1	Divisiones internas	2	100.0	4
8.2	Fracaso económico	2	100.0	4
8.3	Problemas de mercado	0	0.0	4
8.4	Problemas de financiamiento	0	0.0	4
8.5	Falta de asistencia técnica	0	0.0	4
8.6	Otra causa de la no vigencia	0	0.0	4

Notas: 1 = % sobre TB, 2 = % sobre SAOE, 3 = % sobre CV y 4 = % sobre NCV.

Organizaciones económicas formalmente constituidas

No.	Descripción	No.	%	Notas
0	Total de beneficiarios (TB)	195	100.0	1
1	Son miembros de una organización económica	63	32.3	1
2	Solicitaron el apoyo a través de la organización económica	44	22.6	1
3	La organización se constituyó para acceder al apoyo	9	20.5	2
4	Después de recibir el apoyo realizan nuevas actividades productivas	28	63.6	2
5	Usan el apoyo colectivamente	26	59.1	2
6	Después de recibir el apoyo la organización continúa vigente	42	95.5	2
7.1	Actualmente el número de socios es igual	37	88.1	3
7.2	Actualmente el número de socios es mayor	5	11.9	3
7.3	Actualmente el número de socios es menor	42	100.0	3
6	Después de recibir el apoyo la organización no continúa vigente	2	4.5	2
8.1	Divisiones internas	2	50.0	4
8.2	Fracaso económico	2	150.0	4
8.3	Problemas de mercado	0	0	4
8.4	Problemas de financiamiento	0	0	4
8.5	Falta de asistencia técnica	0	0	4
8.6	Otra causa de la no vigencia	0	0	4

Notas: 1 = % sobre TB, 2 = % sobre SAOE, 3 = % sobre CV y 4 = % sobre NCV.

Causas de la no recepción del apoyo

Causas		Número	%
1	Beneficiarios en la muestra	198	100.0
2	Recibieron el apoyo	196	99.0
3	No recibieron el apoyo	2	1.0
3.1	No ha recibido la notificación de autorización del apoyo	2	100.0
3.2	Se le autorizó (asignó) el apoyo pero no ha podido dar su parte de dinero	2	100.0