

Evaluación Alianza para el Campo 2006

SAGARPA



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



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

Tabasco

MÉXICO



México, Septiembre de 2007

Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

Tabasco

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO

Quím. Andrés Rafael Granier Melo
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. José Carlos Ocaña Becerra
Secretario de Desarrollo Agropecuario
Forestal y Pesca

Dr. Carlos Miguel García Bojalil
Subsecretario de Agricultura y
Ganadería

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

**Ing. María Guadalupe Guerrero
Córdova**
Delegado de la SAGARPA en Tabasco

MVZ. Héctor Daniel Limonchi Palacio
Subdelegado Agropecuario de la SAGARPA
en Tabasco

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. María Guadalupe Guerrero Córdova. Presidente
Ing. José Carlos Ocaña Becerra. Secretario Técnico
MVZ. Héctor Daniel Limonchi Palacio. Representante de la SAGARPA
Ing. Jesús Alberto Sánchez Guzmán. Representante del Gobierno del Estado
Ing. Víctor Jesús Zepeda Gómez. Gerente Estatal de FIRCO
Ing. Oscar Felipe López Cota. Representante de los Productores
MVZ. Mario Orlando Reyes Sangri. Representante de Profesionistas
Arq. Armando Padilla Herrera. Gerente Estatal de la CNA
MVZ. Edgar Abreu Vela. Coordinador del CTEE

Centro Integral de Atención Rural, S. C.

M.C. Jesús Gerardo de las Heras Torres.
Responsable de la Evaluación

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA EXTERNA:

Centro Integral de Atención Rural, S. C.

Ing. Emilio Méndez Córdova

Presidente del Consejo Directivo

M.C. Jesús Gerardo de las Heras Torres

Director del Proyecto

Consultores

M.C. Julio Armando Aguilar Cabrales

M.C. Juan Carlos Chacón Espinoza

Ing. Matias Trejo Soria

L.A. Elvia del Carmen Espinosa Hidalgo

Índice de Contenido

Índice de Cuadros	iii
Índice de Figuras	iii
Siglas	iv
Presentación	v
Resumen Ejecutivo	1
Introducción	5
Capítulo 1	8
Contexto de las actividades pecuarias en el estado	8
1.2. Caracterización de la ganadería en Tabasco	8
1.2.1. Papel e importancia de la ganadería dentro del sistema agroalimentario y en la economía estatal en su conjunto	9
1.2.2. Estructura y tendencias del subsector pecuario	12
1.2.3. Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción	13
1.3. Principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas	15
1.4. Política de desarrollo pecuario en Tabasco	16
1.4.1. Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política de fomento pecuario impulsado por el estado	16
1.4.2. Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos programas de atención a la ganadería	16
1.4.3. Correspondencias entre la problemática y las oportunidades del entorno y la respuesta de la política pecuaria en Tabasco	17
Capítulo 2	18
Principales resultados del programa	18
2.1. Análisis de la inversión y población atendida por Fomento Ganadero	18
2.2. Valoración de los resultados específicos de Fomento Ganadero, del Subprograma de Salud Animal y Subprograma de Inocuidad Alimentaria	20
2.3. Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006	23
2.4. Valoración global respecto a la relevancia de FG, SSA y SIA en la atención del subsector pecuario	23
Capítulo 3	25
Evaluación de la gestión del programa	25
3.1. Instrumentación del diseño del programa	25
3.2. Arreglo institucional	26
3.3. Asignación de recursos	29
3.4. Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto	30
3.5. Procesos operativos del programa F.G.	30

3.6. Impulso al desarrollo de capacidades a través de DPAI.....	31
3.7. Vinculación de FG con el SSA y el SIA	32
3.8. Seguimiento a las recomendaciones de las evaluaciones previas.....	32
3.9. Valoración global de la gestión del programa	34
Capítulo 4	35
Evaluación de impactos	35
4.1. Indicadores de primer nivel	35
4.2. Indicadores de segundo nivel.....	37
4.2.1. Capitalización.....	37
4.2.2. Producción y productividad	39
4.2.3. Cambio tecnológico.....	40
4.2.4. Integración de cadenas agroalimentarias	42
4.3. Valoración de conjunto de los impactos	43
Capítulo 5	44
Conclusiones recomendaciones	44
5.1. Conclusiones.....	44
5.1.1. Respuesta del programa a los retos y potencialidades del entorno	44
5.1.2. Gestión del programa en Tabasco.....	45
5.1.3. Impactos del programa.....	46
5.2. Recomendaciones.....	47
5.2.1. Una mejor respuesta del programa a los retos y oportunidades	47
5.2.2. Gestión más eficaz y eficiente	48
5.2.3. Incremento en la generación de impactos positivos	50
Bibliografía.....	52
A N E X O S.....	54

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Cambios de la población Ganadera y Avícola por especie en Tabasco. 2004-2006	5
Cuadro 2. Recursos estatales 2002-2006 de inversión directa al sector Pecuario en Tabasco.	12
Cuadro 3. Distribución de los recursos del subprograma DG, Tabasco, 2006	17
Cuadro 4. Alcances de Programa de Fomento Ganadero en Tabasco (1996-2006)	19
Cuadro 5. Evolución de la situación sanitaria ganadera en Tabasco	25
Cuadro 6. Nivel de capitalización por tipo de productor y monto del apoyo F.G. Tabasco, 2006	35
Cuadro 7. Nivel de capitalización por componente otorgado y monto del apoyo F.G. Tabasco, 2006	36
Cuadro 8. Ingreso, Escala, Rendimiento y precio 2002-2005 FG.	37
Cuadro 9. Nivel tecnológico por tipo de productor y componente F.G. Tabasco, 2006	38
Cuadro 10. Nivel tecnológico por actividad productiva F.G. Tabasco, 2006	39

Índice de Figuras

Figura 1. Variación del precio de ganado en pie, Tabasco 1996-2005.	7
Figura 2. Evolución de la inversión de APC en Tabasco, acorde a cada programa (1996-2006).	15
Figura 3. Subsidio promedio por beneficiado por programa de APC en Tabasco (1996-2006).	16
Figura 4. Evolución de la inversión del subprograma de Salud Animal en Tabasco (2001-2006).	19
Figura 5. Organigrama de atención de las solicitudes de APC, Tabasco	24

Siglas

APC	Alianza Para el Campo
AT	Agente Técnico
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CFPP	Comité de Fomento y Protección Pecuaria
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
DG	Desarrollo Ganadero
DR	Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FA	Fomento Agrícola
FG	Fomento Ganadero
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
GGAVATT	Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de investigación Forestales, Agrícolas y Pecuarias
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
PBI	Productores de Bajos Ingresos
PBIT	Productores de Bajos Ingresos en Transición
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Programa Estatal de Desarrollo
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PIB	Producto Interno Bruto
PLED	Plan Estatal de Desarrollo
POA	Programa Operativo Anual
RO	Reglas de Operación
RP	Resto de Productores
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAFOP	Secretaría de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesca
SIA	Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SSA	Subprograma de Salud Animal
UA-FAO	Unidad de Apoyo- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UJAT	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
UPR	Unidad de Producción Rural
UGRT	Unión Ganadera Regional de Tabasco

Presentación

En 10 años de operación el programa de Alianza Para el Campo ha mostrado ser uno de los principales instrumentos del fomento y capitalización de las actividades agropecuarias que instrumenta el gobierno federal a través de la SAGARPA, la evolución de los impactos generados, el fortalecimiento en la organización de las unidades de producción rural, el desarrollo de las capacidades de la población rural y el avance en los niveles de sanidad e inocuidad alimentaria, son metas a lograr y contribuir al desarrollo del país.

El documento contiene la evaluación del programa de Fomento Ganadero de Alianza Para el Campo, de Tabasco, en el ejercicio de 2006. Tiene el objetivo de aportar propuestas para mejorar el desempeño del programa, a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de identificar los avances, las oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos en las inversiones realizadas.

La empresa Centro Integral de Atención Rural S. C. (CIAR) es la responsable del contenido y calidad de la evaluación, sustentada en la metodología diseñada por la UA-FAO, su aplicación estableció una comunicación continua con los operadores del programa, se consideraron sus inquietudes y opiniones para reforzar el contenido de la evaluación.

El proceso de la evaluación fue coordinado y supervisado en Tabasco, por el CTEE, responsable de la contratación de la EEE, el encargado de la revisión, del dictamen y calificación de la evaluación. También fue su responsabilidad, el aportar toda la información requerida para el logro de una evaluación objetiva y práctica.

El Centro Integral de Atención Rural S. C. agradece las facilidades proporcionadas por los funcionarios de la SAGARPA y SEDAFOF, principales actores del desarrollo del programa, así como del apoyo brindado por el CTEE, durante la coordinación y supervisión del presente trabajo.

De vital aportación fue la disposición y actitud participativa de los productores beneficiados con la APC en el programa de FG y del reiterado apoyo del personal especialista de CIAR para el logro de la evaluación del programa de FG en Tabasco.

Ing. Emilio Méndez Córdova
Director del Centro Integral de Atención Rural S. C.

Villahermosa, Tabasco. Agosto de 2007

Resumen Ejecutivo

El desarrollo pecuario en Tabasco ha evolucionado en torno al potencial productivo que representa una vasta planicie tropical que sustenta una ganadería bovina presente en toda su geografía, este sector cuenta con el mayor número de productores rurales en el estado, con una organización considerada ejemplo a nivel nacional, que participa en toda la cadena agroalimentaria de la carne y leche. El valor del inventario ganadero es el más alto del sector y representa una alternativa para la producción de productos manufacturados que actualmente son importados manteniendo un déficit en la balanza comercial del país.

La superficie de la entidad asciende a 2 millones 466 mil hectáreas; de acuerdo al diagnóstico y acciones del Plan Estatal de Desarrollo (PLED 2006-2012), 238 mil hectáreas se dedican a la agricultura, 1 millón 665 mil a la ganadería, y 100 mil al uso forestal. De la superficie agrícola el 49% es de plantaciones y el 51% de cultivos de ciclo corto.

La ganadería bovina junto con la ovina, están consideradas como actividades prioritarias por el estado, particularmente la de producción de leche en el sistema de doble propósito, mientras la de cerdos y aves es considerada como de traspatio, la producción de traspatio disminuyó su inventario estatal en el 2006, así aporta alrededor del 40% del consumo estatal en cerdos y aves.

Uno de los retos para el fomento pecuario estatal y que enfrenta la presente administración gubernamental, es la capitalización de los productores pecuarios sociales que se dedican a la producción de leche, los cuales tienen una dependencia de los ingresos que provienen de su actividad. La dispersión y pulverización de esos productores dificulta los esfuerzos para mejorar sus niveles productivos.

La producción de animales de traspatio requiere de una atención diferenciada que les permita mantener la actividad en condiciones de rentabilidad y fomentar su organización, para aspirar a mercados de excedentes productivos, manteniendo estatus sanitario que prevenga y controle las enfermedades.

El programa de FG de la Alianza Para el Campo, en 10 años de operación ha incidido de manera directa en la capitalización de las UPR de los beneficiados por el programa, promoviendo la inversión al recibir subsidios para infraestructura, mejoramiento genético, y maquinaria y equipo, en concordancia con las prioridades del estado. La ganadería bovina ha sido la principal actividad apoyada, lo que ha permitido incrementar el volumen de producción de carne y leche que se había desplomado en la década de los 90's. En la administración estatal anterior, se observó un crecimiento sostenido en ambos productos.

Con el programa de FG, se han otorgado más de 35 mil apoyos en los componentes antes citados, lo que en teoría se hubiesen beneficiado con al menos, uno para cada productor de la actividad. Las tendencias del programa en cuanto a la definición de la selección de los beneficiados, los componentes y la frecuencia de reemplazo de éstos, y la actividad apoyada, ha limitado el incremento en los impactos esperados con el programa.

La actividad prioritaria a apoyar fue la ganadería bovina en producción de leche, en evaluaciones externas del programa, se constató que pocos beneficiados ordeñan su ganado dentro de sus UPR, indicando que es necesario reforzar la aplicación, supervisión y validación de los beneficiados para que el objetivo estatal se cumpla.

La producción de leche representa el mayor potencial para desarrollarse por pequeños y medianos productores, que dependen mayormente de los recursos que se obtienen, aunque es una actividad de arraigo y tradición en el estado, su nivel tecnológico es bajo, no se ha validado un modelo tecnológico replicable para este tipo de productores.

La ganadería de cría es practicada por la mayoría de productores tabasqueños, existen prácticas de manejo que mejoran la eficiencia productiva en éstos sistemas, su rentabilidad es la más baja, resultando difícil mejorar los indicadores que persigue el programa en sus objetivos.

El desarrollo de las capacidades de los beneficiados por el programa se ha limitado a los servicios técnicos productivos que se ofrecen con el subprograma DPAI, su efecto ha impactado de manera limitada en el sector ganadero estatal, Este subprograma ha cambiado su esquema operativo, incluso de promotores y Agente Técnico, sin lograr un proceso de organización al menos con los beneficiados, con este subprograma se reconoce la necesidad de realizar cambios profundos en su operación, que permita mayor cobertura tanto en tipos de productores como otros sistemas productos.

El nivel sanitario del sector pecuario estatal ha mostrado avances sustanciales en todas las especies pecuarias, como ejemplo y resultado de acciones por la coordinación y disposición de los operadores del subprograma, quienes participan en los órganos colegiados del sector.

La gestión del programa de FG, desde el diseño, la planeación y la operación misma, han generado experiencias en los operadores, quienes la consideran compleja, por la participación operativa en el proceso de atención de las solicitudes hasta que se concreta el apoyo, la coordinación y el bajo presupuesto limitan la eficiencia, esto se refleja en el tiempo necesario para el cumplimiento de las metas propuestas cada año, para lograr cumplir en tiempo y forma, se atenta contra la eficacia del mismo programa.

Los tiempos muertos en su ejecución (firma de anexos técnicos, difusión, apertura y cierre de ventanillas) ocasionan que se sobrecargue el trabajo en periodos cortos de tiempo. Otro aspecto que ocasiona retrasos en el cumplimiento de las metas e incluso el desistimiento de algunos beneficiarios, son los tiempos que tardan las adquisiciones y construcciones que tiene que realizar los beneficiarios para que les aprueben su inversión y le entreguen los recursos del finiquito del apoyo.

La integración de cadenas agroalimentarias y constitución de los comités sistema producto es un proceso en maduración, la constitución de éstos órganos colegiados generará los planes rectores de cada sistema producto, en la administración actual se observan acciones concretas para su constitución, como el asignar recursos específicos y la estructura de la SEDAFOP esta en correspondencia al logro de éstos.

La asignación de los limitados recursos del programa ha respondido al comportamiento histórico de la demanda, sin considerar criterios de atención a factores críticos y la sustentabilidad ambiental de las actividades apoyadas. Aunque se cuenta con un formato

con ponderaciones para variables previas para la priorización de solicitudes, éste requiere de una focalización más específica que impacte directamente en las actividades productivas prioritarias para el estado.

Las recomendaciones recurrentes en evaluaciones anteriores han sido dirigidas fundamentalmente a la gestión del programa, con el objeto de reducir los tiempos de atención de la demanda del programa, redistribuir los recursos asignados al programa, focalizar mejor a los beneficiarios del programa, la validación en campo respecto a la pertinencia de otorgar el apoyo realmente a productores de la actividad prioritaria propuesta por el estado y el programa.

A pesar de que se han puesto en práctica algunas recomendaciones planteadas, otras no han perneado en la operación del programa, entre otras razones, debido al poco presupuesto y a que sólo se atendió una sola especie pecuaria.

El DPAI, muestra recurrencia en recomendaciones, como: la contratación de promotores con diferente formación que promuevan la organización de los productores, aplicar la guía normativa respecto a los tiempos de permanencia de los promotores con los grupos de productores, evaluación continua a promotores y coordinadores que permitan detectar puntos de mejora en su operación, vincularse efectivamente con todas las instituciones de docencia e investigación del estado.

Las estadísticas estatales muestran que la ganadería bovina, ha mantenido un crecimiento continuo en los últimos tres años, así como el estatus zoonosanitario del subsector pecuario, en especies menores, la producción de aves y cerdos en condiciones de traspatio han tendido a disminuir en el 2006. En tanto se sigue manteniendo una proporción alta de población rural su aporte al PIB estatal, también ha disminuido, al igual que la PEA vinculada al subsector. Estos indicadores refieren que se deben tomar medidas para la reactivación de esas actividades y considerase en los programas oficiales.

Las recomendaciones de la presente evaluación, establecen fundamentalmente mayor participación del estado en la operación del programa y convocar a los principales actores del subsector para la constitución de los comités sistema producto, así como el incrementar el presupuesto, entre otras:

Continuar apoyando la ganadería bovina de doble propósito y la ovina.

Desarrollar un modelo de producción para ambas actividades, dirigido a los productores de bajos ingresos.

Coordinar los subprogramas DG y DPAI, en concordancias con la ampliación de acciones.

Fomentar la organización de primer nivel entre los productores pecuarios.

Incorporar a la estructura operativa la validación en campo de las solicitudes vinculadas a las actividades productivas señaladas.

Priorizar los objetivos del programa de FG en el estado, debiendo ser modestos al establecer la población objetivo del programa, las actividades y componentes a apoyar con el programa de FG. Se deberá analizar si realmente con los limitados recursos que

cuenta el programa en la entidad, definir si se puede apoyar a todo tipo de productores pecuarios, a todo tipo de componentes, analizar si es necesario mantener la misma distribución del presupuesto en los mismos componentes, entre otros, son los retos que los tomadores de decisiones estatales deberán considerar para lograr una eficiencia y eficacia en la operación del programa de FG.

Los resultados de la evaluación de impactos indican que no se deben apoyar productores tipo I, y V, con el programa. Los primeros por que no cuentan con los recursos materiales suficientes para que la actividad sea rentable, por lo general sus predios son menores a 10 hectáreas, su ubicación no les permite atender de manera eficiente su explotación etc., mientras que los segundos son productores, que por lo general están bien capitalizadas sus UPR, por lo cual uno de los objetivos del programa de FG, ya está cumplido con este tipo de productores.

Los componentes que mejores impactos mostraron fueron maquinaria y equipos, e infraestructura, sugiriendo fortalecer estos componentes con la distribución de los recursos.

Es recomendable otorgar los apoyos a beneficiarios que no han recibido apoyos en años anteriores y priorizar a los que no están reponiendo un bien que ya contaban.

En la selección de las solicitudes, se recomienda priorizar a los productores que dependen mayormente de los ingresos que obtiene principalmente de la actividad que es apoyada.

Introducción

La evaluación de los programas de Alianza Para el Campo responde a la exigencia del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2006, y en las Reglas de Operación de Alianza Para el Campo vigentes, referente a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los programas que la integran. Del mismo modo la evaluación responde al creciente interés del gobierno federal y estatal por mejorar la gestión pública y los mecanismos de rendición de cuentas.

Esta evaluación permite a los operadores en el ámbito federal y estatal establecer las mejoras y aprovechar las oportunidades, a incrementar los impactos en el empleo e ingreso de la población beneficiada a través de las mejoras en las Unidades de Producción Rural y el establecimiento de las Cadenas Agroalimentarias, dando valor agregado a la producción primaria.

Objetivo General

El objetivo general de la evaluación es aportar propuestas para mejorar el desempeño del programa en Tabasco, 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.

Objetivos Específicos

- 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, destacando los cambios realizados y las áreas puntuales en las que se deben tomar acciones para mayor eficiencia operativa.
- Valorar los impactos generados por las inversiones del programa entre sus distintos beneficiados.
- Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y su funcionamiento.
- Analizar los progresos en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante apoyos en centros de acopio, procesamiento, y transformación
- Valorar los avances del Subprograma DPAI, identificando sus potencialidades y limitantes en asistencia técnica y capacitación, así como las condiciones para que se complemente con las inversiones físicas del subprograma Desarrollo Ganadero.
- Determinar el grado de sinergia entre las acciones de FG, y las del SSA, y del SIA, y explorar el impacto que en conjunto han tenido estas acciones en el fomento del subsector pecuario.
- Dar seguimiento a la instrumentación de las recomendaciones de evaluaciones anteriores, identificando los avances logrados y las causas que favorecen o limitan la aplicación de esas recomendaciones.

Enfoque y ámbitos de la evaluación

Se enmarca en las definiciones de la política pecuaria estatal, contenidas en documentos oficiales, y en las cuatro líneas estratégicas planteadas por la SAGARPA, que son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos.

El enfoque de la evaluación tendrá las siguientes características básicas: *análisis continuo*, *utilidad práctica*, y *oportunidad* de los resultados de la evaluación.

El *análisis continuo* se refiere a que se valorara y destacará los cambios que experimento la gestión desde el año 2003. Este análisis permitirá apreciar en que medida se ha logrado consolidar el diseño, el arreglo institucional, y los procesos de planeación y operación del programa durante los últimos años.

La *utilidad práctica* de los resultados se refiere a la necesidad de que la propuesta de la EEE deberá ser concreta, relevante y factible de instrumentarse, referida a los temas críticos en la operación.

La *oportunidad* de los resultados será posible en el caso de la evaluación de la gestión ya que se referirá a los avances del ejercicio del programa 2007.

La evaluación considera dos ámbitos: la gestión del programa e Impacto de las inversiones apoyadas por el programa.

La gestión del programa comprende un análisis sobre la evolución que ha experimentado la gestión del programa durante el periodo 2003-2006 respecto al diseño, arreglo institucional y asignación de recursos, siendo importante destacar las acciones en marcha y áreas donde deben concentrarse los esfuerzos para lograr avances concretos en la eficiencia operativa, que mejoren los impactos del programa.

Los impactos de las inversiones apoyadas con el programa, se había calculado utilizando una muestra de beneficiarios de 2 años anteriores a la evaluación puesto que se reconoce que para lograr estos impactos, las inversiones en las UPR requieren de un periodo de maduración, para este caso se consideró tomar una muestra de línea base con una muestra de beneficiarios del año 2006, quienes darán información clave de su situación productiva en el presente, y se los volverá a encuestar en ejercicios posteriores, una vez que la inversión haya sido plenamente incorporada en los procesos de producción permitiendo una valoración mas fina del programa.

Para evaluar los impactos se considerarán diversas perspectivas de análisis con la información de las bases de datos de ejercicios anteriores, concretamente de los años 2001, 2002, y 2003. Lo que permitirá ver la trayectoria de los impactos para un grupo de indicadores que reflejan los objetivos del programa.

La metodología propuesta incluye herramientas metodológicas que permiten que esta sea de manera participativa con los principales operadores del programa.

Fuentes de información

Cedula de la gestión estatal de la Alianza Para el Campo. Instrumento que permite recabar información verificable sobre la gestión del programa, registrando datos provenientes de fuentes oficiales.

Guía de entrevistas a funcionarios y otros actores. Es un instrumento complementario al contenido temático del capítulo 3, cuyo objetivo fue orientar al evaluador en el desarrollo de las entrevistas, para captar la información requerida en los ejes temáticos de la evaluación.

Encuestas a beneficiarios 2006, servirán como línea base para la medición de impactos en evaluaciones subsecuentes, además es una de las principales fuentes de información para la evaluación de procesos, la elaboración de la tipología, analizar el proceso de asignación de recursos y su distribución geográfica y los tipos de inversiones realizadas.

Las bases de datos de evaluaciones de años anteriores (2001-2005), para el cálculo de algunos indicadores de impactos. Informes estatales de años anteriores (2001-2005), Informes nacionales del sector, documentos normativos: Reglas de Operación, anexos técnicos, cierres y finiquitos. Información histórica sobre los subprogramas y componentes del programa.

Documentos de política y planes y programas de desarrollo sectorial, diagnósticos, informes de gobierno, estadísticas nacionales y estatales, y bibliografía especializada.

Capítulo 1

Contexto de las actividades pecuarias en el estado

La ganadería bovina es una actividad estratégica para el país por su importancia económica y social, en México ocupa el 68% de la superficie nacional, con cerca de 1'453,245 unidades de producción y cerca de 110 millones de hectáreas. (Ruiz F. A., 2004). El estado de Tabasco, tiene una estructura productiva similar a la nacional, observándose que esta actividad ocupa cerca del 67% de la superficie estatal aunque en un contexto particular, esta actividad se desarrolla en condiciones de clima tropical húmedo.

A reserva de reflexionar sobre la aptitud ganadera de la entidad, la ganadería bovina es la principal actividad económica en el medio rural, es importante resaltar la cultura ganadera regional, representada en gran medida por la Unión Ganadera Regional de Tabasco, la cual aglutina alrededor de 14 mil ganaderos de los casi 33 mil productores pecuarios, esta organización se muestra como un ejemplo a nivel nacional, con 70 años de existencia ha mostrado una sólida fortaleza gremial.

En el contexto internacional, México mantiene un déficit en la balanza comercial de los productos pecuarios, acentuándose a partir de la apertura comercial y el proceso de globalización mundial, particularmente con la incursión en el Tratado de Libre Comercio de Norte América. La inserción de México en el mercado internacional de productos pecuarios muestra marcadas diferencias. Por un lado exporta *commodities*, como ganado bovino en pie y miel de abeja a granel, siendo el segundo lugar en la exportación de ganado en pie con el 17% del mercado internacional y tercer lugar en miel de abeja a granel con el 6.21% de las ventas mundiales. Por otra parte el país es un creciente importador de productos procesados donde destaca los lácteos (tercer lugar), carne de bovino (tercer lugar), de cerdo (cuarto lugar), de ovinos (tercer lugar) y de pollo (sexto lugar).

Esta situación esta impulsada por la diferenciación en los costos de producción de los países desarrollados así como los subsidios que los productores reciben, éstos últimos reciben apoyos diversos en proporción de 6 a 8 veces más subsidios que los que otorgan en nuestro país. Es notorio que las importaciones de productos procesados a México no son de la más alta calidad, se incluyen canales de bovinos y cortes que tiene más de 30 días de sacrificados, animales de desecho y cortes que son poco demandados es su país de origen. Esta claro que las posibilidades de mejorar esos factores externos que regulan el mercado internacional, y afectan el interno, son poco accesibles para los productores y su nivel de organización, induciendo a que las pocas alternativas de mejora están en las propias UPR, que requerirán mejorar sus niveles de producción a un menor costo, esto es mejorando la eficiencia y efectividad en la administración y manejo de sus UPR.

1.2. Caracterización de la ganadería en Tabasco

De acuerdo con información del INEGI, La población tabasqueña es altamente rural, el 45% de la población vive en localidades de menos de 2,500 habitantes el 21.5% en localidades de 2,500 a 15,000; el 16.6% en asentamiento de 15,000 a 100,000 y el 16.9% restante, habitan en ciudades de más de 100,000. Así mismo se señala que casi la mitad

de la población vive en el campo, y el 19.5% de la población económicamente activa se dedica a las actividades primarias, quienes aportan el 4,8% del PIB del estado.

A pesar de que una porción alta de los tabasqueños vive en el medio rural, la distribución de la población económicamente activa (PEA) por sectores productivos, no mantiene esta lógica, la mayor proporción de PEA esta ubicada en el sector terciario (servicios), aunque la dedicada a las actividades primarias aún es mayor a la media nacional y en Tabasco la ganadería bovina constituye por superficie con pastizal, la más importante, indicando que en la entidad se tiene una proporción importante de población rural que requiere de alternativas productivas para mejorar la calidad de vida en el medio rural y fomentar el arraigo en sus lugares de origen.

Preocupante situación es la participación de las actividades pecuarias, cada vez tienen menos contribución en el producto interno bruto estatal, siguiendo la misma tendencia de la ocupación de la PEA, la cual se vincula a las actividades de servicios por la actividad de la paraestatal de PEMEX y los servicios que ésta requiere, así como la dinámica económica que ambos sectores presentan. Ante el impacto del agotamiento de las reservas de hidrocarburos y la búsqueda de alternativas de producción de biocombustibles, una vez más, se hace evidente la necesidad de dar mayor impulso a la producción primaria de manera sustentable, como alternativa productiva y de organización social que permita enfrentar los retos del desarrollo regional en el corto y mediano plazo.

1.2.1. Papel e importancia de la ganadería dentro del sistema agroalimentario y en la economía estatal en su conjunto

El sector pecuario de Tabasco participa con el 1.2% de la producción nacional, solo por arriba del estado de Campeche de los estados del sureste, y a nivel estatal con el 4.8% del PIB, sin embargo a nivel nacional, ocupa el 10º lugar en producción de bovinos, con el 3.2%; y el 18º lugar en producción porcícola y avícola, con el 0.8 y 1.2% respectivamente.

El inventario ganadero estatal, en los últimos 3 años (2004-2006), ha tenido la variación más importante, la población de ganado bovino se ha incrementado; así como la de ovinos; ambas actividades se consideraron estratégicas para el desarrollo del sector, durante la pasada administración pública estatal (cuadro 1).

Cuadro 1. Cambios de la población ganadera y avícola por especie en Tabasco 2004-2006

(Cabezas)							
	Bovinos ^a	Porcinos	Ovinos ^b	Equinos	Gallináceas		Guajolote
					Traspatio ^c	Engorda ^d	
2004	1'657,167	278,271	62,735	71,843	1'403,519	2'407,930	483,796
2005	1'667,998	282,256	69,636	70,852	1'460,648	2'537,394	478,032
2006	1'857,884	277,927	74,855	69,654	1'129,706	2'586,998	436,654
Incremento	200,717	-344	12,120	-2,189	-273,813	179,068	-47,142
% de variación	12,11%	-0,12%	19,32%	-3,05%	-19,51%	7,44%	-9,74%

a/ Comprende bovinos de doble propósito.

b/ Se refiere a ovinos para carne.

c/ Comprende: gallinas, gallos, pollos y pollas, tanto para la producción de carne como de huevo.

d/ Se refiere a pollos.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Delegación en el Estado. Subdelegación Agropecuaria

Mientras que el inventario porcino, aves de traspatio y guajolotes tendieron a disminuir en el 2006, la engorda de pollos tecnificada se incrementó. Estos datos indican que la producción de traspatio, sin tecnificar, esta disminuyendo a favor de la producción tecnificada, esta actividad es importante para el autoconsumo, es también un indicador de la baja participación de la población rural en la producción de autoconsumo.

La actividad porcícola estatal, es típica de una producción de traspatio (92%) para autoconsumo y el 8% restante por una producción semitecnificada, juntas aportan el 44% de la demanda estatal, condición similar ocurre con la producción de aves, donde la producción de traspatio representa el 48% del estado y el resto por granjas tecnificadas, y ambas sólo cubren el 57% de la demanda estatal.

La ganadería bovina no solamente ocupa la mayor superficie estatal, también representa el 92.45% del valor de los inventarios pecuarios estatales, y ha mostrado un crecimiento continuo en los últimos 3 años (2004-2006) con un incremento del 19.28% pasando de 8 mil 797 millones de pesos a 10 mil 484 millones de pesos (cuadro. 4, anexo 2), la ovinocultura ha presentado el mayor incremento de valor del inventario y es vista por los productores como una alternativa real para mejorar sus ingresos, además de la organización gremial que sé esta gestando en torno a esta actividad, lo que ha permitido revalorarse como opción de diversificación y reconversión productiva, mejorando la comercialización por unidad animal por el mejor precio que este producto tiene en el mercado nacional.

En el caso de las aves, resalta el valor que ha tenido el guajolote que a pesar de bajar sus inventarios su valor se ha incrementado fuertemente al pasar de 21 millones 490 mil pesos a 45 millones 237 mil pesos teniendo un incremento del 110% en este periodo. Los pollos de granja incrementaron su población induciendo a un incremento del valor de la población del 23.02% pasando de 85 millones de pesos a 87 millones de pesos en números redondos

La actividad que mostró una disminución fue la de aves de traspatio, bajando un 9.24% al pasar de 40 millones 303 mil pesos a 36 millones 579 mil pesos en el mismo periodo.

La producción del sector ha mostrado un comportamiento diferente respecto al inventario ganadero, así tenemos en el caso del ganado bovino, que en el periodo que lleva operando el programa de APC, (1996-2005), bajó su producción, de 121 mil toneladas a 116 mil toneladas de ganado en pie, con una reducción del 4%.

El repunte que se observa en los últimos 3 años esta respaldado en el incremento del hato, sin embargo aún no se recupera de la crisis propiciada por la importación de carne y otros factores; como los efectos climáticos, el costo de producción de insumos y alimentos. El valor del ganado en pie ha mostrado un incremento continuo al cambiar de \$8.94^{-1Kg}, a \$14.95^{-1Kg}, este incremento representa un 67.23% a valor corriente.

El caso de la carne en canal muestra un decremento del 5.48% aunque a partir del año 2001, ha sido constante su crecimiento. No ha llegado a los niveles de producción de finales de los 90. Por otro lado, el precio de la carne en canal ha mostrado incrementos sustanciales, aunque al compararlo con la media nacional se ha mantenido por debajo, siendo esta última de \$16.64^{-1Kg}.

La producción de cerdos en pie durante el mismo periodo (1996-2005), mostró un crecimiento del 65.63% al pasar de 11 mil 145 toneladas a 18 mil 459 toneladas, éste no ha sido constante, puesto que a finales de los noventa se mantuvo casi sin cambios, y a partir de 2001 se ha mantenido su crecimiento a pesar que en el último año (2006) la pira tendió a disminuir. Esta característica puede estar asociada a los sistemas de producción, cuya tendencia de baja en la producción de traspatio e incremento en la semitecnificada, lo que posiblemente se refleja en un incremento en la eficiencia productiva.

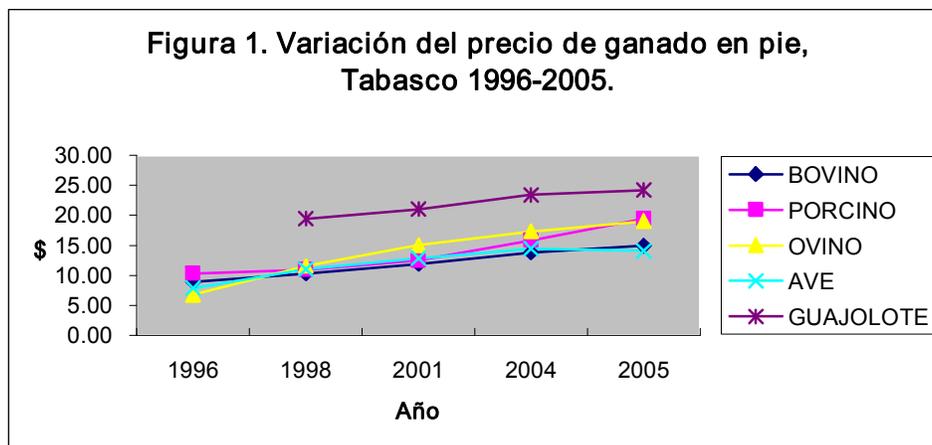
Similar comportamiento se observó en la carne de cerdo en canal, que incrementó su producción en un 62.59%, y el incremento en el precio de este producto fue superior al de la carne de bovino, que cambió de \$10.36^{-1kg} a 19.42^{-1kg} con un incremento del 87.45%.

En el caso de la producción de ovinos, cuyo rebaño se ha incrementado en los últimos tres años, en particular por el enfoque que se le ha dado a esta especie, a principios de los 90 se le consideraba como un complemento de la actividad bovina y su valor era bajo, debido a que no había suficiente demanda y por lo general sólo se utilizaba para fiestas o convivios en los ranchos, actualmente se ha revalorado este producto por la alta demanda que ha tenido el ovino tabasqueño, por el bajo contenido de grasa corporal, característica apreciada por la industria de la barbacoa, de la zona central del país, donde es un patillo tradicional.

En el mismo periodo (1996-2005), la producción de carne de borrego en pie ha crecido 62%, pasando de 332 toneladas a 538 toneladas anuales, observando un incremento en el precio en pie de \$6.78^{-1kg} a \$19.04^{-1kg}, este incremento ha sido el más espectacular de los productos pecuarios en Tabasco, al incrementarse en 180.83%, reflejando la revaloración de este producto, puesto que a nivel nacional tradicionalmente ha sido superior, en el 2005 el precio nacional fue de \$21.19^{-1kg}, mientras que en Tabasco fue de \$19.04^{-1kg} (cuadro. 5, anexo 2)

En el caso de las aves, se ha observado un crecimiento continuo en el periodo 1996-2005, observando que en el 2006 la producción de traspatio y la tecnificada fueron diferentes, ésta última se ha incrementado y la de traspatio ha disminuido (cuadro 3, anexo 2).

Así la producción de aves en pie a finales de los noventa se vio disminuida como casi todos los productos pecuarios en la entidad, sin embargo a partir del 1998, empezó un crecimiento sostenido principalmente por la producción tecnificada, no así los guajolotes, los cuales han mantenido una producción casi constante con una pequeña disminución, es la carne mejor cotizada en Tabasco, su precio siempre ha sido superior a las demás carnes, como se muestra en la figura 1.



Fuente: EEE, datos de SIAP, 1996, 1998, 2001, 2004, y 2005.

El estado ha intentado focalizar los recursos y programas hacia especies pecuarias de mayor potencial estatal, particularmente en los rumiantes y las características propias del trópico, tienen más posibilidades de competir en los mercados nacional e internacional, por su alimentación que esta soportada en el pastoreo, componente con alto potencial productivo en la entidad. En este sentido, es necesario evaluar la pertinencia de buscar alternativas para eficientar los procesos productivos, de manera que se cuente con modelos de producción diferenciados para los diferentes tipos de productores.

1.2.2. Estructura y tendencias del subsector pecuario

La producción de bovinos es la actividad con mayor potencial en el estado, aunque se han encontrado diferentes limitantes de carácter técnico, social, político y económico, condición que no han permitido consolidar los cambios tan esperados en el sector, para avanzar de manera firme hacia los retos que impone la situación actual a nivel estatal, nacional e internacional, esta claro que los propios productores son los artífices de éstos cambios, el compromiso de los tres niveles de gobierno, es hacer una distribución de los recursos que permitan la equidad entre la población dando más oportunidades a los que menos tienen.

El fomento de la ganadería bovina de doble propósito ha sido un compromiso estatal por considerarla como una actividad de alto potencial productivo, generadora de empleo y por consiguiente promotora del arraigo de los productores en sus lugares de origen tal y como se estableció en el PLED de la administración estatal pasada (2002-2006). Los resultados de evaluaciones anteriores al programa de FG en la entidad, han mostrado las bondades en este sentido, siendo esta actividad la que presentó los mejores indicadores de empleo e ingresos, así como en los de segundo nivel como: nivel tecnológico y capitalización.

Una limitante es la caracterización de los productores que se dedican a esta actividad, esto es, se encontró que la mayor producción de leche captada en los centros de acopio es de productores que entregan de 1 a 100 litros diarios, la cual representa más del 80% del acopio y de éste el 45% son productores que entregan de 1 a 50 litros diarios, caracterizados como de bajos ingresos en transición, de acuerdo a la tipología de productores establecida en las reglas de operación del programa de Fomento Ganadero. Aunque por regla se les destina el 70% de los recursos del subprograma de Desarrollo Ganadero, a quienes se atienden, normalmente no se dedican a producir leche, otra

limitante es la distribución de los recursos por componente del programa, limitando una mejor utilización de los recursos, como se ampliará posteriormente.

La producción pecuaria de monogástricos ha tenido poco impulso, se considera que en condiciones tropicales la producción de cereales (sorgo, maíz, entre otros) como base de la alimentación de monogástricos, no es tan eficiente como en otras latitudes, sin embargo en el estado se siguen sembrando alrededor de 100 mil hectáreas de maíz, que normalmente son para el autoconsumo, más de 2 mil de arroz y cerca de 5 mil de sorgo, esta superficie se puede triplicar de acuerdo al uso potencial de los suelos de Tabasco (Palma, *et al*, 2007), que determinan la viabilidad de los diferentes suelos para los cultivos. Solo se requeriría impulsar la organización del sector social y privado para dar el mejor uso a los suelos con potencial en cultivos anuales y a través de la vinculación, dar un impulso al sector pecuario estatal.

Otro aspecto estatal relacionado con la integración de sectores productivos, en la entidad se cuenta con una importante agricultura de plantaciones, como el cacao, la copra, plátano, caña de azúcar, las cuales tienen potencial para el uso de los esquilmos en la alimentación animal, sin que a la fecha se utilicen de manera planificada y estratégica.

La producción lechera presenta tres factores que limitan un adecuado proceso de comercialización:

- La atomización de las UPR, el grueso de proveedores a la industria lechera son pequeños productores con superficies de 10 – 30 hectáreas y de 20 a 50 vientres.
- La estacionalidad de la producción, directamente relacionada con la estacionalidad de la producción de pastos.
- El precio de la leche en las diferentes épocas del año, la cual está relacionada con la oferta y la demanda, que está influenciada por los dos factores anteriores.

Esta situación implica varias acciones en la conformación de los Comités Sistema Producto, particularmente el de leche (doble propósito), que permita a todos los actores dar soluciones consistentes al entorno que rodea la actividad.

1.2.3. Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción

La ganadería bovina en la entidad así como el resto de las actividades productivas, han evolucionado a la par que se crearon las vías de comunicación dentro del estado y con el resto del país, debido a su orografía y a que Tabasco cuenta con una de las mayores riquezas hidrológicas junto con el estado de Chiapas, las comunicaciones por vía terrestre se vieron limitadas para promover el desarrollo regional, la fluvial fue la principal vía de comunicación al interior, y con el exterior por barco a partir del puerto de Frontera, luego la ferroviaria que conectó al estado con Yucatán y Veracruz, de esta manera mayor integración con el centro del país, y finalmente la carretera federal 180, que permitió un avance sustancial en la integración nacional y en la comercialización de productos agropecuarios con el resto del país, la cual actualmente continúa creciendo y modernizándose. Se puede aseverar que Tabasco cuenta con los servicios y medios de comunicación similares a los mejores de otras regiones del país.

Desde hace 7 décadas se configuró la organización más consolidada en el sector productivo tabasqueño, la Unión Ganadera Regional de Tabasco, esta organización ha

visto crecer la ganadería bovina y es la precursora de su desarrollo. En la actualidad esta organización participa en todos los eslabones de las cadenas sistema producto de bovinos carne y de leche. Las empresas filiales de esta organización son: Unión de Crédito Ganadero de Tabasco, ofrece a los socios de la UGRT, diferentes instrumentos de crédito, en 2005 otorgó 5,300 créditos por un monto de 881 millones de pesos, aunque cuenta con diferentes instrumentos, el más socorrido es para la finalización de novillos para embarque, el cual es recuperado al sacrificio de los mismos. El Frigorífico y Empacadora de Tabasco, posee la certificación Tipo Inspección Federal, la cual confiere mejores oportunidades de mercado, lograda por el esfuerzo de los productores y el decidido apoyo del gobierno del estado.

El Frigorífico es la empresa más representativa de la organización y fue la precursora de la consolidación de éste sector, que motivó su creación. Este rastro brinda servicio a productores de la región y les ha permitido hacer frente a compromisos de mercado que sin ella no sería factible enfrentarlos.

La Cooperativa de Consumo Ganaderos, con sus 35 puntos de venta en todos los municipios del estado y norte de Chiapas y colindancias con Veracruz y Campeche, representa la principal fuerza de ventas y consecuentemente mejores precios de los insumos requeridos por el sector, con más de 350 proveedores y más de 3,000 productos agropecuarios.

La empresa Ultralácteos, fundada en 1987, hasta 1993, sólo se dedicó a envasar leche ultrapasteurizada, a principios de 1995 se inicio la producción de derivados lácteos, permitiendo entrar al aparador que cada vez controla la comercialización de productos procesados, las tiendas de autoservicios. Sus proveedores son productores socios y no socios, contando con un padrón de 1,693 productores que aportan el 54% de leche en el estado, estos productores han incrementado su entrega que en promedio era de 35 litros diarios pasando a 88 litros, esto refleja que los productores de leche son en su gran mayoría pequeños productores que se pueden clasificar como del sector social, siendo que dependen de su producción para su manutención.

Transportadora de Cárnicos y Derivados Unión, Empresa de servicios para los socios y no socios, cuya finalidad es la transportación con servicio de calidad y precios accesibles; transportando: ganado en pie, y carne en canal y sus derivados (contando con red de frío).

Alimentos Balanceados Unión, creada en 1992, con una producción de 200 toneladas anuales, ha crecido de manera sostenida y actualmente produce 16 mil 500 toneladas, que han impactado en la eficiencia productiva de la ganadería en Tabasco.

Comité de Fomento y Protección Pecuaria. En 1989, se creó con la finalidad de administrar los bienes que el gobierno federal cedió a las organizaciones de productores, en este caso: los laboratorios de patología animal, y el rancho el Rosario, anteriormente manejados y administrados por la entonces Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos, desde su inicio se constituyó como una Sociedad Civil, y de manera inmediata operó y administró estos bienes, además de organizar los cursos de Inseminación artificial, y de reproducción de hembras bovinas; en 1993, fue el operador del programa de Ganado Mejor, y con el inicio del programa de APC, fue nombrado Agente Técnico para el componente de Sementales en el programa de Mejoramiento

Genético, el cual es operado por el Comité hasta la fecha, asimismo es el encargado del área de salud animal y de Fomento de la Ganadería.

La última filial de la UGRT, es el Fondo de Aseguramiento Ganadero Regional de Tabasco, cuyo objetivo se fundamenta en promover el seguro agropecuario entre sus socios y brindarles protección financiera a través de la emisión de primas. Este fondo ha asegurado en promedio por año 10 mil 848 cabezas de ganado.

Sin duda esta organización y sus filiales, son de gran importancia e inciden en todos los servicios, participa como reguladora de precios del sector, aunque hay otros proveedores de éstos servicios tanto privados como oficiales, como el caso del rastro estatal, que participa en la maquila de animales, en particular con bovinos para los carniceros establecidos en Villahermosa, también compra, maquila y comercializa los animales. Igualmente los proveedores de insumos agropecuarios particulares, transportistas que han coexistido con las empresas de la UGRT y la banca oficial y privada que brinda los servicios de crédito y aseguramiento.

1.3. Principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas

Una limitante es la ausencia de lineamientos rectores que conduzcan al sector pecuario en la entidad, donde se definan, se ejecuten y se evalúen estrategias a corto y mediano plazo. Por ejemplo, se ha definido en planes estatales de desarrollo, para una actividad de alto potencial para fortalecer la ganadería bovina, lo constituye la producción de leche, en el sistema tradicional de doble propósito, que está en manos de productores sociales y dependen de la actividad, *no se ha validado un modelo replicable que permita su inserción a niveles tecnológicos adecuados a su UPR*, aunado a la limitación de recursos para participar en éste y otros programas, entre otras razones, por su postura de no asociación con otros productores en aspectos de producción primaria o en sus propias UPR.

La ganadería de cría es la actividad predominante en el estado y no se vislumbra un paquete tecnológico que ofrezca alternativas diferentes a los sistemas de producción de pastoreo extensivo, (no hay en el mundo sistemas intensivos para esta actividad), aunque existen prácticas de manejo que mejoran sus indicadores productivos. Es el sistema de producción más extendido en Tabasco.

En cuanto al mercado de los productos primarios, los canales de comercialización de la carne están bien definidos, para la leche requieren de un análisis de éstos y estrategias para abatir los factores condicionantes de este producto:

- La estacionalidad de la producción
- La variación entre el precio del producto y la oferta
- La atomización de las unidades de producción

El canal de comercialización que esta posesionando del mercado de productos perecederos y procesados a nivel mundial y en México, es el de las tiendas de autoservicios, lo que limita la participación de productores primarios en este eslabón de la cadena.

A nivel de UPR se requiere un crecimiento horizontal, focalizar los esfuerzos para que se produzca la mayor cantidad de insumos de su sistema de producción atendiendo los factores críticos del sistema producto de ganado bovino de leche, una opción sería la producción regional de granos y otras alternativas de mejoras en la alimentación de animales así como la conservación de forrajes en las propias UPR de los productores.

1.4. Política de desarrollo pecuario en Tabasco.

1.4.1. Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política de fomento pecuario impulsado por el estado

La SEDAFOP ha mantenido una relación participativa con la federación y en los últimos 4 años aportó al programa de APC, 90 millones de pesos, aunque esto representó en 2006, el 12.53% del gasto estatal vinculado al sector agropecuario, invirtiendo con sus programas estatales operativos 423 millones 842 mil 503 pesos en inversión directa hacia el fomento de la producción, esto sumado al programa de APC, representó una inversión directa al campo de 510 millones 330 mil pesos.

Estos recursos se dirigieron a la atención de las actividades agropecuarias establecidas en el PLED, las cuales dieron prioridad a la ganadería bovina y ovinocultura, en menor medida a las especies menores, a la sanidad animal, con una aportación importante para atender la constatación del hato estatal en tuberculosis con el barrido, a la brucelosis que acompañó el barrido en la vacunación de todas las hembras mayores de 6 meses de edad, así como en rabia paralítica. Los procesos de erradicación de las enfermedades más comunes de cerdos y aves, y el control sanitario de movilización a través de las casetas fitozoosanitarias, y la modernización de la caseta de Tonalá, limítrofe con el estado de Veracruz.

1.4.2. Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos programas de atención a la ganadería

En el PLED 2002-2006, consideró la existencia de dos sistemas de producción pecuaria en el estado: una de autoconsumo y con bajo nivel tecnológico, y el otro empresarial; particularmente para especies menores, y ante lo limitado de recursos para atender todo el abanico de actividades pecuarias y niveles de productores, aunado a la complicación que externan los funcionarios para operar los recursos federales, el estado se dirigió a atender los productores no cubiertos con los programas de recursos federalizados y reforzar los programas federales (como es el caso de las sanidades) para consolidar el sector pecuario estatal.

En el periodo 2002-2006, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesca del estado invirtió 342 millones 622 mil pesos en proyectos del sector agropecuario, beneficiado a 103,363 productores, de los cuales para el subsector pecuario se distribuyó como se muestra en el Cuadro 1.

Cuadro 2. Recursos estatales 2002-2006 de inversión directa al subsector pecuario en Tabasco (SEDAFOP).			
Actividad	Ministrado	Beneficiados	Monto promedio
Engorda de cerdos	\$16.347.947,00	16823	\$971,76
Engorda de novillos	\$9.047.540,00	1395	\$6.485,69
Engorda de pollos	\$1.524.778,00	3606	\$422,84
Fomento avícola	\$589.590,00	2022	\$291,59
Fomento porcino	\$33.806.512,00	13295	\$2.542,80
Pastos mejorados	\$14.901.918,00	5120	\$2.910,53
Repoblación bovina	\$53.962.265,00	6420	\$8.405,34
Repoblación ovina	\$24.519.507,00	3970	\$6.176,20
Apoyo a la apicultura	\$3.512.297,00	558	\$6.294,44
Tecnificación de las UPR	\$426.491,00	83	\$5.138,45

Fuente: EEE, de la base de datos de la dirección de financiamiento rural, SEDAFOP, 2002-2006

La SEDAFOP a través del POA ha cubierto las actividades en los conceptos que no atiende el programa de APC, para el caso de bovinos y ovinos, ha reforzado la inversión en ambas actividades, observando que son las de más recursos otorgados por beneficiado, respecto a las demás actividades apoyadas, esto en concordancia al nivel de producción, el cual esta dirigido a las producción de autoconsumo y poco tecnificada.

1.4.3. Correspondencias entre la problemática y las oportunidades del entorno y la respuesta de la política pecuaria en Tabasco

La correspondencia de la inversión en el sector y las oportunidades esta fundamentada a los sistemas de producción y el nivel sociocultural de los beneficiados, con la finalidad de generar una cultura de ahorro y auto financiamiento se ha establecido un mecanismo de microcréditos para el otorgamiento de los recursos de los programas estatales a través de SEDAFOP.

Tabasco ha invertido en el sector para atender las contingencias climáticas como: el seguro ganadero catastrófico, que contrató con la empresa de seguros Mapfre Tepeyac, cubrió a todos los productores de bovinos que se encuentran en el padrón del barrido de tuberculosis, y que cuentan con menos de 20 vientres. Además del apoyo con alimento balanceado, que se regaló a los mismos productores del padrón, sin distinción del número de animales de su propiedad, entre otras inversiones, que no se contemplaron como inversión directa en el sector.

El estado ha desarrollado esfuerzos en atender todo tipo de productores rurales del subsector pecuario, la operación de sus programas no presenta correspondencia con la forma de operar de APC, aunque atienden diferentes actividades, ambos fomentan la ganadería bovina y ovina.

Capítulo 2

Principales resultados del programa

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

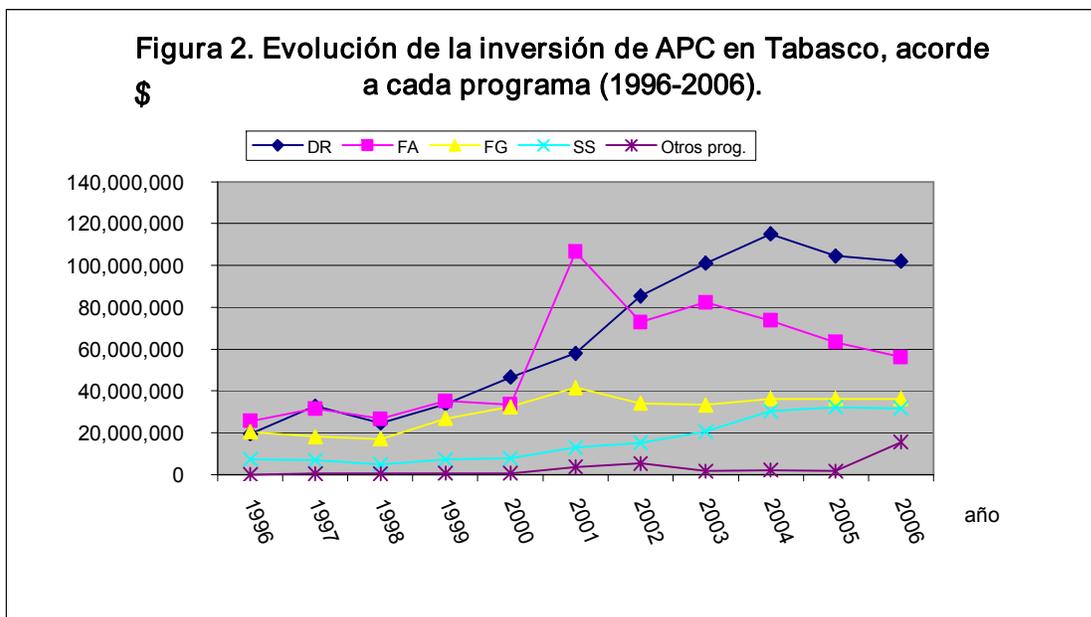
2.1. Análisis de la inversión y población atendida por Fomento Ganadero

A diez años de operación del programa de Alianza para el Campo se ha demostrado la bondad de un programa que permite la capitalización de las UPR y de sus propietarios con inversión compartida entre los Gobiernos Federal, Estatal y los propios productores, en Tabasco este programa se ha focalizado en la ganadería bovina principalmente, sin descuidar las acciones de sanidad e inocuidad alimentaria así como la investigación y transferencia de tecnología, siendo el marco de las prioridades nacionales las cuales están alineadas con los planes estatales de desarrollo.

Así APC ha invertido en el estado 1,871 millones 357 mil pesos, de los cuales el gobierno federal aportó 1,128 millones 786 mil pesos y el estado 742 millones 571 mil pesos, estos recursos promovieron la inversión por parte de los productores de 957 millones 778 mil pesos, con lo que en 10 años de operación del programa APC ha generado inversiones por 2,489 millones 972 mil pesos. La ganadería bovina tiene un valor en el estado de 10,484 millones 39 mil pesos, es decir que APC en 10 años ha invertido en Tabasco el 23.75% del valor de la ganadería bovina estatal, (cuadro 8, anexo. 2). La inversión de APC, en Fomento Ganadero en el estado es de 332 millones 346 mil pesos, inversión que representa el 3.17% del valor de la ganadería estatal.

Los recursos de APC, se distribuyen en los programas que atienden las necesidades de cada sector productivo en el país y en el estado, en este sentido se ha incrementado la participación del programa de Desarrollo Rural, tendiendo a disminuir proporcionalmente los de Fomento Agrícola y Fomento Ganadero, se observan algunas variaciones en la vida del programa (figura 2).

El programa de Desarrollo Rural empezó a crecer con el objeto de apoyar a productores de menos recursos (PBI), procurando una distribución más equitativa de los recursos dirigidos a quienes menos tienen, dejando a los programas de FA, y FG, la atención de productores que cuentan mejores capacidades de desarrollo (PBIT, y RP), en este contexto el 38.64% de los recursos acumulados de APC, son para DR, 32.44% para FA, 17.76% para FG. 9.44% para las sanidades, y 1.71% para otros programas (cuadro 9, anexo 2).



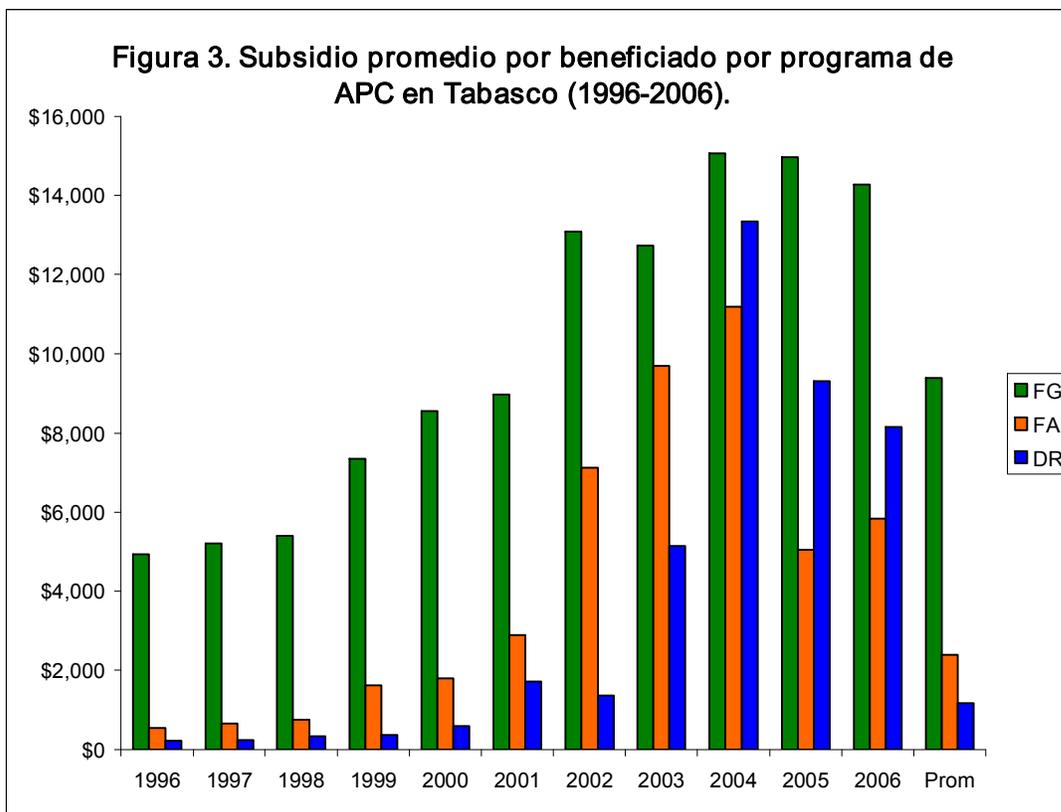
Fuente: EEE, con información de los anexos técnicos y addenda del FOFAE

Comparativamente con los otros programas de APC, el de FG ha mostrado los menores incrementos, el de salud animal y vegetal se incrementó a partir del año 2000, principalmente en salud animal, debido a la disposición del estado para realizar el barrido de tuberculosis y vacunación de Brúcela en el hato estatal. Esta evolución ha sido respuesta a la demanda de apoyos por los productores y la capacidad del estado para atenderlas, así como a la metodología de calcular la distribución de los recursos federales a los programas por entidad federativa, que establece diferentes proporciones para cada programa, en función de la disponibilidad de los recursos y los índices de población en condición de marginación y el potencial productivo de cada entidad.

Con el programa de APC, se han beneficiado a 908,399 productores, de los cuales sólo 35,409 fueron apoyados con el programa de FG, esto representa el 4% de la población beneficiada con APC en la entidad, por otro lado el programa de FG, ha contado con el mayor subsidio promedio por beneficiado comparado con FA, y DR, pero también es el de menor cobertura (figura 3), sólo ha beneficiado al 4% de los productores apoyados por APC. Esta característica esta dada por los componentes de cada programa y el tipo de productor, porque la actividad que fundamentalmente se ha apoyado es la ganadería bovina, donde los costos de inversión son altos.

En este contexto de debe considerar que el programa DR, también apoya la ganadería bovina, aunque con un subsidio menor, puesto que esta restringido a productores organizados en grupos, diluyendo el monto del apoyo entre mayor número de beneficiados.

La distribución de los recursos del programa, ha sido de manera natural en los municipios que tienen mayor población bovina a excepción del municipio de Centro, esta distribución es coincidente con los propósitos del estado para focalizar los apoyos en las regiones de mayor potencial (cuadro 12, anexo 2).



Fuente: EEE, con información de los anexos técnicos y addenda del FOFAE

2.2. Valoración de los resultados específicos de Fomento Ganadero, del Subprograma de Salud Animal y Subprograma de Inocuidad Alimentaria

El impacto que el programa de FG, ha tenido en Tabasco esta representado en el incremento de los indicadores de producción en ganadería bovina, y el avance en la sanidad de esta especie, además de en estatus sanitario en especies menores, esto es el reflejo de la inversión que tanto los productores como el estado, han realizado al interior de las propias UPR de los productores rurales.

Otros conceptos que apoya el programa es la inversión a organizaciones de productores que den valor agregado a la producción primaria, los componentes para este último objetivo, no se han incluido en la inversión federalizada del programa de FG, para la inversión nacional se apoyó en el estado dos proyectos para productores de leche clasificados como PBIT, y un proyecto para productores de ovinos que pretende la instalación de un centro integral ovino que contempla corrales de finalización, rastro, bodegas e infraestructura para la comercialización de las canales producidas a nivel estatal e incluso a nivel regional.

El programa ha evolucionado y para permitir el acceso a los productores a estos beneficios, se han concentrado los recursos en dos subprogramas particulares: Desarrollo Ganadero (DG) y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), el primero promueve la inversión y capitalización de las UPR de los beneficiados, y el segundo el desarrollo de capacidades de los beneficiados a través de Asistencia Técnica y Capacitación, giras de intercambio tecnológico, entre otras.

El programa de FG ha beneficiado a más de 35 mil productores, cantidad mayor al número de productores ganaderos estimados en el estado, que es de 33 mil productores, esto sugiere que al menos un apoyo podría haber recibido cada productor ganadero en Tabasco, sin embargo, no es así, considerando que la cantidad de solicitudes de inversión son altas respecto a las posibilidades de ser atendidas, como ejemplo en el ejercicio 2006, se recibieron 4,601 solicitudes y sólo se atendieron 1,973, de las cuales 1,493, fueron beneficiados con el componente de sementales, lo que deja sólo 480 acciones para los 5 componentes restantes, además un criterio de selección es; atender solicitudes que no se apoyaron en años anteriores, por otro lado, el 96.6% de los beneficiados mencionaron que ya contaban con un bien similar al adquirido y el 97% de éstos comentó que era de su propiedad, infiriendo que mayormente se repone un bien que ya contaban con anterioridad, esta característica es frecuente en el componente de sementales, que tradicionalmente son cambiados por lo ganaderos cada dos o tres años, situación que limita el realizar innovaciones a sus UPR que les permitirían mayores impactos productivos.

Una respuesta a esta situación esta dada por la distribución de los recursos asignados a cada componente del programa de DG, el cual tiene fuerte incidencia en el mejoramiento genético otorgado a los sementales, como se observa en el siguiente cuadro 3.

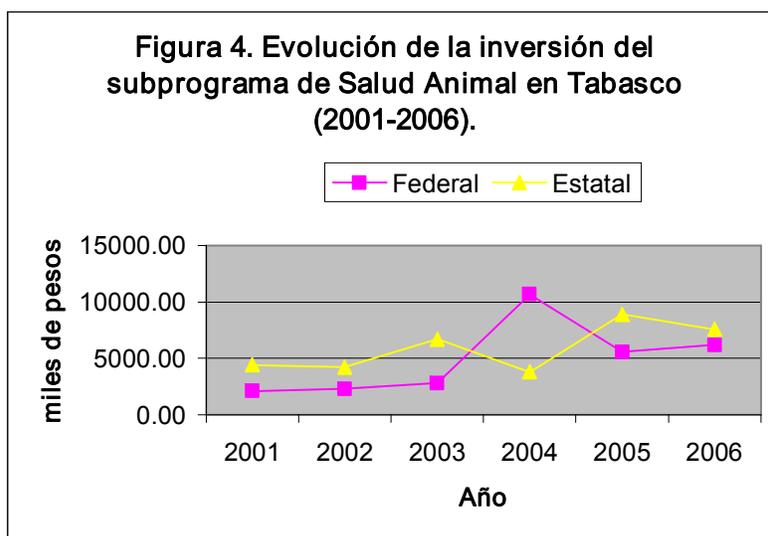
Cuadro 3. Distribución de los recursos del subprograma DG, Tabasco, 2006.					
Componente	Estrato		Total general	% en numero	% en monto \$
	PBIT	RP			
Vientres	47	3	50	1,69%	2,81%
	\$975,000	0	\$975,000		
Sementales C/Egpc	71	38	109	3,69%	2,63%
	\$534,750	\$379,750	\$914,500		
Sementales C/g	1010	374	1384	46,85%	44,33%
	\$9,432,000	\$5,967,000	\$15,39,9000		
Construcción. y rehabilitación. De Infraestructura para Bovinos de D. p.	560	181	741	25,08%	25,49%
	\$6,610,749	\$2,244,559	\$8,855,308	71,94%	
Construcción. y rehabilitación. De Infraestructura para ovinos	39	11	50	1,69%	2,45%
	\$395,840	\$454,160	\$850,000		
Establecimiento y rehabilitación. de praderas y agostaderos	141	37	178	6,03%	2,59%
	\$600,750	\$300,000	\$900,750		
Infraestructura y equipo para praderas y agostaderos	331	109	440	14,90%	19,70%
	\$4,579,780	\$2,263,367	\$6,843,147		
Nº de observaciones	2199	755	2954	171,87%	100,00%
Monto comprometido	\$23,128,869	\$11,608,836	\$34,737,705		

Fuente: base de datos original DG, 2006, CTEE, adaptado por la EEE.

En entrevista con el presidente de la asociación de criadores de ganado Cebú en el estado, informó que sólo una tercera parte de los sementales de raza cebú es comercializada en torno al programa de FG, de APC. Esto sugiere que al menos para los

criadores de la raza cebú, si no se considerasen los sementales en el programa, esto no impactaría el mercado de los mismos.

El subprograma de Salud Animal ha dado prioridad a la ganadería bovina en concordancia con el programa de FG, sin descuidar las campañas para especies menores, las cuales a pesar de que son explotadas con niveles tecnológicos bajos, se avanza fuertemente en la erradicación de las principales enfermedades de éstas especies. Los recursos estatales y federales para este subprograma han tenido un mayor impulso con cambios a partir de la iniciativa estatal para avanzar en aspectos de tuberculosis, brúcela y rabia paralítica por considerarse estratégicas y de seguridad para la población humana, además de las pérdidas económicas ocasionadas por éstas, son enfermedades trasmisibles a los humanos, figura 4.



Fuente: EEE, con información de los anexos técnicos y addenda del FOFAE

Esta distribución corresponde al interés del estado para consolidar el estatus sanitario de la actividad pecuaria más importante y poder participar en los mercados que permite la producción excedentaria. En el ejercicio 2004, inició el barrido de tuberculosis y vacunación contra la brúcela en el hato tabasqueño y el estado ha participado económica y operativamente para el logro de esta campaña, en un intento de mantener el estatus sanitario ganadero y avanzar en las zonas de clasificación sanitaria (cuadro 14, anexo2).

La asistencia técnica ha tenido una participación limitada, como lo reflejan los recursos programados a esta actividad, aunque existe una guía normativa para la operación del subprograma DPAI, y el COTEGAN es el organismo colegiado que puede ajustar la operación de DPAI, a las necesidades estatales, poco se ha logrado en la operación, desde sus inicios se conformó un grupo de técnicos dirigidos por el Agente Técnico (INIFAP) que utilizó el modelo de Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología GGAVATT, este modelo es una buena herramienta para la transferencia de tecnología a partir de un módulo de producción de un productor participante, donde se juntan de 10 a 15 productores con objetivos y fin productivo similares, sin embargo, los objetivos de DPAI, son más amplios que el objetivo de GGAVATT, técnicos, coordinadores y agente técnico del programa normalmente ven sólo la parte de asistencia

técnica, sin atender los factores que corresponden a la cadena sistema producto de la actividad que realizan los productores.

La oferta regional de servicios técnicos es elevada, puesto que en la entidad hay más de 4 escuelas de educación superior que ofertan las carreras de agronomía y zootecnia, además de igual número de escuelas técnicas de educación media superior de donde egresan técnicos vinculados al sector, encontrando limitadas oportunidades laborales en el contexto actual, los servicios técnicos tradicionalmente habían sido responsabilidad de la federación y el estado, y las tendencias fueron hacia la privatización del servicio sin un soporte instrumentado para esta transición lo que en la actualidad se observa que los productores no tienen la costumbre de pagar por este servicio.

La visión de los funcionarios es de ofertar éstos servicios a través de despachos profesionales que se constituyen para otorgar el servicio, la población objetivo del mismo sería los productores de bajos ingresos que no pueden pagar el servicio, el DPAI estableció en la entidad trabajar con el 70% de los recursos dirigido a PBIT y el 30% a los RP, en la realidad esta proporción es a la inversa, en este contexto, se coincide en que es necesario hacer una revisión y evaluación crítica del subprograma, para establecer una metodología apropiada a las necesidades específicas del sector.

2.3. Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006

Con el programa de FG, se ha logrado establecer, rehabilitar y dotar de equipamiento a 246 mil hectáreas que representan el 28% de las 877 mil hectáreas de pastos mejorados en el estado, mostrando la importancia del programa en incentivar a los productores a invertir en sus propias UPR, para la eficiencia de su producción, este proceso se ve limitado por el manejo de los productores ante las adversidades climáticas que provocan un sobrepastoreo y consecuentemente el deterioro de este bien.

Establecimiento y rehabilitación de praderas	246,200 ha
Infraestructura bovinos lechero	1,491 proyectos bovinos leche,
Ganado Mejor	22,303 Sementales bovinos, 17,152 vientres bovinos,
Mejoramiento Genético	102,404 dosis de semen, 149 termos criogénicos, 1365 vientres importados
Infraestructura ovinos	31 proyectos ovinos

Fuente: EEE, adecuado y actualizado del informe de FG Tabasco, 2005, información de los cierres finiquito de 1996-2006.

Los demás componentes que contempla el subprograma DG, también han impactado en el desarrollo de la ganadería bovina estatal, siendo importante el resultado del componente de sementales, que de acuerdo a diferentes estudios estatales se observa que en su gran mayoría se cuenta con animales cruzados, siendo los apropiados para la explotación en condiciones tropicales, la actividad ovina es una actividad que empieza a apoyarse y cuenta con un buen potencial productivo en el estado.

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

El avance en los inventarios y volumen de producción del subsector pecuario en Tabasco y en particular la ganadería bovina, representa el esfuerzo coordinado entre el gobierno federal y estatal, manteniendo la dinámica de su crecimiento.

La inversión del programa de FG, prácticamente ha sido constante en los últimos 4 años, manteniendo el mayor subsidio otorgado por APC por beneficiado, aunque su cobertura respecto a los demás programas de APC, ha sido la menor, prácticamente representa un apoyo para cada productor ganadero en el estado, el componente que más se ha apoyado es el de sementales, permitiendo a los productores reponer este bien en sus UPR con mayor frecuencia que los demás componentes, las metas programáticas de cada ejercicio se han cumplido.

El SSA, ha trabajado coordinadamente entre la federación, estado y los productores, es importante mantener la atención de este subprograma a la población abierta, puesto que es prioritario alcanzar y mantener el estatus sanitario en especies menores y continuar con la certificación del hato estatal en tuberculosis y brucelosis, para bovinos y ovinos. En aspectos de inocuidad alimentaria se ha trabajado en menor intensidad y requiere reforzar el esfuerzo para llevar la producción pecuaria en un estándar de calidad para ingresar a los mercados regionales de la producción primaria.

Se considera que los apoyos de la APC en la política de fomento al campo tabasqueño han sido fundamentales, permiten atender la demanda de uno de los sectores con más arraigo, mayor número de productores y mayor ocupación por su superficie agropecuaria. La atención al subsector pecuario, en su evolución, se han definido y complementado acciones como la focalización de los apoyos a dos componentes DG y DPAI, así como la integración del sector; atendiendo recientemente otros sistemas de producción e incorporando la atención de aspectos básicos, como el garantizar un status sanitario a nivel nacional que permita acceder a mercados internacionales.

Requiriendo ampliar y justificar, mayores recursos tanto de la federación como estatal así como la definición, instrumentación y evaluación objetiva de acciones sistemáticas que coadyuven a lograr un desarrollo rural del trópico mexicano; más participativo, incluyente y dinámico. Donde el subsector pecuario en lo general y los productores pecuarios de Tabasco en particular, a través de mejores sistemas de producción, logren mejorar su nivel de vida y se justifique biológicamente la ventaja comparativa que le otorgan los magníficos recursos naturales que se tienen y se ocupan en la actividad.

Capítulo 3

Evaluación de la gestión del programa

En este capítulo se analiza la trayectoria de la gestión del programa en la entidad a partir del año 2003 y hasta la fecha, esto es a partir de que se estableció en las RO, que el programa de FG estaría integrado por 2 subprogramas: el subprograma de Desarrollo Ganadero DG, que integra los componentes para la inversión directa en las UPR, y el subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales DPAI, que comprende el desarrollo de capacidades de los productores a partir de capacitación y asistencia técnica, identificando los ajustes realizados y los cambios que es necesario introducir en la gestión del programa, para que responda con mayor eficiencia y eficacia a la atención de la problemática y retos de los productores pecuarios del estado.

3.1. Instrumentación del diseño del programa

El programa de APC, se diseñó desde la SAGARPA, y actualmente en el marco de la federalización y la Ley de Desarrollo Rural Sustentable LDRS, se ha estimulado la participación de los tres niveles de gobierno y la población civil a través de los consejos municipales, distritales, estatales y el consejo nacional, como los órganos rectores de los procesos de desarrollo en los mismos niveles de gobierno, en este sentido como se explica más adelante, las inercias no han permitido la plena participación de los principales actores de desarrollo en los diferentes sectores, en la actualidad son el gobierno del estado a través de la SEDAFOPE y la SAGARPA quienes se encargan de diseñar y operar el programa de APC incluyendo el programa de FG.

El programa de FG, se ha desarrollado en la entidad en beneficio del sector ganadero bovino, por considerarlo prioritario y porque los conceptos de inversión son necesariamente mayores, recientemente se ha incorporado la atención a los productores de ovinos considerado por el potencial que representa ésta especie en pequeños productores y el impulso que actualmente el estado está brindando.

Los productores de especies menores (cerdos y aves), son pequeños productores de autoconsumo y pequeñas ventas de excedentes, produciendo a muy baja escala y de manera poco tecnificada. Esta producción representa cerca del 40% del consumo local en cerdos, y aves, aunque en los últimos años la producción de pollos de engorda en granjas se ha incrementado razonablemente, como se observó en el inventario ganadero estatal, el programa no contempla apoyos a éstos productores.

El documento anual que refleja el diseño y distribución de los recursos en cada programa y componente, es la firma del anexo técnico, en los últimos 3 años no se detectaron cambios sustanciales en el diseño y la distribución de los recursos, en el ejercicio 2006, se incorporó parte de los recursos federalizados del programa a la ovinocultura en correspondencia a un proyecto de participación nacional para una integradora ovina que tiene impactos a nivel regional y estatal.

Para el caso del ejercicio 2007, se contemplaron los mismos componentes incluyendo acciones en ganadería bovina, ovina, porcina y apícola, en el caso de sementales se contemplan las tres especies, para establecimiento y equipamiento de praderas se consideró; bovinos y ovinos; en infraestructura aplica para ovinos, bovinos y apícola, (para

el caso de bovinos se incluye inversión para las actividades de producción de leche, doble propósito y engorda de novillos); Vientres para ovinos y bovinos. En el caso de mejoramiento genético, se incluyen termos criogénicos, semen y embriones. Este nuevo diseño refleja las estrategias del PED 2007-2012, instrumentado por el gobierno a partir de la consulta ciudadana realizada con tal fin.

Entendiendo que el programa FG, considera como población objetivo a PBIT y RP, y ante los recursos limitados, resulta pertinente revisar el costo de oportunidad que ofrece apoyar las actividades de engorda de novillos, semen, embriones, puesto que las necesidades de los productores están enmarcadas por sistemas de producción mayormente extensivos, con muy bajos índices de productivos, que se reflejan en una pobre rentabilidad, en los últimos 4 años se ha presentado fenómenos climáticos más extremos de lo común, al observar periodos de sequía más largos, y precipitaciones más cortas, pero también más intensas, que afectan en cantidad y calidad, la disponibilidad de los pastos, alimento básico en éstos sistemas de producción.

El estado ha desarrollado diferentes estrategias que están desvinculadas a la atención del problema (hecho–problema) con los programas, es el caso del seguro ganadero catastrófico (aplica cuando el daño está hecho) y el programa emergente de alimento, donde año con año, se regala alimento balanceado, generando grandes gastos para el gobierno sin atacar el problema de fondo, una estrategia consistiría en dirigir la inversión de todos los programas de gobierno (estatales y federales) a la creación de reservas forrajeras, ya sea en sus propias UPR o de manera organizada en las regiones donde es más crítico y recurrente el problema.

Una estrategia propuesta en las reglas de operación del programa, es dirigir las inversiones hacia la atención de factores críticos como: la apertura comercial de diversos productos agropecuarios, las distorsiones de mercado y la generación de empleo, así como crear oportunidades para retener a la juventud en la fuerza laboral rural, entre otras.

Estos antecedentes no se han considerado en el diseño y operación del programa de FG, los argumentos a esta situación están respaldados por: lo limitado de los recursos, la fuerte demanda hacia los componentes ya establecidos, los tiempos y estructura para operarlos.

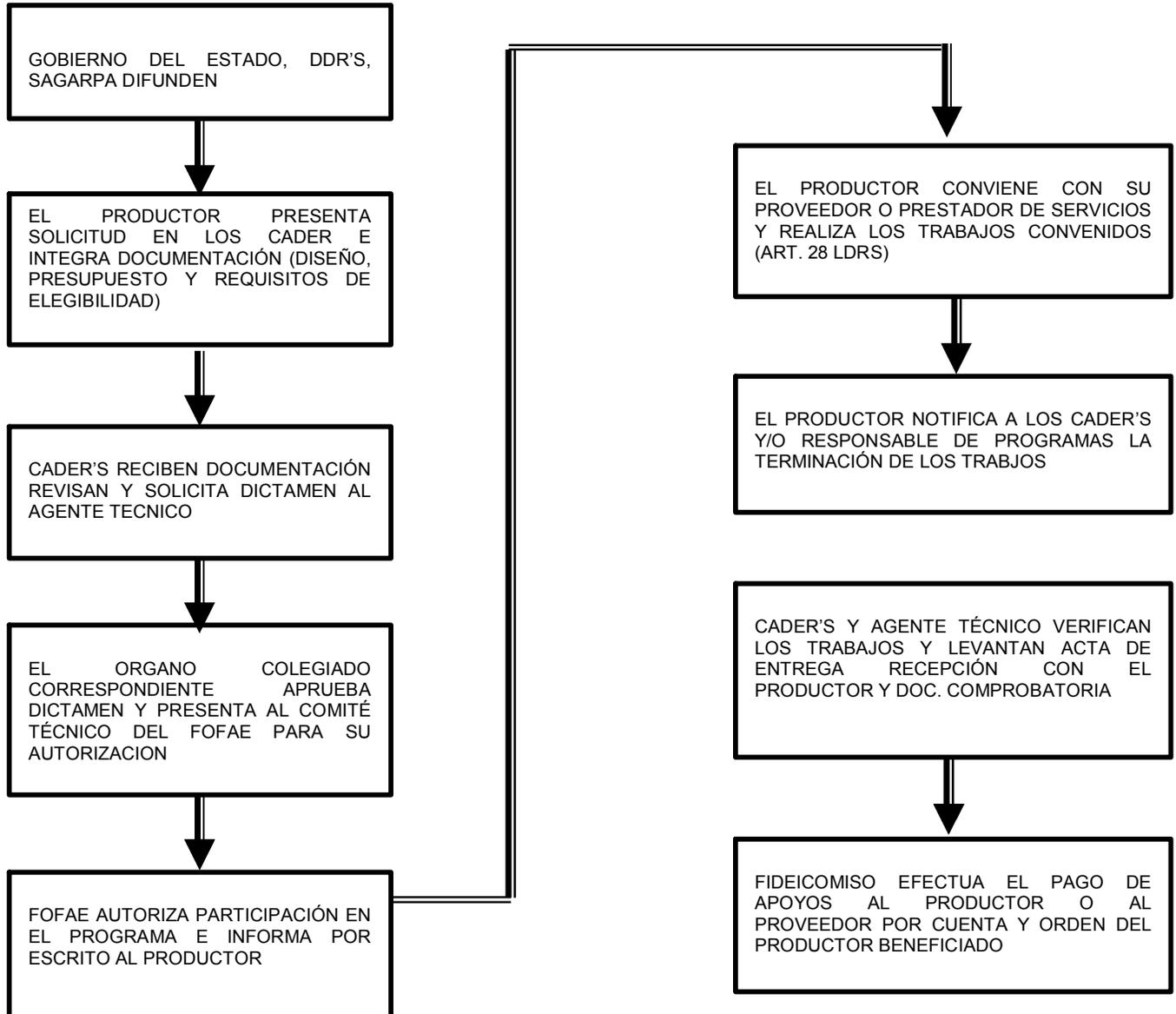
3.2. Arreglo institucional

La operación del programa de FG recae en los dos niveles de gobierno, federal y estatal, se establecen los términos de colaboración para el desarrollo del mismo, con el afán de simplificar la operación se estableció un organigrama que visualiza el grado de corresponsabilidad.

Figura 5. Organigrama de atención de las solicitudes de APC, Tabasco.

GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO

DIAGRAMA DE FLUJO ALIANZA PARA EL CAMPO



Fuente: EEE, Cedula de la gestión estatal de APC, 2006. Coordinación de proyectos federales, SEDAFOP.

Este organigrama ilustra el procedimiento de atención de las solicitudes de los programas de APC de manera simplificada, hay actividades que se omiten como la captura de la información al sistema (SISER), realizada por los responsables de recepción de solicitudes, así como la validación en campo de las mismas, y su registro en el sistema, para las solicitudes de FG, ésta actividad se realiza por el Agente Técnico nombrado por

el COTEGAN, en el caso particular del componente de sementales corresponde al CFPP, el cual participa en los diferentes eventos donde se ofertan, de hecho es el encargado de organizar la exposición de sementales en la feria agrícola y ganadera estatal, lo que permite agilizar el procedimiento de atención de solicitudes, una limitante en este aspecto es el momento de cargar la información en el sistema, que esta supeditada al cierre de las ventanillas de atención para los demás componentes de todo el programa de APC, en el estado.

En este sentido, a decir de los funcionarios operativos, este arreglo permite la agilización de procedimientos y busca reducir tiempos, el COTEGAN realiza la evaluación y dictamen con la información aportada por los AT, de cada componente, se trata de decisiones colegiadas con apego a las normas establecidas en la RO, buscando la reducción de los tiempos de atención a los beneficiados.

Un aspecto importante en este organigrama es la omisión de validación en campo, que ha mostrado ser una necesidad, puesto que en años anteriores se trató de privilegiar los apoyos a productores de bovinos de doble propósito, y en realidad una proporción grande se otorgaron a productores que no ordeñan. Una validación en campo y con la solicitud para verificar la pertinencia del apoyo, es una recomendación reiterada en evaluaciones anteriores.

La participación del SSA y SIA, han estado en concordancia con la operación de FG, dirigidos a la atención sanitaria de las especies apoyadas por FG, y en caso de especies menores, se ha avanzado en el estatus sanitario estatal como se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5. Evolución de la situación sanitaria ganadera en Tabasco, 2006.



Campaña	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Fiebre Porcina Clásica						ERRADICACION 16/11/05
Tuberculosis*						^ ACRED. PREP. ^ ERRADIC.
Aujeszky						ESCASA PREVALENCIA 10/12/04
Newcastle				ERRADICACION 30/10/2003		LIBRE 01/02/06
Salmonelosis				ERRADICACION 30/10/2003		LIBRE 01/02/06
Influenza Aviar					ERRADICACION 28/05/2002	LIBRE 01/02/06
Brucelosis						APLICACIÓN DE 943,830 DOSIS DE VACUNA RB51
Rabia Paralítica Bovina						1,103,500 DOSIS DE VACUNA Y 1,720 CAPTURAS
Leptospirosis						APLICACIÓN DE 38,000 DOSIS DE VACUNA

* SE CONCLUYO LA CONSTATAION (BARRIDO) DEL HATO GANADERO ESTATAL MEDIANTE LA APLICACIÓN DE 1,591,152 PRUEBAS DE TUBERCULINA EN 42,182 HATOS.

FASE DE CONTROL.

- ^ ACREDITADO PREPARATORIO 14/FEB/05 ZONA "A" USDA
- ^ ERRADICACIÓN NACIONAL 29/NOV/06 TODO EL ESTADO

Fuente: SEDAPOP, Dirección de Sanidad Animal, Mayo, 2007.

Para el caso de aves, se tiene el estatus de libre para salmonelosis, newcastle, e influenza aviar, en porcinos; fiebre clásica porcina en erradicación, aujeszky en baja

prevalencia. Mientras que para las enfermedades de bovinos y ovinos, en tuberculosis se concluyó la constatación del hato estatal mediante la aplicación de 1 millón 591 mil 152 pruebas de tuberculina y en brucelosis se aplicaron 943 mil 830 vacunas, y en rabia paralítica bovina se avanzó en capturas de murciélago y aplicación de vacunas en las zonas donde este mal es más recurrente.

Estos resultados son el reflejo de la decisión y cooperación que tanto federación y estado han puesto a la salud animal en Tabasco, y a la coordinación que el CFPP, ha logrado entre los representantes operativos de las tres instancias de gobierno, en donde se elabora el programa de trabajo y presupuesto con la colaboración de todos los actores y se distribuyen las cargas de trabajo para atender las acciones sanitarias mencionadas, además del control y operación de las casetas de vigilancia, las fronteras con otros estados, lo que permiten aspirar a cambios importantes en la zonificación sanitaria estatal para ampliar la zona "A" que representa la etapa de acreditado preparatorio; ésta y la zona "B" representa la fase de no acreditado, (cuadro 15, anexo2).

3.3. Asignación de recursos

Los recursos de FG, se han programado atendiendo el comportamiento histórico, del programa reflejado en la estructura de los anexos técnicos acordados entre SAGARPA y SEDAFOP, la asignación de los mismos es atendiendo la demanda que esta familiarizada con éstos. La percepción de los funcionarios y operadores del programa es que se utilizan los siguientes criterios en orden de importancia:

1. El impulso a las áreas de atención prioritaria en producción primaria.
2. Preferentemente a beneficiarios del programa DPAI.
3. Proyectos de integración de cadenas, (valor agregado).
4. Atención a cuencas o regiones productivas.
5. Atención a productores participantes en las campañas sanitarias.

En los hechos no se detectó en la muestra de beneficiados 2006, un sólo beneficiario que participe en ambos subprogramas, ni productores que hubieran sido beneficiados por DG, y haber enviado a rastro semovientes por participar en algún programa sanitario, un requisito para 2006, fue haber participado en el barrido de la campaña de tuberculosis.

Respecto a la atención en regiones prioritarias, se otorgó prioridad a los productores localizados en las regiones más productivas de la entidad, a través del formato para evaluación y selección de solicitudes, donde se establecieron los criterios de selección y que aplicó en el ejercicio 2006. El programa en modalidad federalizada, sólo atendió componentes de producción primaria, los escasos recursos no permiten la inversión en los componentes de procesos de valor agregado, limitando participar en esos componentes.

Aunque se cuenta con un estudio de estratificación de los productores, este no se utilizó para diferenciar los apoyos. La selección de solicitudes fue mediante la cédula de ponderación elaborada ex profeso, en caso de empates (que fueron recurrentes) se utilizó el criterio de; primero en tiempo, primero en derecho.

La distribución de los recursos depende a nivel nacional de la aprobación del presupuesto de egresos de la federación y la asignación que se hace desde SAGARPA así como al monto de aportación que hace el estado para la operación del programa, la SAGARPA

como secretaría que realiza las propuestas de inversión para promover el desarrollo agropecuario y pesquero del país, impulsando el desarrollo rural con equidad en la distribución de los recursos. El programa de APC, es uno de los programas federales que más impulsan la capitalización de las UPR del sector pecuario, por lo que resulta inconsistente que sólo se le asigne el 11.58% de los recursos de SAGARPA en el presupuesto de egresos de la federación. En este contexto, a decir de los operadores de los programas estatales de SAGARPA, en la entidad se distribuirán alrededor de 360 millones de pesos en el PROGAN, mientras que el programa de FG de APC, participará con un presupuesto de alrededor de 36 millones de pesos (monto promedio aportado en los últimos 3 años) que incluyen la participación estatal, en este sentido es importante revisar (evaluar) el carácter de cada programa que realmente incide en los procesos del desarrollo rural y/o del sector pecuario.

3.4. Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto.

En el estado no se ha elaborado un esquema operativo que lleve a la integración de los comités sistema producto, aunque se han realizado esfuerzos aislados para trabajar en las especies que se tiene interés en desarrollarlas, a través de clusters, donde convergen los diferentes actores de cada sistema producto. Con la nueva administración el gobierno estatal tienen ubicadas las cadenas sistema producto a impulsar: Bovinos leche, bovinos carne, ovinos, cerdos, aves, y apicultura actividades consideradas en presupuesto del programa de FG, y posiblemente esté en el contexto de formación del comité sistema producto, para esta administración. El reto de esta administración, será romper las inercias que conlleva la diferenciación de intereses, de los diferentes actores de cada cadena, en la integración de los citados comités para la creación de planes rectores que promuevan el desarrollo sustentable de la cadena agroalimentaria que se trata.

En este orden, el personal de la SEDAFOP esta estructurando sus áreas operativas con el carácter de sistema producto y una de las tareas específicas de cada área será la consolidación de los citados comités sistema-producto.

3.5. Procesos operativos del programa F.G.

La operación del programa también ha evolucionado en el tiempo, actualmente opera con diferentes agentes técnicos, responsables del cumplimiento de las metas planteadas para cada subprograma y componente, tal es el caso del componente de sementales que operativamente esta en manos del CFPP, que depende directamente de la UGRT, y esta totalmente vinculado al sector ganadero del estado, el DPAI, inició con el INIFAP, y actualmente es personal de la SEDAFOP quien coordina su operación (influenciada por los cambios de administración sexenal) y tiene su propia problemática.

Los procesos operativos que inciden sobre el programa como la firma de anexos, las reuniones de los consejos colegiados la apertura y cierre de ventanillas, los procesos de supervisión y actas de entrega recepción, han tenido las mismas limitaciones encontradas en evaluaciones anteriores del programa, con tiempos muertos, acumulación de trabajo en tiempos cortos, y falta de claridad por parte de los productores en el seguimiento de sus solicitudes. En el ejercicio 2007, no se han firmado los anexos técnicos en el momento de escribir este informe (mes de julio), la apertura de ventanillas se realizó del 17 de mayo al 15 de junio de 2007, las negociaciones entre SEDAFOP y SAGARPA han permitido avanzar en la operación del programa a pesar de no formalizar la firma de los anexos.

La estructura operativa entre las dos instancias ha funcionado cada vez mejor, tratando de acortar los tiempos y mejorar la atención a los solicitantes del programa, en el ejercicio 2006, se cuantificó el tiempo que transcurre del ingreso de la solicitud y el acto de entrega recepción, el cual se capturó en la base de datos dando: 78 días en promedio, aunque se observan diferencias respecto a los componentes, los que más tiempo ocuparon fueron la construcción de infraestructura, adquisición de vientres bovinos y establecimiento y rehabilitación de praderas con 105, 109 y 102 días respectivamente, mientras que el componente de sementales fue de 46 a 50 días.

De acuerdo a la SEDAFOP, en la revisión de los expedientes de cada productor los tiempos fueron: recepción de la solicitud y notificación al beneficiado 30 días; notificación del dictamen y firma de acta entrega recepción 36 días; y firma de acto y liberación del pago 31 días, en total representan 97 días en el proceso, lo que muestra un buen avance y mejor coordinación puesto que en ejercicios anteriores, este proceso sumó hasta 240 días. Siendo un logro de coordinación y compromiso de los órganos colegiados (COTEGAN) que tratan de acortar tiempos.

3.6. Impulso al desarrollo de capacidades a través de DPAI

El subprograma, ha trabajado con un enfoque de Asistencia Técnica en aspectos de la producción primaria, con algunos intentos de dar valor agregado a la producción particularmente en lácteos, sin embargo descuidó aspectos de organización que por las propias inercias de los grupos de productores, no pasó a ser más que reuniones de productores con objetivo productivo similar. La aceptación del servicio por los beneficiados ha sido alta puesto que reciben un servicio a bajo costo, y que están dispuestos a pagar. Este enfoque limitó el cumplimiento de los objetivos planteados en la guía normativa del subprograma.

Las evaluaciones anteriores del programa FG, han mostrado que los beneficiados del DPAI cuentan con un nivel tecnológico superior respecto a productores que solo se han beneficiado con el subprograma de DG, y éste no está vinculado con el de DPAI, el nivel socioeconómico del beneficiado del DPAI, es mayor que los productores medios de DG, lo que incide directamente en la posibilidad de invertir en las mejoras a su UPR propuestas por los promotores y coordinadores de DPAI.

La visión de los operadores de DPAI, es que el servicio de asistencia técnica se deberá dirigir a los productores de bajos ingresos con limitación para pagar el servicio, mientras que los productores con posibilidades de pagarlo no deben participar en él.

La vinculación con los centros de investigación a pesar de que se cuenta con el Colegio de Postgraduados, la UJAT, Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca, la Universidad Olmeca, la Universidad Autónoma Chapingo, la Universidad Popular de la Chontalpa, entre otras, sólo se realiza con el INIFAP, quien ha ofrecido un abanico de temas para capacitación a los productores beneficiados con DPAI, la participación en éstos eventos ha sido limitada por parte de los productores, ocasionando que sus impactos sean reducidos.

En algunos casos los promotores también están certificados para alguna campaña zootécnica y promueven la participación de los productores en éstas, no se ha cuantificado cuántas UPR deben ser atendidas por DPAI, y cuántas se encuentran en

proceso de obtener registro de hato libre de Tuberculosis y Brucelosis. En teoría deberían estar todas.

Los objetivos del DPAI son muy amplios y los recursos y enfoque de los operadores limitan el cumplimiento de éstos. Hay coincidencia en que se deberá reestructurar la operación y replantear los objetivos y metas del programa.

Los ajustes al subprograma están desde la selección de los beneficiarios, puesto que se deberá dirigir a los productores de menores posibilidades de pagar el servicio, esto conlleva a establecer un modelo de producción de acuerdo a este tipo de productores, donde se deberá establecer la unidad básica de producción mínima para cada actividad.

Para el caso de producción de doble propósito, no hay un modelo evaluado en Tabasco, como si lo hay en países con condiciones climáticas similares, en Brasil se desarrolló un modelo de producción de 10 hectáreas (superficie tipo del sector social) para la producción de doble propósito, encontrando alta rentabilidad con pasturas mejoradas, cercos eléctricos, fertilización y suplementación estratégica, utilizando ganado cruzado de *Bos indicus* con *Bos taurus* (predominante en Tabasco), similares sistemas de producción se han establecido con éxito en Cuba, con pequeñas modificaciones basadas en el tamaño de la UPR, considerando la superficie y el número de vientres, siendo de 40, 80 y 120 cabezas (esta proporción de incremento de animales, esta dada por el uso eficiente de mano de obra).

3.7. Vinculación de FG con el SSA y el SIA

El órgano colegiado del programa de FG, COTEGAN, ha mantenido una colaboración estrecha con los operadores de SSA y SIA, el cual ha fortalecido la actividad bovina como prioridad estratégica en el estado, actualmente coordina las actividades del subprograma DPAI, buscando trabajar coordinadamente en el desarrollo de la actividad apoyada, los logros y dirección que han tomado, se observa en el avance en el estatus sanitario de las UPR en las campañas emprendidas, así como el nivel de inversión y capitalización de los productores beneficiados con el programa. Los objetivos generales del programa se están cumpliendo, sin embargo es perfectible el programa en aspectos de complementariedad entre otras acciones, para mejorar la operación y el beneficio del subsector.

Se ha realizado un esfuerzo en focalizar la inversión del programa en ganado bovino, donde DG, DPAI, SSA, SSIA, han trabajado en la misma actividad, y se han notado logros importantes. El reto de la nueva administración estatal es consolidar este esfuerzo en el tipo de productores que realmente viven de esta actividad.

3.8. Seguimiento a las recomendaciones de las evaluaciones previas

Las recomendaciones más relevantes y de mayor frecuencia en evaluaciones anteriores en aspectos de la gestión del programa se desglosan a continuación:

- a) Difusión del programa, se realiza por medios masivos de difusión, previo a la presentación del programa a los consejos distritales y municipales en reuniones convocadas por SAGARPA, y coordinadas con la SEDAFOP, donde se presenta el presupuesto y componentes que cada programa apoya, así como los requisitos que deben cumplir los solicitantes. Esta difusión tiene una cobertura limitada, puesto que tradicionalmente los solicitantes se enteraron del programa a través de un compañero

o pariente. Esto hace pensar que se ha creado un círculo vicioso entre los productores que ya conocen el programa y sólo demandan los mismos componentes y no permite conocer otras necesidades del sector, además que no están vinculados con la consulta ciudadana.

- b) Focalizar a los beneficiados del programa; se ha sugerido estratificar los productores solicitantes para apoyar a los que realmente los requieren, además en la actividad prioritaria para el estado, bovinos de doble propósito, regionalizando el estado en cuencas de producción con mayor potencial en el estado, determinar el tamaño mínimo de la UPR, que sea rentable la actividad a apoyar, entre otras variables para realmente focalizar los apoyos del programa.
- c) Integrar los comités sistema producto de las cadenas agroalimentarias prioritarias en el estado. En este aspecto tradicionalmente no se contó con recursos para incidir en esto, actualmente se contará con los recursos, la administración actual esta estructurando su operación en esta forma, el reto estará hacer converger a los diferentes actores con diferentes intereses para elaborar un plan rector de cada sistema producto.
- d) Establecer los puntos de control de calidad en el servicio hacia los solicitantes del programa, estableciendo los indicadores pertinentes en el logro de las metas planteadas por el propio programa, hasta el seguimiento de los beneficios apoyados con los productores con el fin de evaluar los impactos, y realizar los cambios que demande el programa con base en las circunstancias de evolución del sector y el entorno estatal.
- e) Redefinir la distribución de los recursos del programa y componentes particularmente en sementales, que con la distribución actual se limita la participación de solicitudes a otros componentes del programa.

DPAI

Este subprograma ha presentado dos tendencias respecto a las recomendaciones que son importantes valorar puesto que una sustituye a la otra, por un lado se recomienda privatizar el servicio a un despacho o institución que permitiera un servicio integral para cumplir con los objetivos del programa, y por otro, seguir trabajando el mismo esquema con una serie de recomendaciones que serían la que a continuación se exponen:

- a) Diversificar la especialización de los promotores para consolidar la organización, que sustente el desarrollo de proyectos que den valor agregado a la producción primaria.
- b) Evaluación continua a los promotores y coordinadores, incorporar el servicio de sanidad para contar con de hato libre en tuberculosis y brucelosis de las UPR beneficiadas, participar en el registro de las UPR en el programa de Inocuidad alimentaria, generar la vinculación entre DG y DPAI, que actué como principal proveedor de necesidades de investigación a los centros dedicados a esta actividad, ampliar la cobertura de éste servicio, y aumentar el presupuesto del subprograma.

Impactos

Las recomendaciones en este apartado refuerzan las de gestión en aspectos de la focalización de los apoyos y permiten observar las tendencias de los apoyos otorgados por el programa en los 10 años de operación.

- a) Se recomienda apoyar la actividad de producción de bovinos de doble propósito, puntualmente porque ha mostrado mejores resultados en el logro de los objetivos del programa y atiende de manera directa las prioridades estatales generando los empleos requeridos, así como los ingresos de los productores.
- b) En contra partida, no se recomienda apoyar la actividad de engorda de novillos, puesto que esta actividad cuenta con fuentes de financiamiento alternativas y no genera los impactos de empleo requeridos en la actividad pecuaria.
- c) Se recomienda no apoyar a productores tipo I, y V en la actividad de producción bovina puesto que los primeros no cuentan con los recursos materiales ni humanos para que esta actividad sea rentable, y los segundos, debido a que estos productores ya están capitalizados en sus UPR.

3.9. Valoración global de la gestión del programa

El programa ha cumplido sus objetivos de capitalizar a los beneficiados, los procesos operativos del programa tiene limitantes en cuanto a la operación al participar las dos dependencias en esta, las firmas de anexos la apertura y cierre de ventanillas provocan tiempos muertos que se deben aprovechar en la validación de solicitudes, por otro lado, provocan sobrecargas cuando se abren las ventanillas, la difusión no esta atendiendo a toda la población y actividades pecuarias en el estado, la vinculación entre los programas que atienden al sector aunque trabajan de manera coordinada y confluyen en los órganos colegiados, están desarticuladas en aspectos finos de la operación.

La focalización de operar el programa no logro atender la actividad prioritaria de producción de leche en el sistema de doble propósito, puesto que la mayoría de los beneficiados por el programa no ordeñan dentro de su UPR.

Esta situación muestra que con la experiencia de operación del programa se pueden realizar adecuaciones, que permitan impactar de manera contundente en la producción primaria de la ganadería bovina tabasqueña.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

En este apartado se evalúan los impactos generados por el programa en las actividades donde se aplicaron los apoyos, así como los factores más relevantes que influyeron en su determinación, como el tipo de productor beneficiado, el componente apoyado y la actividad productiva que realizan.

4.1. Indicadores de primer nivel

Estos indicadores representan el logro de los objetivos del programa de APC, en las mejoras de los ingresos y empleo de los beneficiados, y particularmente los objetivos del programa de FG, el cual está diseñado para mejorar el nivel de vida de los productores rurales al apoyar la capitalización de las UPR, a través de subsidios para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y acelerar la adopción de tecnología en la producción primaria en lo relativo a: alimentación (producción y conservación de forrajes), mejoramiento genético y sanidad. El ingreso y empleo se consideran como los indicadores de primer nivel como objetivo final que persigue APC, la capitalización, el cambio en el nivel tecnológico, y la producción y productividad son los indicadores que inciden directamente en los indicadores de primer nivel, por tanto se consideran de segundo nivel.

Las actividades productivas que tradicionalmente han venido apoyando el programa de FG, en Tabasco han sido la ganadería bovina, y en los últimos dos años la ovinocultura, la ganadería bovina es la actividad más extendida, tiene el mayor número de productores y es considerada como actividad prioritaria, sin embargo existen otros sistemas de producción con menos atención en cuanto a apoyos, con igual variación de tipo de productores. Un reto es identificar a los que mejor aplicarían los apoyos, buscando mayor equidad en la distribución de los recursos e incidir en el combate a la pobreza, éstos indicadores definirían los productores y sistemas que impacten mejor en el desarrollo de la actividad pecuaria en la entidad.

En cuanto al ingreso de los beneficiados se analiza las tendencias de los productores que fueron apoyados en 2002, y mostraron un periodo de maduración de sus inversiones de 3 años, a través de las encuestas realizadas en el año 2005.

En este sentido los ingresos de los productores beneficiados por el programa se incrementó en un 40% al pasar de 268 mil 950 mil pesos, a 595 mil 392 pesos, este aumento se respaldó en un alza del precio obtenido de su producción con el 25%, un 11% en el incremento de su escala de producción y 7% en el incremento de sus rendimientos, cuando se analizó el mismo indicador por tipo de productor (tipología FAO) se observó que en cuanto a precio, este fue similar para todos los productores, observando que en el caso de escalas de producción los productores tipo II, disminuyó en 1%, mientras que los tipo III, y IV, se incrementó en un 13% promedio, y los tipo V fue el mayor (18%).

Este indicador analizado por actividad productiva, se observó que los productores de doble propósito mostraron el mayor incremento (68%), contra el observado en los productores de carne (40%).

Un factor que incide sobre las posibilidades de mejorar los ingresos de los productores, lo constituye los costos de producción, en donde los incrementos también se mostraron relativamente altos, el costo por unidad de producción cambió de 902 pesos a mil 666 pesos, con un incremento de 45.8%, el cual al desagregarlo en: Insumos, mano de obra y depreciación, se tuvieron incrementos de 14.03%, 32.06% y 50% respectivamente. El incremento del valor de la mano de obra esta relacionado a la falta de oferta de éste servicio, y no el valor establecido en el salario mínimo para el estado de Tabasco, el cual cambió de \$40.03 a \$44.05, en el mismo periodo. En cuanto a la apreciación de los beneficiados de la depreciación, esta no esta calculada con base en los estándares de infraestructura y equipos en condiciones tropicales, por lo que sólo se considera una apreciación de parte de éstos.

Al analizar la información de los beneficiados del programa para el ejercicio 2006, se encontró que del 100% de sus ingresos, el 48.8% esta representado por los ingresos que obtiene de su UPR, y el restante 51.2% proviene de otras actividades que realiza fuera de su UPR, este es un buen indicador del tiempo que le dedican los beneficiados a la producción primaria, puesto que ninguno realiza actividades de postproducción que de valor agregado a su producto.

En cuanto al empleo, las actividades apoyadas por el programa han mostrado poca influencia en la generación de empleo, puesto que las necesidades de mano de obra para realizar la actividad de producción en general son menores respecto a las actividades agrícolas, y de acuerdo a los sistemas de producción (cría, engorda y doble propósito) la de doble propósito, es la que demanda mayor cantidad de mano de obra y en general los apoyos fueron para productores en sistemas de producción de cría y engorda de novillos aunque el PLED, estableció como prioridad la producción de leche en los sistemas de doble propósito, esta situación refleja la necesidad de focalizar mejor los recursos del programa hacia la actividad que tiene más potencial para mejorar los calidad de vida de los productores rurales.

Una limitante a esta situación es la del tiempo que dedican los productores a las actividades primarias, como se observó, los beneficiados sólo el 49% de sus ingresos de provienen de su UPR, infiriendo que requieren de otras fuentes de ingresos que les permitan satisfacer sus necesidades, tendiendo a ocuparse en otra actividad que les permita mejorar sus ingresos.

En este sentido, la validación en campo de las solicitudes, es un requisito importante, puesto que permitirá focalizar a los productores de doble propósito que en realidad son los productores que dependen mayormente de los ingresos que obtienen de su UPR, como se muestra en el capítulo 1, donde se observa que los productores dedicados a esta actividad, son los que proveen a los centros de acopio de leche en la empresa Ultralácteos.

En cuanto a los resultados de empleo, se observó la tendencia a impactar de manera marginal, puesto que sólo se tienen 2.8 empleos por beneficiado, sin incrementos de empleos en este periodo (2002-2005), incluso cuando se analizó este indicador por tipo de productor, se nota un decremento en el empleo por contrato en los productores tipo II y IV, de -4.49, y -0.48, empleos de contrato respectivamente, incrementándose 2.44 empleos en los tipo III y manteniéndose sin cambio los tipo V. Mientras que para los

empleos familiares en las UPR de los beneficiados, prácticamente se mantuvieron sin cambio, manteniendo en promedio un empleo familiar por beneficiado.

En los empleos totales por tipo de productor, se muestra que los de tipo IV, mantienen 5.08 empleos por beneficiado, los restantes tipos de productor mantiene 2 empleos por beneficiado.

Cuando se analizó el empleo por tipo de apoyo recibido, el componente de genético disminuyó los empleos (-3.8); alimentación los mantuvo constantes (0.27), y la inversión en infraestructura tendió a aumentar (1.93).

En los empleos para los beneficiados en 2006, los de contrato son 1.6, y los familiares 1.2, con un costo de \$66.10 pesos por jornal.

4.2. Indicadores de segundo nivel

4.2.1. Capitalización

Este indicador esta estrechamente relacionado con los objetivos de FG, y como se describió en el capítulo dos, por si mismo se logra este objetivo al aportar subsidios a los productores para invertir en sus UPR, por tanto es claro que el impacto del indicador estará en función del uso y eficiencia en que éstos recursos son utilizados por los productores beneficiados por el programa.

En el análisis de la capitalización de los diferentes tipos de productores apoyados durante el periodo 2001-2003, los cuales fueron evaluados en el periodo 2003-2006, se observa las mismas tendencias, respecto a que los productores de menos recursos también invierten menos en sus UPR, así encontramos que los de tipo I y II, el promedio de su capital inicial es de \$3,150.00 a \$28,979.00, mientras que los tipo de IV y V, su capital inicial es de \$691,674.00 y \$696,428.00 respectivamente, esto indica que se debe diferenciar los apoyos para cada tipo de productor, y permitir el acceso a los productores que menos tienen a inversiones, que permitan tecnificar las UPR, asimismo se deberá definir la pertinencia de apoyar a los productores que ya están capitalizados en su UPR.

En cuanto a la eficiencia del uso de los apoyos, la apreciación del nivel de capitalización de los beneficiados por el programa mide el incremento en el capital que representa su UPR (sin contar el valor de la tierra), después de adquirir el bien apoyado por el programa, observando que los productores de menos recursos tuvieron el mayor incremento en su capitalización, respecto a los productores que cuentan con más recursos, esto se debe a que los de mayor capital en sus UPR, el incremento porcentual de éste representa fuertes cantidades de dinero, mientras que los de menor capital éste incremento representa menor cantidad de dinero, de esta manera se puede decir que el apoyo para un productor que ya esta capitalizada su UPR, representa menos capitalización, mientras que para un productor que empieza de cero o con un capital mínimo en su UPR, el apoyo representa una capitalización importante para su UPR. De esta manera resulta importante focalizar los recursos a los productores que menos tienen y que realmente dedican tiempo, dinero y su trabajo a la actividad de producción primaria, en particular a los productores de doble propósito en el estado.

El promedio del incremento de la capitalización de las UPR de los beneficiados por el programa en este periodo fue de 10.44%, el de los productores de tipo I, fue de cero, los

Evaluación Fomento Ganadero 2006

de tipo II, mostraron el mayor incremento con 29.25%, los productores de tipo III, IV fue de 9.71% y 9.94% respectivamente, y los de tipo V promediaron en este periodo 8.20%, indicando que el mayor impacto es para los productores que cuentan con menor capital en sus UPR. Al focalizar los apoyos a este tipo de productores se cumple a cabalidad el objetivo del programa de FG, de mejorar las condiciones de vida a los productores de menos recursos y se contribuye a una distribución de los recursos con más equidad disminuyendo la brecha existente entre los que menos tienen con los que más tienen.

En cuanto a los beneficiados por el programa en el ejercicio 2006, el nivel de capitalización fue de \$22,621.00 y los productores que más capitalización lograron fueron los tipos III, y IV, como se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 6. Nivel de capitalización por tipo de productor FAO, 2006 Fomento Ganadero, Tabasco.					
Datos	TP II	TP III	TP IV	TP V	Total general
Capital total antes del apoyo	\$10,632,300.00	\$60,019,410.00	\$97,360,900.00	\$16,343,400.00	\$184,356,010.00
Número de beneficiados	30	58	57	2	147
Capital total después del apoyo	\$10,957,078.40	\$61,275,280.26	\$99,087,547.88	\$16,361,399.30	\$187,681,305.84
Número de beneficiados	30	58	57	2	147
Capitalización total	\$324,778.40	\$1,255,870.26	\$1,726,647.88	\$17,999.30	\$3,325,295.84
Capitalización por beneficiado	\$10,825.95	\$21,652.94	\$30,292.07	\$8,999.65	\$22,621.06

Fuente: EEE, calculo de indicadores FAO, para FG, 2006.

En cuanto a la actividad, en el caso de 2006, los apoyos fueron dirigidos a bovinos y ovinos, se observó que los productores de ovinos alcanzaron la mejor capitalización al incrementar su capital en \$101,791.00, mientras que los productores de bovinos su capitalización fue de \$14,287.00

Respecto a la influencia del componente apoyado, se comparó la capitalización del beneficiado con el apoyo recibido por el gobierno para la adquisición del bien solicitado como se observa en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Nivel de capitalización por componente otorgado y monto del apoyo Fomento Ganadero, Tabasco, 2006.					
Datos	Maquinaria y Equipo	Infraestructura e Instalaciones	Sementales	Vientres	Siembra de pastos
Número	6	21	93	12	1
Capital total antes del apoyo	\$9,559,900.00	\$23,398,860.00	\$95,800,950.00	\$9,941,000.00	\$170,000.00
Capital total después del apoyo	\$10,066,101.00	\$23,857,985.04	\$96,376,945.00	\$10,299,900.00	\$170,000.00
Capitalización total por componente	\$506,201.00	\$459,125.04	\$575,995.00	\$358,900.00	\$0.00
Capitalización por componente	\$84,366.83	\$21,863.10	\$6,193.49	\$29,908.33	\$0.00
Aporte por beneficiado (federal + estatal)	\$30,657.00	\$29,386.00	\$7,750.00 \$11,678.56	\$37,500.00	\$14,800.00

Fuente: EEE, Cálculo de indicadores de la muestra a beneficiados 2006.

Como se observa, solo en el componente de maquinaria y equipos la inversión realizada detonó la capitalización de la UPR, mientras que la apreciación de los productores en los demás componentes, el nivel de capitalización es similar al apoyo recibido, incluso los beneficiados con el componente de siembra de pastos, consideraron que no mejoró su capitalización, aunque habrá que considerar que en este caso se trató de un sólo productor en la muestra.

Es pertinente revisar la necesidad de seguir apoyando con los limitados recursos del programa, los mismos componentes que tradicionalmente se han venido ofreciendo en los 10 años de vida del programa o requerirán de cambios específicos que demanden las circunstancias actuales, las cuales han cambiado. Es importante resaltar que en las entrevistas a los actores operativos del programa manifestaron no haber considerado para implementación del diseño y su ejecución, los factores críticos, ni el concepto de sustentabilidad ambiental.

4.2.2. Producción y productividad

Este indicador esta relacionado con el de ingresos y capitalización de las UPR, para su análisis se utilizaron los datos de la muestra 2002, encuestados en el 2005, encontrando que el incremento en productividad fue de 18%, del cual el 11% representó un incremento en la escala de producción y el 7% en el incremento de los rendimientos.

En cuanto al tipo de productor, se observó que los productores de tipo II, disminuyó la escala de producción e incrementaron sus rendimientos como se muestra en el siguiente cuadro 5. Los demás tipos de productores mostraron incrementos en escala y rendimiento a favor de la productividad de su UPR.

Cuadro 8. Ingreso y cambios en escala, rendimiento y precio de beneficiarios 2002, Fomento Ganadero Tabasco.					
Datos	II	III	IV	V	Total general
Promedio de ingreso 2002	\$237.657,72	\$268.896,67	\$307.375,00	\$235.720,00	\$268.950,09
Promedio de ingreso 2005	\$493.161,35	\$444.479,24	\$780.227,82	\$493.176,67	\$525.392,78
Incremento %	35%	42%	40%	40%	40%
Incremento en Escala %	-1%	14%	12%	18%	11%
Incremento en Rendimiento %	9%	7%	9%	1%	7%
Incremento en Precio %	23%	26%	25%	28%	25%
Nº de Observaciones	34	88	33	6	161

Fuente: EEE, base de datos muestra 2005.

4.2.3. Cambio tecnológico

Este indicador representa la eficiencia en que se realiza la actividad productiva apoyada por el programa, infiriendo que en la medida que se alcance mayor nivel tecnológico en las UPR, se logra mayor eficiencia y calidad en la producción.

El nivel tecnológico de FG, considera tres variables que inciden en este indicador: mejoras en alimentación, en genética, y en infraestructura. Primero se analiza la evolución del cambio en el índice tecnológico general de los beneficiados 2001- 2003, este indicador mejoró de 0.22 a 0.49 en este periodo, mostrando que a través de los últimos años de operación del programa se han notado incrementos en el nivel tecnológico de los beneficiados, cuando se toma el índice tecnológico por tipo de productor encontramos diferencias de nivel entre ellos, así los productores de tipo II en los tres años tienen el menor índice tecnológico, el cual fue de 0.18, 0.30 y 0.43 para cada año; mientras que los de tipo V tienen el mayor índice, cambiando de 0.51 y 0.46 para los años 2002 y 2003 respectivamente, y con las mismas tendencias de aumento a través del tiempo mantuvieron los índices los productores tipo III y IV, siendo éstos de: 0.25, 0.36, y 0.51; y 0.29, 0.40 y 0.45 respectivamente.

Esta diferenciación en el índice del nivel tecnológico, refleja la capacidad de ingresar a niveles superiores de tecnificación a los productores que cuentan con menos recursos, considerando pertinente explorar los paquetes tecnológicos apropiados para cada tipo de productor.

En el análisis de los indicadores de nivel tecnológico de los beneficiados por el programa en el ejercicio 2006, donde se apoyó la especie bovina y ovina, se encontraron similares tendencias respecto al tipo de productor apoyado como se muestra en el Cuadro 9:

Cuadro 9. Nivel tecnológico por tipo de productor y componente Fomento Ganadero, Tabasco, 2006.					
Datos	TP II	TP III	TP IV	TP V	Total general
Genética	0,43	0,48	0,50	0,40	0,48
Infraestructura	0,27	0,36	0,45	0,50	0,38
Alimentación	0,22	0,31	0,35	0,25	0,31
Actividad pecuaria	0,31	0,38	0,43	0,38	0,39
Número de observaciones.	30	58	57	2	147

Fuente: EEE, Base de datos DG, 2006, calculado de acuerdo a tipología de FAO.

Se puede observar que el nivel tecnológico actualmente es más alto que en años anteriores, la variable que tiene el nivel tecnológico mayor es en genética, el cual como se observa en diferentes estudios, en Tabasco se ha alcanzado un nivel genético de alto valor en la ganadería, tanto por los criadores de ganado de razas puras, como en los hatos comerciales (quienes son los sujetos de apoyo de este programa), contando en la mayoría de estos hatos con ganado cruzado entre las razas *Bos indicus* y *Bos taurus*, que le confieren a su descendencia la rusticidad para desarrollarse en condiciones tropicales, además de capacidad productiva, y participar en los sistemas de producción alimentándose fundamentalmente con pastos.

El nivel tecnológico de menor rango es el referido a alimentación, el cual considera el uso de complementos en la alimentación del ganado en pastoreo, incluso la producción con dietas integrales para producir en condiciones de estabulación, estos últimos sistemas de producción no son los más indicados en las condiciones tropicales, en éstas condiciones el uso apropiado y eficiente de los pastos es el nivel tecnológico más apropiado para eficientar los sistemas de producción, lo que explica éstos valores, no debe traducirse que sean perfectibles estos niveles, un ejemplo, es el uso del cerco eléctrico, esta herramienta tecnológica poco se ha adoptado en los productores sociales. Otro aspecto de esta variable es la estacionalidad de producción de los pastos, lo que hace necesario realizar acciones para producir los forrajes requeridos en las épocas de menor disponibilidad y prevenir el deterioro de las praderas, las cuales resulta altamente costoso recuperarlas.

En infraestructura el nivel tecnológico es medio, en los beneficiados por el programa y este componente es el de mayor costo para el productor, en este sentido se observó, que lo productores de menores ingresos cuentan con el nivel tecnológico de infraestructura más bajo, respecto a los demás tipos de productores. En este concepto se visualiza la necesidad de apoyar a los productores de tipo II y III.

En el caso particular de 2006, se evalúa dos especies apoyadas bovinos y ovinos en FG, el nivel tecnológico de infraestructura entre estas especies fue superior para la actividad ovina, lo cual es de esperar por las propias características del sistema de producción, puesto que la ovinocultura a pesar que la alimentación también es a partir del pastoreo, es más común que se suplemente a los animales, puesto que por el ciclo de producción y el tiempo de retorno del dinero es más corto, así mismo es necesario en éstos sistemas de producción, un mínimo de infraestructura para los animales en las noches requieren de una galera para protegerlos. Esto indica que se requiere invertir en infraestructura y alimentación para que este sistema de producción sea eficiente. En cuanto al nivel tecnológico en genética en los ovinos es menor respecto a los bovinos, puesto que es una

actividad que recientemente se ha estimulado su producción de manera tecnificada, aunque en el estado ya se contaba con rebaños de borregos desde hace más de 30 años.

Cuadro 10. Nivel tecnológico por actividad productiva Fomento Ganadero, Tabasco, 2006.			
Datos	Bovinos	Ovinos	Total general
Genética	0,48	0,45	0,48
Infraestructura	0,36	0,51	0,38
Alimentación	0,29	0,54	0,31
General	0,38	0,50	0,39
Número de Observaciones.	133	14	147

Fuente: EEE, Base de datos DG, 2006.

4.2.4. Integración de cadenas agroalimentarias

El programa de FG, en Tabasco ha mantenido el criterio de apoyar la actividad de producción primaria con los recursos federalizados de APC, en tanto la inversión del programa en la modalidad de ejecución nacional ha invertido en dos proyectos para consolidar el acopio y transformación de la leche, vinculado a productores de bajos ingresos en transición; uno en la llamada cuenca del río Puxcatán, donde se ha desarrollado la actividad de doble propósito en la región que abarca los municipios de Macuspana y Jonuta, donde más de 450 productores sociales organizados en 47 organizaciones de primer nivel, forman una organización de segundo nivel (APROS) Asociación de Productores Rurales y Organizaciones Sociales, y el otro a Ultralácteos de Tabasco, planta filial de la UGRT, que cuenta con un padrón de proveedores de más de 1,650 socios y no socios.

Además se apoyó un proyecto de integradora para productores de ovinos, el cual esta respaldado por dos asociaciones de productores que producen borregos para el abasto local y regional.

Con estas iniciativas, se ofrecen diferentes alternativas a los productores de leche y ovinos para garantizar un mejor mercado y aspirar a contar con mejores ingresos, al contar con un mercado seguro para la producción primaria y darle valor agregado, aspirando a un beneficio en los siguientes eslabones de la cadena agroalimentaria en que trabajan.

Las iniciativas en el sector pecuario, de la delegación de SAGARPA y la SEDAFOP, en la constitución de los comités sistema producto, no han perneado en los actores de cada una de ella, en ésta administración se ha propuesto la integración de los comités, es recomendable revisar los trabajos realizados por la Fundación Tabasco, respecto a los clusters de la cadena de lácteos, y ovinos, puesto que constituye un buen esfuerzo realizado en búsqueda de establecer un plan rector para el desarrollo sustentable de la cadena agroalimentaria de éstas especies.

4.3. Valoración de conjunto de los impactos

A diez años de experiencia en el programa se han observado en las UPR, cambios sustanciales en los indicadores tanto de primer nivel como en los de segundo, aportando de esta manera a los indicadores de producción y valor del inventario ganadero en Tabasco, así mismo en nivel de organización y operación en aspectos de la sanidad en la actividad apoyada, donde participan los productores, el gobierno federal y estatal, es claro que éstos indicadores permiten tomar decisiones en cuanto a la determinación de focalizar los recursos del programa a un tipo específico de productor medio, dirigiendo estos a las actividades que considera el estado como prioritaria, e inducir a que los productores mantengan un estatus productivo con un nivel de rentabilidad, sanidad e inocuidad requerido por la demanda de productos alimenticios tanto localmente como en los mercados de exportación. En el contexto estatal es importante definir las prioridades del programa con base en la satisfacción de los requerimientos estatales y colaborar en la soberanía alimentaria del país.

La definición de un modelo de producción pecuaria en las condiciones en que se desarrolla la ganadería bovina, que induzca a los productores sociales a mejorar sus niveles de producción y con esto su nivel de vida, como el caso de la ganadería de doble propósito que presenta el mayor potencial, el modelo permitirá diferenciar a cada tipo de productor y definir los conceptos de inversión para estos productores, así como establecer los mecanismos apropiados para que éstos productores puedan participar en el programa de manera más específica.

La actividad de ganadería de cría presenta limitaciones respecto a los modelos de producción, sin embargo se cuentan con prácticas zoonosanitarias que permitirán incrementos importantes en el nivel productivo, en este aspecto una limitante es la rentabilidad de la actividad en UPR pequeñas, siendo un requisito a considerar en la selección de las solicitudes para esta actividad. En este sentido cobra interés las acciones que el programa tome en aspectos de reconversión productiva.

La prospección de trabajar en el marco de sistemas producto, permitirá la participación decidida de los productores de cada sector en la toma de decisiones respecto al futuro de cada actividad, reorientando todos los programas establecidos en el programa especial concurrente.

Capítulo 5

Conclusiones recomendaciones

En el presente capítulo se da una valoración crítica sobre el desempeño del programa, destacando sus logros y retos, aportando respuestas a los tomadores de decisiones y si es pertinente introducir cambios necesarios para mejorar su gestión.

5.1. Conclusiones

5.1.1. Respuesta del programa a los retos y potencialidades del entorno

Tabasco cuenta con un amplio potencial de producción pecuaria, destacando la ganadería bovina y ovina, por las características climatológicas y las abundantes praderas tanto naturales como inducidas, que sustentan un inventario ganadero de más de un millón 850 mil cabezas de ganado, los sistemas de producción más extendidos son la ganadería de cría, engorda y la de doble propósito, además de la producción de ganado de registro, siendo la de doble propósito la que más se ajusta a las prioridades del estado y cumple con los objetivos establecidos en el programa de FG, planteada como actividad prioritaria. El programa ha inducido esfuerzos a esta actividad, sin lograr instrumentarla como la principal receptora de los beneficios que otorga.

El diseño del programa no ha logrado cambiar las inercias de atender la fuerte demanda de los componentes establecidos por el programa desde que prácticamente inicio su operación, logrando con esto una importante inversión a nivel de UPR de los beneficiados, esto ha permitido un crecimiento del inventario ganadero estatal, como lo muestran las estadísticas estatales.

Los mayores impactos en los ingresos de los beneficiados han sido respuesta al incremento de escala de producción, manteniendo un nivel bajo en el incremento de los rendimientos. En el tiempo que lleva operando el programa se ha incrementado el precio del ganado en pie, casi se duplicó a valor corriente, lo que también ha estimulado a los productores a seguir invirtiendo en sus UPRs.

La producción de especies pecuarias de monogástricos, esta caracterizada por dos sistemas de producción con diferentes potencialidades: una es la tecnificada que requiere un respaldo de producción de granos en el estado y depende de iniciativas vinculadas a esta fuente de alimentación; la otra es la producción de traspatio que representa un amplio sector de población rural que produce de manera no tecnificada y aporta un volumen importante al consumo estatal de aves y cerdos la cual puede consolidar la oferta de estos alimentos con el apoyo del estado en los modelos tradicionales de producción potenciando sus cualidades.

Con el propósito de abatir la dependencia de éstos productos a nivel estatal resulta necesario buscar alternativas tecnológicas en la producción de aves y cerdos en condiciones tropicales, el uso de la yuca y otras plantas tropicales, entre otros productos, pueden ser alternativas productivas en condiciones tropicales de manera semi intensiva. El estado cuenta con una población rural mayor a la media nacional y se ha descuidado la producción de traspatio, la cual refleja una disminución en la producción y en la dieta de

esta población, el apoyo que hace el estado en este aspecto es importante con sus programas normales, lamentablemente la tendencia es a la baja.

En este sentido se requiere revalorar todos los sistemas de producción tradicionales, para establecer estrategias que permitan explotar sus potencialidades en el marco de la diversificación productiva en los ecosistemas tropicales, potencial subestimado que ofrece el trópico mexicano, donde Tabasco es muestra fiel de esta diversidad. Aunque éstos sistemas vayan en contra de los sistemas intensivos de producción tradicionales que se desarrollan en otras latitudes.

Los limitados recursos del programa en la actividad pecuaria, que en general requieren inversiones fuertes, sugiere que se seleccione a los solicitantes de manera más fina, apoyando a los productores que dependen de la actividad apoyada en mayor proporción, esto es a productores primarios que tienen como principal ingreso el generado en su propia UPR, esta situación establece la disyuntiva de cumplir a cabalidad con las reglas de operación de APC y en particular de FG, que permite a prácticamente a todos los productores pecuarios, sin distinción jerárquica a participar en él, aunque se recomienda estratificar a los productores para diferenciar los apoyos y vincularlos a la atención de factores críticos. Esta es tarea del estado, en definir las prioridades de fomento e inversión con los limitados recursos con que cuenta el programa de FG.

En los aspectos de sanidad se ha mostrado grandes avances en el marco del programa y con el decidido apoyo del estado en todas las especies pecuarias

5.1.2. Gestión del programa en Tabasco

El diseño del programa, esta definido por las RO, las cuales ha tenido pequeñas modificaciones a partir de 2003, la definición de las cadenas agroalimentarias a apoyar, los montos por beneficiado y por componente están establecidos como indicadores para su operación, y en las negociaciones entre estado y federación están encaminadas a aplicar los criterios generales para atender las acciones que el estado considere prioritarias, esta tarea será responsabilidad de los Consejos Estatales de Desarrollo Rural Sustentable, mientras no se hayan constituido y tengan representación ciudadana éstos órganos colegiados, el Estado y Federación continuarán negociando la direccionalidad del programa.

El entorno estatal y la demanda de organizar cada vez más a los sectores productivos, requiere de la participación decidida por parte de todos los actores del sector, en particular del estado, que cuenta con la capacidad de convocatoria, en la medida que existan interlocutores de cada sector en los órganos de representación productiva y exista voluntad política de cada uno, se podrán realizar las acciones que conjuntamente emprendan, en el marco de planes rectores para cada sistema producto.

Las reglas de operación establecen un gran número de estrategias y objetivos del programa para ser cumplido por sus operadores en cada entidad como son: la atención a factores críticos, aplicar los apoyos con carácter de sustentabilidad en las UPR, capitalizar las UPR, de los beneficiados, incrementar el nivel tecnológico de los productores en la actividad apoyada, atender prioritariamente a la población más necesitada o de menores recursos y en las regiones de mayor marginación, con lo que se pretende realizar una distribución más equitativa. Con esto se trata de arraigar a la población en sus lugares de

origen contando con oportunidades de ocupación permanentes que les permita una vida digna.

Ante estos retos es difícil pensar que se pueden cumplir, cuando no se cuenta con los recursos materiales, humanos, y económicos suficientes, además de una organización sólida entre los niveles de gobierno y los productores que respecto a organización de primer nivel en el sector social requiere ser impulsada de manera mas decidida, y en el sector privado se ha consolidado la UGRT, que muestra las bondades de una organización consolidada en 70 años de trabajo.

En aspectos de recursos económicos, se observa inconsistencias respecto a la valoración de los diferentes programas que la federación impulsa desde la SAGARPA, el programa de APC, representa para el ejercicio 2007, el 11.53% de los recursos que ejerce, recursos que limitan la expansión del propio programa que ha mostrado las bondades al estimular la inversión de los productores a sus propias UPR, con subsidios compartidos entre la federación y cada entidad federativa.

Así el programa de FG, para el ejercicio 2007, dispondrá de alrededor 34 millones, de acuerdo al histórico que ha ejercido los últimos tres años, y por otro lado el programa de PROGAN en este mismo ejercicio, ejercerá 360 millones de pesos.

El compartir la operación del programa entre una dependencia federal y el estado reduce eficiencia operativa y genera vicios de identidad en las responsabilidades de cada parte.

Los tiempos muertos entre cada ejercicio fiscal, atentan contra la efectividad del programa, a favor de la eficiencia operativa que busca cumplir con las metas establecidas cada año.

En el subprograma DPAI, se han vertido un gran número de recomendaciones en su operación, que conllevaron a diferentes modificaciones como el cambio de AT, cambio de varios promotores, entre otras, sin embargo el DPAI operó con una visión casi exclusiva de asistencia técnica, por lo que tendrá que replantearse en concordancia con los objetivos y metas requeridas en las RO, y Guía normativa de este subprograma. La identificación de la población a beneficiar con DPAI, siendo éstos los de menores recursos económicos y con potencial para desarrollar la actividad productiva de manera rentable, contar con un modelo productivo y con tecnologías amigables con el ambiente, que busquen minimizar los costos de producción y bajando la dependencia de las UPR del exterior. Promover la organización al menos de primer nivel para aspirar a realizar compras y ventas de escala mayor a la de una UPR, así como mantener la sanidad e inocuidad alimentaria desde la propia UPR.

5.1.3. Impactos del programa

Ingreso. Este indicador ha mostrado la bondad del programa, observando que se ha incrementado por efecto del subprograma DG, este aumento del ingreso, ha sido por un aumento en la escala de producción, lo que indica un crecimiento, así como al incremento en el precio que recibe el productor por sus productos primarios, el aumento en rendimientos ha sido bajo en general, indicando una eficiencia productiva baja. Esto es influenciado por diferentes factores que inciden en la eficiencia y productividad de las UPR del sector como son: la mayoría de los beneficiados se dedican a la producción de cría. El promedio de edad de los beneficiados del programa es de 54 años, sus ingresos

totales sólo dependen de la actividad apoyada en 49%, cerca del 50% de los recursos del programa están dirigidos al componente de sementales, y el 97% de los beneficiados indicaron que ya contaban con un bien similar al adquirido (están reponiendo en lugar de innovar). Estos factores inciden directamente las posibilidades de incremento de ingresos de los beneficiados. Un estímulo que promueve el desarrollo de la actividad de manera más contundente es el precio o valor de la producción que reciben los productores.

Empleo, la actividad apoyada es la que menos demanda mano de obra, por lo que el indicador de empleo ha mostrado el menor impacto por efecto del programa, así los productores que cuentan con más recursos dejan de emplear trabajadores de contrato, mientras que los productores de menos recursos dejan de utilizar mano de obra familiar, con esto se incrementa la migración de la población rural a las ciudades en busca de oportunidades laborales. Tendencia natural en el país, observada también en la PEA, que en mayor proporción se vincula al sector terciario o de servicios.

El concepto de inversión que generó mas empleo fue en infraestructura, mientras que los demás componentes los mantuvo constantes, incluso en mejoramiento genético tendió a disminuir.

La capitalización de las UPR de los beneficiados se ha reflejado en todos los años que ha operado el programa, en el año evaluado, esta capitalización fue similar a la cantidad de recursos subsidiados, los factores que han incidido directamente en esta capitalización son los mismos, que aplican para el indicador de ingreso, particularmente el componente apoyado, puesto que cuando se trató de maquinaria y equipo, si se detonó la capitalización. Este indicador muestra la viabilidad de diferenciar los apoyos de acuerdo al tipo de productor, ya que la eficiencia de utilizar el apoyo recibido por parte de los productores tipo de II, III, y IV, fueron mejores.

Las inversiones por actividad productiva muestran que los productores de ovinos capitalizaron más su UPR, que los de bovinos, debido a que los primeros, la inversión del programa fue sólo en infraestructura.

Nivel tecnológico, la tendencia de este indicador demuestra que se ha incrementado a partir de la participación de los beneficiados en el programa, así mismo los productores de menor nivel tecnológico en todos los años, son los productores de tipo II y III, mientras que los de tipo IV y V en todos los años, mostraron el mayor nivel, en cuanto a las variables que inciden en el nivel tecnológico, se observa que el nivel más alto es para el genético sobre el de infraestructura y el de alimentación, lo cual muestra la tendencia que ha seguido el programa al destinar la mayor cantidad de recursos a mejorar éste aspecto a nivel de UPR de los beneficiados.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Una mejor respuesta del programa a los retos y oportunidades

Contar con una estructura operativa que permita la validación de las solicitudes de los candidatos a participar en los programas de FG, ha sido una recomendación reiterada que deberá implantarse en la operación del programa, con lo que se permitirá incidir sobre las prioridades estatales.

Se debe buscar métodos alternativos para la difusión del programa de manera que ubique al productor con potencial para ser beneficiado, puesto que ha sido recurrente con los productores tradicionales por apoyar tradicionalmente ganadería bovina, y los mismos componentes en prácticamente 10 años de operación.

Los contenidos de difusión deben estar abiertos a todo tipo de explotación pecuaria que tenga potencial productivo y sea una actividad rentable para los solicitantes.

La ganadería bovina de doble propósito y la ovinocultura muestran buen potencial de producción y son los sectores más organizados en la entidad, por lo que el programa debe continuar invirtiendo y apoyando ambas actividades productivas.

Es necesario definir el modelo de producción para productores lecheros y de ovinos e incidir con el programa en este estrato de población (producción de leche en el sistema de doble propósito, producción de ovinos en pequeña escala).

La coordinación de ambos subprogramas DG, y DPAI, deberá integrarse y ser consecuente con las recomendaciones anteriores.

El fomento de especies menores (monogástricos) debe seguir la lógica de los productores de traspatio, incorporando tecnología propia para su desarrollo y promoción de una organización que les permita desarrollarse sin perder su identidad.

Es necesario fomentar la organización de primer nivel en los productores pecuarios del estado.

El SSA, es un servicio que deberá atender a todo el sector (de manera abierta), y continuar siendo un requisito para participar en cualquier programa de fomento.

5.2.2. Gestión más eficaz y eficiente

La participación del estado en la definición de las prioridades del sector pecuario, debe ser consistente con la definición, planeación y ejecución del programa, con mayor participación en las decisiones de diseño y planeación del programa: en la definición de asignación de recursos, actividades a atender, población objetivo y componentes, entre otras acciones.

La operación del programa debe estar a cargo del estado, y contar con puntos de control que den eficiencia y transparencia en su operación (supervisión, validación y comprobación).

Con la creación formal y representación de los actores de cada sector, de los consejos municipales, distritales y el estatal, así como los comités sistemas producto, permitirá avanzar de manera sostenida en el desarrollo del subsector pecuario en el estado, contando con los planes rectores de cada sistema producto prioritario en el estado, con evaluaciones continuas que permitan reorientar los planes a ejecutar.

La supervisión y seguimiento a los beneficiados por el programa deberá ser parte de la operación del mismo, con lo que se reconocerán fallas en la operación y en procesos de planeación participativa en los órganos colegiados establecer las estrategias pertinentes para el logro de los objetivos del programa.

Los objetivos del programa en la entidad, se deben priorizar, de tal manera que simplifiquen la operación. Pudiendo normar esta tarea, el dar respuesta a la siguiente interrogante; ¿El programa realmente puede apoyar a toda la población dedicada al sector pecuario y de cualquier estrato social?, entre otras definiciones. Debiendo ser más modestos en fijar los objetivos del programa en la entidad y estimar el costo de oportunidad que se tiene cuando se toman decisiones o dejamos que otros las tomen.

De la misma manera habrá que evaluar los diferentes programas que opera la SAGARPA, y determinar la pertinencia de establecer apoyos a sistemas de producción pecuaria, en condiciones de trópico húmedo, puesto que se considera una necesidad nacional.

El subprograma DPAI, requiere de una reestructuración en base a las necesidades específicas de las cadenas agroalimentarias de interés para el estado, como ya se menciono se requiere de un equipo interdisciplinario compuesto de técnicos, ingenieros en agroalimentos, especialistas en productos y mercados, organizaciones y empresas, entre otros, con el objeto de cumplir con los objetivos del subprograma.

Todas las actividades pecuarias con enfoque empresarial o de autoconsumo están sustentadas en cinco conceptos básicos: Producción (reproducción), alimentación, sanidad, manejo y administración (mercado); en el grado que éstas permitan un ingreso sustentable, se logrará que las UPRs aporten al bienestar de sus operadores, la definición de éstos estándares y el compromiso del estado para apoyar el fomento de cada una de ellas, contribuirá a: una mayor equidad del sector, una plataforma del desarrollo sectorial sustentable, abatir la pobreza en el campo y una vida digna a los productores primarios.

El servicio que ofrece DPAI, es una actividad de carácter multidisciplinario, independientemente de la especie pecuaria que se trate, al incorporar aspectos productivos, organizativos, de acopio, transformación, mercado entre otras especializaciones, por tanto los promotores deben conformar un equipo interdisciplinario que oriente al productor en todos los aspectos de producción primaria, en cuanto al desarrollo de la cadena agroalimentaria, este servicio requerirá de profesionistas especializados en cada rama.

En los aspectos productivos es necesario contar con un modelo de producción que permita a los productores sociales acceder a los mercados de escala de manera organizada, y rentable. Para el caso de producción de leche en condiciones tropicales se ha documentado la eficiencia de producción en unidades de producción de 10 hectáreas en adelante, con pastos mejorados, uso de cercos eléctricos, fertilización, ganado cruzado de *Bos taurus* con *Bos indicus*, y una suplementación estratégica en base al nivel de producción de las vacas. Es necesario validar este tipo de modelos productivos con nuestros productores sociales para alcanzar niveles de producción necesarios para ofrecer una vida digna y aportar al abatimiento del déficit de la balanza comercial del país. La promoción de estos modelos de producción podrá ser responsabilidad de los técnicos promotores de DPAI.

En Salud animal, la coordinación de los diferentes operadores del programa tanto federales como los estatales y los productores del sector a través del CFPP, ha tenido logros importantes en todas las especies pecuarias que cuenta el estado, se ha realizado la constatación de la enfermedad de tuberculosis en todas las UPR, del estado, y vacunado a un importante número de vientres bovinos contra la brucelosis. Las partes finas del avance en el control y erradicación de la enfermedad y el avance de las zonas

establecidas por la comisión binacional para la tuberculosis bovina depende de la iniciativa de los productores identificados con el problema, los cuales limitan su participación en función de los apoyos que pudieran lograr para recuperar en su hato los semovientes de calidad productiva que tendrán que sacrificar por ser reactores positivos a las pruebas de campo que realizan los técnicos encargados del programa. En este orden de ideas, no ha perneado en los operadores del programa de FG, la posibilidad de apoyar con el programa de repoblamiento de APC, a los productores participantes en las campañas citadas.

La complementariedad entre los dos subprogramas de FG, podría estar encaminada a buscar apoyar a productores participantes en campañas con los componentes establecidos por el programa DG, así mismo los beneficiados con DPAI, deberán contar con certificados de hatos libres de tuberculosis y brucelosis y ser ejemplo de productividad y eficiencia económica dentro de sus UPR.

5.2.3. Incremento en la generación de impactos positivos

La generación de impactos esta íntimamente ligada con la actividad que practican los beneficiados, su perfil socioeconómico, el potencial productivo que dispongan, entre otras características, así como si el componente solicitado, servirá para innovar tecnológicamente su UPR, o si sólo se esta reponiendo. Al focalizar los apoyos del programa, se deberán considerar todos éstos factores para lograr los impactos esperados.

Dentro de la ganadería bovina, la de cría genera los menores impactos de ingreso y empleo, constituyendo éstos los objetivos finales del programa, al ser un objetivo el crear ingresos y empleo con los recursos del programa, se cuestiona la pertinencia de seguirla apoyando. En caso de ser prioritaria la ganadería de cría en el estado, se deberá establecer el objetivo del programa en la entidad que justifique su participación.

La selección de solicitudes que impliquen un bien que no es de reposición, permitirá un incremento en la innovación tecnológica y con esto en la capitalización de la UPR, mejorando los indicadores del programa. Esto indica que no se debe apoyar a un productor con un bien del que ya fue sujeto del apoyo del programa.

Un criterio para seleccionar las solicitudes debería ser; el tiempo que ocupa el beneficiario a la actividad a apoyar, así como las fuentes de ingresos de éstos, puesto quienes dependen más de la actividad, son los que están dispuestos a mejorar la eficiencia de su UPR.

La inversión en infraestructura es el concepto que más impulsó la generación de empleo y junto con el de maquinaria y equipo, mejoraron la capitalización de las UPR, por lo que se deberá priorizar éste componente en la asignación de recursos, y por tanto ampliar su cobertura en atención de las solicitudes.

El análisis de los indicadores de impactos tanto de primer nivel como los de segundo nivel permitirán a los operadores del programa contar con información sobre a quien y que actividad productiva permite lograr los objetivos del programa y del estado planteados en sus planes estatales de desarrollo.

Así los productores tipo II, III y IV, de acuerdo a la tipología FAO, muestran más eficiencia en el uso de los apoyos recibidos por el programa FG. Indicando que son éstos productores los que realmente podrán mejorar la producción y productividad de sus UPRs. La actividad productiva que de manera natural incide en estos indicadores de manera más eficiente es la ganadería bovina de doble propósito, por lo tanto se deberá apoyar prioritariamente esta actividad productiva.

En cuanto al uso eficiente de los recursos del programa que inciden en el cambio en el índice tecnológico de la UPR, se observa que los productores de tipo II, III, y IV, fueron los más eficientes. Esto revalida la necesidad de inducir los apoyos a este tipo de productores.

Un objetivo del programa es la capitalización de las UPR de productores pecuarios en las zonas rurales del estado, este objetivo es muy amplio para poder impactar en el desarrollo del subsector, aún así es un objetivo logrado con la participación de los recursos federales, estatales y de los propios productores, lo importante es ser eficiente y eficaz en la instrumentación del programa para que en el estado se logre mas con menos, y aportar a la autonomía alimentaria del estado y del país. En este sentido los indicadores de evaluaciones anteriores y la actual han demostrado que la ganadería bovina con menos de 10 hectáreas y menos de 20 vientres no es rentable, y menos aún cuando se trata de ganadería de cría, esta situación ocurre cuando se apoya a un productor con el programa para ganadería bovina, que no cuenta con los recursos materiales y humanos para poder vivir de esta actividad. Esto indica que se debe apoyar solo a productores de tipo II, III y IV. Los productores tipo V representan el extremo opuesto a los tipo I y en ocasiones los tipo II, puesto que al analizar los indicadores de capitalización de estos productores prácticamente se puede argumentar que sus UPR, ya están capitalizadas y no requerirán del programa para este fin.

Bibliografía

Actas explicativas del cierre finiquito de los programas de Alianza para el Campo correspondientes a ejercicios 2001-2006.

Diario Oficial de la Federación 2007, Prosупuesto de Egresos de la Federación.

Diario Oficial de la Federación. 2003, Reglas de operación de la Alianza, México, 2003

Diario Oficial de la Federación. 2007, Modificación de la Reglas de operación del programa Fomento Ganadero de Alianza para el Campo.

FAO 2005, Evaluación Nacional del Programa Fomento Ganadero.

FAO, Evaluación del programa de Fomento Ganadero 2001 del Estado de Tabasco, México.

FAO, Evaluación del programa de Fomento Ganadero 2002 del Estado de Tabasco, México.

FAO, Evaluación del programa de Fomento Ganadero 2003 del Estado de Tabasco, México.

FAO, Evaluación del programa de Fomento Ganadero 2004 del Estado de Tabasco, México.

FAO, Evaluación del programa de Fomento Ganadero 2005 del Estado de Tabasco, México.

FAO, Lineamientos para la formulación de términos de referencia y la evaluación estatal del programa de Fomento Ganadero, 2007. México.

Fundación Tabasco A. C. Centro de Estudios Estratégicos Tecnológico de Monterrey. Análisis Estratégico de los Agrupamientos Industriales de los Sectores Clave del Estado de Tabasco. Cluster, Cadena Productiva de la Industria Ganadera Bovina. 2003.

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/informacion_frecuente/salarios_minimos/45_5117.html.

<http://www.siap.gob.mx/>

INEGI, Anuario estadístico por entidad federativa. Edición 2005.

Manrubbio M. R. y García M. G. , De Luna E. J. M. , 2003. Análisis y estrategias para mejorar la competitividad del Cluster lechero en Tabasco. Universidad Autónoma de Chapingo. México.

Palma L. D. J .J., Cisneros, D., E. Moreno C. y Rincón- Ramírez, 2007. Suelos de Tabasco: su uso y manejo sustentable. Colegio de Postgraduados- ISPROTAB-FPROTAB. Villahermosa, Tabasco, México.

Plan Estatal de Desarrollo 2002-2006. Gobernador. Manuel Andrade Díaz. Tabasco, México, 2002.

Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012. Gobernador. Andrés Rafael Granier Melo, Tabasco, México, 2007.

Ruiz, F. A., 2004. Universidad Autónoma Chapingo. Impacto del TLCAN en la cadena de valor de bovinos para carne.

Subsecretaria de Desarrollo Pecuario Fomento Pesquero y Rural. SEDAFOP. Programa Sectorial de Mediano Plazo (PROSEMPE) 2003-2006.

Unión Ganadera Regional de Tabasco. 70 años de buen comienzo. Tabasco México, 2007.

ANEXOS

Anexo 1

Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el Campo 2006.

Unidades de análisis

Las unidades de análisis corresponden a los beneficiarios y las unidades de producción rural (UPR), los beneficiarios del subprograma de Desarrollo Ganadero DR, constituyen el marco muestral a partir del cual se obtendrá la muestra representativa de este marco muestral, por su parte las UPR, serán la unidad de observación que será la base para desarrollar el análisis de los indicadores de impacto que contendrá el informe de evaluación.

El marco muestral esta integrado por el listado oficial que proporcionó el CTEE, donde se determinó que la totalidad de beneficiarios correspondió a la categoría de solicitud individual, por lo que cada uno representa a una unidad de análisis.

El diseño para el calculo de la muestra se ajustó a la metodología propuesta por la Unidad de Apoyo de la FAO (UA-FAO), establecido en la guía metodológica publicada en los lineamientos para la formulación de los términos de referencia y la evaluación estatal del programa de Fomento Ganadero, el cual fue un muestreo aleatorio sistémico, presentando ligeras adecuaciones en atención de los funcionarios operativos, las cuales se comentan mas adelante.

El marco muestral contempló únicamente a los beneficiarios del subprograma de Desarrollo Ganadero (DG), para lo cual se contó con el registro proporcionado por el CTEE con la siguiente información:

1. Programa en que participó
2. Número de expediente.
3. Nombre completo.
4. Domicilio y/o localidad
5. Localización del predio.
6. Componentes otorgados.

Esto con objeto de facilitar la localización de los beneficiados y para efectos de seguimiento y verificación por parte del CTEE, y la UA-FAO.

Tamaño de muestra

Para estimar el tamaño de muestra se tomó en cuenta la confiabilidad, el nivel de precisión y la dispersión de la variable utilizada como referente para determinar la variabilidad de la población. Con base en estos parámetros se estima el valor de teta (θ), parámetro utilizado para determinar el tamaño de la muestra donde:

El valor de teta (θ) es proporcionado por la UA-FAO, el cual fue calculado con la varianza de evaluaciones anteriores respecto a la varianza de (cabezas equivalentes, superficie

equivalente, y capitalización de la UPR), con un nivel de confianza de 95%, para el estado de Tabasco en el programa de FG, correspondió el valor de θ igual a 128.7, con este valor y el tamaño del marco muestral se procedió a calcular el tamaño de la muestra con la siguiente formula:

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

Donde:

n_{ij} es el tamaño de muestra del programa de FG, 2006.

θ es el parámetro para el programa del año 2006 proporcionado por FAO.

N es el número total de beneficiarios por el subprograma de DG.

El valor de N proporcionada por el CTEE, como marco muestral fue de 1913 beneficiarios y el de θ de 128.7, con lo que el tamaño de muestra se calculó de la siguiente manera:

$$n_{ij} = \frac{128.7}{1 + [128.7 / 1,913]} = 120.5873 \approx 121$$

Los números mayores o iguales a 0.5 se redondean al número inmediato superior.

Para seleccionar a los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionan a partir del listado completo del marco muestral, con objeto que la selección sea verificable se realiza una selección sistémica como se describe a continuación:

- I. se ordena alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numera de manera progresiva.
- II. Se calcula el cociente k , que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa N , entre el tamaño de la muestra calculado.
- III. Este valor no se redondea, se selecciona un número aleatorio s ubicado en el intervalo cerrado entre uno y k
- IV. A partir del número s , se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral de los beneficiarios a encuestar.
- V. La inclusión del número aleatorio s , garantiza igual probabilidad de selección para toda la población.

Es necesario considerar una proporción de beneficiarios de reemplazo puesto que es común que no sea posible obtener la información de la totalidad de los beneficiarios seleccionados en la muestra, Este listado se puede obtener a partir de un nuevo tamaño de muestra equivalente al 20% de la muestra original, por lo que será necesario calcular nuevos valores de k y s , y realizar el procedimiento de nuevo, el uso de estos reemplazos será a consideración de la EEE por la imposibilidad de aplicar el cuestionario ya sea por que no es posible localizar al beneficiario o porque no haya recibido el apoyo, de esta manera se mantiene un tamaño de muestra representativo.

De esta manera se obtuvo una muestra de los beneficiarios del programa de APC 2006, al revisar la distribución de esta respecto a la distribución del marco muestral se observó

que el componente de ovinos no estuvo representado en la muestra y el componente de vientres bovinos solo contó con un beneficiario para la muestra, de la misma manera se cotejó que la muestra tuviera una distribución similar a la del marco muestral en el territorio tabasqueño, situación que no se logró. En el uso de un muestreo estratificado se careció del valor de la varianza del componente de sementales puesto que este no se incorporó en el marco muestral del año anterior, por lo que se optó por incorporar a todos los beneficiarios del componente de ovinos a petición de los funcionarios estatales por considerar importante los resultados de este componente al estar desarrollando en el estado un proyecto integral con participación de APC en la modalidad de participación nacional. Así mismo se optó por incrementar el número de beneficiarios del componente de vientres bovinos, y seleccionarlos de manera aleatoria simple de los beneficiarios correspondientes a cada componente, por lo que el tamaño de muestra se cambió de 121 a 147 beneficiarios que al cotejar la distribución de estos respecto al marco muestral presentó una alta similitud, el siguiente cuadro muestra las modificaciones realizadas:

1. Tamaño de muestra y ajuste para la evaluación de Fomento Ganadero, Tabasco, 2006.					
Componente	Marco muestral		Muestra	Ajuste	Componente
Vientres bovinos	20	20	1	13	Vientres 320 kg
Sementales	86	1,436	91	91	sementales
	1,350				
Infraestructura DP.	214	214	14	14	Infraestructura DP.
Establecimiento de praderas	30	229	15	15	praderas
	199				
Total general	1,899	1,899	121		
Infraestructura de ovinos	14		14	14	ovinos
Gran total de la muestra			135	147	

2. Lista de beneficiarios entrevistados de Fomento Ganadero Tabasco, 2006. Muestra.

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
1	Balancán	Plan de Guadalupe	Beny Abreu Pérez
2	Balancán	La Hulería	Norma Gabriela Alamina Argaiz
3	Balancán	Guajimalpa 1ra. Sección (Cuajimalpa)	Federico Andaya Pineda
4	Balancán	Plan de Guadalupe	José Rafael Bustillos Zetina
5	Balancán	La Cuchilla	Romeo Castellanos Gómez
6	Balancán	La Hulería	José Cruz López
7	Balancán	Santa Cruz	Julián Cruz Ballina
8	Balancán	Uquina y la Loma	Sebastián de la Cruz Pereyra
9	Balancán	Campo Alto (El Tamarindo)	José Arturo Díaz Jasso
10	Balancán	Netzahualcóyotl (Santa Ana)	Albert Enrique Espinosa Cruz
11	Balancán	Cauhtémoc (Villa Quetzalcóatl)	Armando García Castro
12	Balancán	Apatzingán	Jesús Godínez Zabala
13	Balancán	Plan de Guadalupe	Darney Gómez Jiménez
14	Balancán	Balancán	Vidal Gómez Lezama

Evaluación Fomento Ganadero 2006

15	Balancán	San José del Río	Guadalupe Govea Zentella
16	Balancán	El Ramonal	Anacleto Guzmán Santellano
17	Balancán	Jolochero	Eliel Hernández Ocaña
18	Balancán	Missicab	Ana María Lastra Cáceres
19	Balancán	El Ramonal	Sebastiana López Ramírez
20	Balancán	El Destino (Villa Quetzalcóatl)	Francisco Martínez Díaz
21	Balancán	Balancán	Maria Esther Montejo Ehuan
22	Balancán	Cibal de la Gloria	José Jesús Narváez Reyes
23	Balancán	Plan de Guadalupe	Miguel Ruiz Pozo
24	Balancán	El Naranjito	Jesús Sánchez Sánchez
25	Balancán	Ojo de Agua	Demofilo Zacarías Morales
26	Cárdenas	El Capricho	Lenin Alejandro Olive
27	Cárdenas	Veinte de Noviembre (Poblado C-33)	Federico Escobedo Amezcua
28	Cárdenas	Cárdenas	Ignacio López Jiménez
29	Cárdenas	Río Seco 2da. Sección A	Miriam Pérez Acosta
30	Cárdenas	Nueva Esperanza	José Ramos Córdova
31	Centla	Felipe Carrillo Puerto (Centro)	José Carrillo Martínez
32	Centla	Felipe Carrillo Puerto (Centro)	Jesús Vicente Estrada Rodríguez
33	Centla	Felipe Carrillo Puerto Norte (Carrillito)	Jesús Vicente Estrada Rodríguez
34	Centla	Francisco I. Madero	Manuel Fócil López
35	Centla	El Faisán	Ignacio Gómez Hernández
36	Centla	Chilapa Margen Izquierda 1ra. Sección	Manuel de Atocha León Jesús
37	Centla	Álvaro Obregón (Santa Cruz)	Emeri León Brown
38	Centla	Francisco I. Madero	Miguel Lezcano Copo
39	Centla	Tabasquillo 2da. Sección	Guadalupe Pérez Rodríguez
40	Centla	Francisco I. Madero	Jorge Santos Santos
41	Centla	Barra de San Pedro (San Pedro y San Pablo)	Lorenzo Vidal Vidal
42	Centro	Aztlán 1ra. Sección	Santo Aguirre Morales
43	Centro	Chiquigao 1ra. Sección	Abigail Ascencio Magdonal
44	Centro	Aztlán 3ra. Sección (Corcho y Chilapilla)	Manuel Cruz Pérez
45	Centro	Ismate y Chilapilla 1ra. Sección	Arrideo Díaz Ramos
46	Centro	Torno Largo 2da. Sección	José Emilio Domínguez Hernández
47	Centro	Estanzuela 1ra. Sección	Juan Carlos Guillermo Domínguez García
48	Centro	Ixtacomitán 3ra. Sección	Román Falcón Vidal
49	Centro	Buena Vista 2da. Secc. (Colonia José María)	Javier Alejandro Fernández Mendoza
50	Centro	Villa Unión	Efraín Hernández Castro
51	Centro	Boquerón 1ra. Sección (San Pedro)	Rafael Hernández Roche
52	Centro	Parrilla 1ra. Sección	Aranza Hernández De la Fuente

Evaluación Fomento Ganadero 2006

53	Centro	Las Matillas 4ta. Sección	Alfredo Lara Alamilla
54	Centro	Hueso de Puerco	Salomón López Barrueta
55	Centro	La Vuelta (La Jagua)	Gregorio López Pozo
56	Centro	Barrancas y Amate 2da. Sección	Jorge López Martínez
57	Centro	Las Matillas 4ta. Sección	Gloria Morales Patiño
58	Centro	Coronel Traconis (San Francisco 4ta. Secc.)	Carlos Augusto Osorio Lastra
59	Centro	Macultepec	Dionicio Payro García
60	Centro	Miraflores 1ra. Sección	Adalila Pérez Silvan
61	Centro	Chiquiguo 1ra. Sección	Freddy Arturo Priego Priego
62	Centro	González 3ra. Sección	Carlos Eduardo Ruiz Rodríguez
63	Centro	Alvarado Guardacosta 2da. Sección	José Luis Vera Delgado
64	Centro	Emiliano Zapata	Maria de los Ángeles Vera Delgado
65	Comalcalco	Miguel Hidalgo	Manlio de la Fuente Ramírez
66	Comalcalco	Lázaro Cárdenas 1ra. Sección	Clemente Hernández Rodríguez
67	Cunduacán	Gregorio Méndez	José Luis May Madrigal
68	Cunduacán	Huapacal 1ra. Sección	José Guadalupe Soberano Almeida
69	Emiliano Zapata	Chablé	César Abreu Casanova
70	Emiliano Zapata	Reforma	José Ángel Albores Flores
71	Emiliano Zapata	Río Final	Andrés Arcos Caraveo
72	Emiliano Zapata	La Pita	Nicolás Pío Canepa Ballina
73	Emiliano Zapata	Pocvicuc	Miguel Ángel Castillo Luna
74	Emiliano Zapata	Cacao	Alfonso Antonio Díaz Cabrera
75	Emiliano Zapata	Reforma	Atanasio García López
76	Emiliano Zapata	Cacao	Petrona Govea Mendoza
77	Emiliano Zapata	Buena Vista	Emiliano Jiménez Arcos
78	Emiliano Zapata	La Pita	Felipe Laines Mendoza
79	Emiliano Zapata	Chablé	Carmen Pérez López
80	Emiliano Zapata	Chablé	Concepción Pérez Moreno
81	Huimanguillo	Caobanal 1ra. Sección (Mezcalapa)	Juan Cortes Flores
82	Huimanguillo	Tecominoacán	Fernando Agustín Franco Álvarez
83	Huimanguillo	Paredón 2da. Sección	Candelaria García García
84	Huimanguillo	Chicoacán	José Luis Peralta Suárez
85	Huimanguillo	José Narciso Rovirosa	Hermelindo Ruiz García
86	Huimanguillo	General Guadalupe Victoria	Belizario Sánchez Urgell
87	Huimanguillo	Zanapa 1ra. Sección	Cecilio Torruco Córdova
88	Huimanguillo	Pejelagartero 1ra. Sección los Pinos	Marcos Valdéz Martínez
89	Jalapa	Puyacatengo Norte	Eulices Alvarado Domínguez
90	Jalapa	Calicanto 2da. Sección	Julio César Bocanegra Oropeza
91	Jalapa	Puyacatengo Norte	Melba Bocanegra Andrade

Evaluación Fomento Ganadero 2006

92	Jalapa	Puyacatengo Sur	Virginia Fernández Díaz
93	Jalapa	Tequila 1ra. Sección	Lenín Hernández Mayo
94	Jalapa	Puyacatengo Sur	Miguel Ángel Navarro Torres
95	Jalapa	San Cristóbal 1ra. Sección	Oscar Eduardo Pedrero Gil
96	Jalapa	Francisco J. Santamaría (Cacao)	Homero Pérez Alipi
97	Jalapa	Jahuacapa	Oscar Priego Oropeza
98	Jalapa	Jahuacapa	Fausto Priego Pedrero
99	Jalapa	Chipilinar 4ta. Sección	Gloria Ramírez Acosta
100	Jalapa	Aquiles Serdán 1ra. Sección	Carlos Alonso Silván Cámara
101	Jalpa de Méndez	Benito Juárez 1ra. Sección	Ignacio Allende Álvarez
102	Jalpa de Méndez	José Narciso Rovirosa	Rosselvet Antonio Domínguez Mérito
103	Jalpa de Méndez	Vicente Guerrero 1ra. Sección	Zacarías Rodríguez Jáuregui
104	Jonuta	Jonuta	Pablo Bolón Gómez
105	Jonuta	Los Pájaros	Luis Enrique Cruz Ojeda
106	Jonuta	Playa Larga	Victoria Damián Mendoza
107	Jonuta	Esquipulas	Josefa Gómez Bolón
108	Jonuta	Federico Álvarez	Denis Hernández Cruz
109	Jonuta	Los Pájaros	Leonardo Martínez X
110	Jonuta	Trinidad y Catalina 1ra. Sección	Leovigildo Pérez Chan
111	Jonuta	Pueblo Nuevo	Noe Ramos Chablé
112	Macuspana	Maluco 2da. Sección (Juan Vaquero)	Delia Alamilla Domínguez
113	Macuspana	Virginio Chan 1ra. Sección	Enrique Alamilla Pérez
114	Macuspana	Limón 2da. Sección Sector A	Eladio Caña Martínez
115	Macuspana	Vernet 1ra. Sección	Rodolfo de la Cruz Jiménez
116	Macuspana	Lázaro Cárdenas 1ra. Sección	Benjamín Félix Potenciano
117	Macuspana	Tulija Sección Chinal	Maria del Socorro Fernández Morett
118	Macuspana	Virginio Chan 2da. Sección	Romeo García Gómez
119	Macuspana	Virginio Chan 2da. Sección	Terencio García Gómez
120	Macuspana	Zopo Norte	Edilberto Gómez Guzmán
121	Macuspana	Lázaro Cárdenas 1ra. Sección	Querubín Moo Martínez
122	Macuspana	Abasolo	José Morales Cruz
123	Macuspana	Profr. Caparroso 1ra. Sección	Irma Notario Cambrano
124	Macuspana	Bitzal 6ta. Sección	Trinidad Pérez Sánchez
125	Macuspana	Virginio Chan 2da. Sección	Enriqueta Pérez Domínguez
126	Macuspana	Benito Juárez	Oscar Priego Franco
127	Macuspana	Allende Bajo 2da. Sección	Narvelia Vázquez Hernández
128	Macuspana	Pedro C. Colorado 1ra. Sección	Narciso Zacarías Sarao
129	Macuspana	Santos Degollado 1ra. Sección (El Bayo)	Cayetano Zurita Cruz
130	Nacajuca	Jiménez	Carmen del Rosario de la O Osorio

Evaluación Fomento Ganadero 2006

131	Nacajuca	Corriente 1ra. Sección	Carmen de la O Frías
132	Nacajuca	Jiménez	Dolores Hernández Gómez
133	Teapa	Ignacio López Rayón 2da. Sección	Ulises Cámara Rodríguez
134	Teapa	Manuel Buelta 2da. Sección	Fernando Cano Reséndez
135	Teapa	Mariano Abasolo	Jorge Alberto Cano Alfaro
136	Teapa	Andrés Quintana Roo 1ra. Sección	Juan José León Ríos
137	Teapa	Francisco Javier Mina (Argentina)	Baldemar Martínez Pérez
138	Tenosique	Cortijo Nuevo 1ra. Sección	Francisco Carmona Juárez
139	Tenosique	Boca del Cerro	Delio Duran Suchite
140	Tenosique	Redención del Campesino	Vicente Gómez Ambriz
141	Tenosique	Tenosique 1ra. Sección (El Mool)	Mercedes González Torres
142	Tenosique	Nuevo México	Santiago Hernández Pérez
143	Tenosique	Lic. Luis Echeverría Álvarez 1ra. Sección	Vicente Montejo de la Cruz
144	Tenosique	Santo Tomás	Amaury Mosqueda Aguirre
145	Tenosique	10 de Mayo	Enrique Muñoz Gamboa
146	Tenosique	Arena de Hidalgo	Rosaura Pérez Cámara
147	Tenosique	Independencia	Eurípides San Román Real

**3. Lista de beneficiarios entrevistados de Fomento Ganadero
2006, Tabasco. Reemplazos.**

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
1	Cárdenas	General Emiliano Zapata (Poblado C-16)	Mario Gamas Hernández
2	Cárdenas	Lic. José Ma. Pino Suárez (Poblado C-22)	José Luis Montejó Broca
3	Centla	La Estrella	Juan Pablo Díaz Reyes
4	Centla	San Pedrito (Nueva Esperanza)	Juan Pérez Frías
5	Centro	Acachapan y Colmena 4ta. Sección	Baltazar Priego Gómez
6	Centro	Ismate y Chilapilla 1ra. Sección	Sergio Priego Fernández
7	Centro	Macultepec	Juan Ramón Contreras
8	Cunduacán	Ceiba 1ra. Sección (El Jahuactal)	Andrea Almeida Frías
9	Cunduacán	Libertad 1ra. Sección	Antonio Ramos Calderón
10	Emiliano Zapata	La Pita	Juan José Castillo Cabrera
11	Huimanguillo	Chicoacán Ampliación	Julio Bello Xx
12	Huimanguillo	Lic. Manuel Sánchez Mármol	Ana Berta Coll Roche
13	Jonuta	Playa Larga	José Ballona Zúñiga
14	Jonuta	Jonuta	Eugenio Hernández Cantero
15	Jonuta	Los Pájaros	Emiliano Morales X
16	Macuspana	Barrial	Gaspar Córdoba García
17	Macuspana	Corralillo 2da. Sección (La Princesa)	Ysidro Cruz May
18	Macuspana	Virginio Chan 2da. Sección	César García Gómez
19	Macuspana	Santos Degollado 1ra. Sección (El Bayo)	Leoncio León Priego
20	Macuspana	Clemente Reyes 1ra. Sección	Geremías Reyes Juárez
21	Macuspana	Bitzal 1ra. Sección	José Luis Winzig Negrín
22	Nacajuca	Taxco	Alfredo López Guerrero
23	Tacotalpa	Santa Rosa 1ra. Sección	Pedro Palomeque González
24	Tenosique	10 de Mayo	Sergio Cuj Duran
25	Tenosique	Tenosique 1ra. Sección (El Mool)	Manuel Darío Granillo López
26	Tenosique	La Palma	Daniel Guzmán Sierra
27	Tenosique	Tenosique 1ra. Sección (El Mool)	Maria Eriotelda López Ochaeta

ANEXO 2

Cuadro 1. Participación del PIB por los principales sectores de actividad, en Tabasco.

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal
	(año 2004)
Serv. comunales, sociales y personales	30.6
Serv. financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler	14.7
Comercio, restaurantes y hoteles	14.6
Minería	12.6
Construcción	8.4
Transp., almacenaje y comunicaciones	7.0
Industria manufacturera	5.2
Dentro de ésta, destacan los productos alimenticios, bebidas y tabaco.	
Agropecuaria, silvicultura y pesca	4.8
Electricidad, gas y agua	2.6
Servicios Bancarios Imputados	-0.6
Total	100

FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por entidad Federativa 1999-2004. México. Edición 2006.

Cuadro 2. Participación de la producción Pecuaria de Tabasco a la producción nacional 2004.

Principales productos pecuarios (año 2003)	% En el total Nacional	Lugar Nacional
Bovino	3.6	10°
Aves	1.2	18°
Porcino	0.8	18°
Leche (bovino)	1	20°

FUENTE: INEGI. Carpetas de Datos Básicos Estatales. Datos Básicos de Tabasco. Dirección General de Estadística. México. 2004.

Cuadro 3. Cambios de la población Ganadera y Avícola por especie 2004-2006

(Cabezas)							
	Bovinos^a	Porcinos	Ovinos^b	Equinos	Gallináceas		Guajolote
					Traspatio^c	Engorda^d	
2004	1'657,167	278,271	62,735	71,843	1'403,519	2'407,930	483,796
2005	1'667,998	282,256	69,636	70,852	1'460,648	2'537,394	478,032
2006	1'857,884	277,927	74,855	69,654	1'129,706	2'586,998	436,654
Incremento	200,717	-344	12,120	-2,189	-273,813	179,068	-47,142
% de variación	12,11%	-0,12%	19,32%	-3,05%	-19,51%	7,44%	-9,74%

a/ Comprende bovinos de doble propósito.

b/ Se refiere a ovinos para carne.

c/ Comprende: gallinas, gallos, pollos y pollas, tanto para la producción de carne como de huevo.

d/ Se refiere a pollos.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Delegación en el Estado. Subdelegación Agropecuaria.

Cuadro 4. Valor de la población Ganadera y Avícola por especie 2004-2006

(Miles de pesos)					
Especie	Valor				% Del sector
	2004	2005	2006	Variación*	
Total	9.251.115,46	9.373.705,31	11.047.928,28	19,42%	
Bovino a/	8.796.795,75	8.862.189,75	10.484.039,41	19,18%	92,45%
porcino	283.396,45	309.681,91	343.239,85	21,12%	3,03%
Ovino b/	38.264,06	45.306,00	51.649,95	34,98%	0,46%
Aves	132.659,20	156.527,65	168.999,07	27,39%	1,49%
Gallináceas	111.168,98	132.626,05	123.761,71	11,33%	1,09%
Traspatio c/	40.303,60	47.164,08	36.579,88	-9,24%	0,32%
Engorda d/	70.865,38	85.461,97	87.181,83	23,02%	0,77%
Guajolotes	21.490,22	23.901,60	45.237,35	110,50%	0,40%
	9.494.943,64	9.662.859,01	11.340.689,05	19,44%	100%
* Calculado por EEE, (VALOR 2006/VALOR2004) - 1 * 100					
a/ Comprende bovinos de doble propósito.					
b/ Se refiere a ovinos para carne.					
c/ Comprende: gallinas, gallos, pollos y pollas, tanto para la producción de carne como de huevo.					
d/ Se refiere a pollos.					

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Delegación en el Estado. Subdelegación Agropecuaria.

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Cuadro 5. Producción de las especies pecuarias en Tabasco en el periodo 1996-2005 (Toneladas)						
	1996	1998	2001	2004	2005	
Bovino	121,101	110,616	103,412	106,641	116,255	-4,00%
Porcino	11,145	10,028	11,092	17,848	18,459	65,63%
Ovino	332	315	388	500	538	62,05%
Subtotal	132,578	120,959	114,892	124,989	135,252	2,02%
Ave y Guajolote en pie						
Ave	17,658	15,616	27,772	27,735	30,656	73,61%
Guajolote		2,101	2,621	2,7	2,758	31,27%
Subtotal	17,658	17,716	30,393	30,435	33,415	89,23%
Carne en canal						
Bovino	64,432	54,981	56,137	55,713	60,898	-5,48%
Porcino	8,495	7,784	8,394	13,49	13,812	62,59%
Ovino	181	159	181	232	252	39,23%
Ave	14,003	12,024	23,348	23,712	24,267	73,30%
Guajolote		1,877	1,975	1,986	1,984	5,70%
Subtotal	87,111	76,825	90,035	95,133	101,213	16,19%
Leche						
Bovino	83,73	83,978	89,311	99,432	107,443	28,32%
Caprino						
Subtotal	83,73	83,978	89,311	99,432	107,443	28,32%
Otros productos						
Huevo para plato	1,495	1,495	1,455	1,407	1,43	-4,35%
Miel	80	118	118	189	167	108,75%
Cera en greña				5	5	
Ave: se refiere a pollo, gallina ligera y pesada que ha finalizado su ciclo productivo.						
Leche: producción en miles de litros y precio en pesos por litro.						
Los subtotales y el total podrían no coincidir por redondeo. El total del valor no incluye el valor en pie debido a que está contenido en el valor de la producción de carne.						

Fuente: Elaborado por la EEE con la información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con información de las delegaciones de la SAGARPA.

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Cuadro 6. Bovino: producción, precio, valor y peso de ganado en pie 2005 en México

Estado	Producción (toneladas)	Precio (pesos por kilogramo)	Valor de la Producción (miles de pesos)	Peso (kilogramos)
Aguascalientes	17,225	16.24	279,714	378
Baja California	120,29	24.36	2,930,654	490
Baja California Sur	10,405	15.15	157,623	349
Campeche	39,509	14.71	581,108	389
Coahuila	85,737	14.10	1,208,965	327
Colima	22,12	19.16	423,7	426
Chiapas	186,39	15.29	2,849,112	378
Chihuahua	134,842	17.11	2,307,468	296
Distrito Federal	1,169	18.39	21,489	425
Durango	116,19	16.00	1,858,594	236
Guanajuato	63,372	17.39	1,102,147	394
Guerrero	68,667	14.85	1,019,505	356
Hidalgo	56,732	18.54	1,051,609	430
Jalisco	344,885	16.26	5,606,490	426
México	79,144	19.29	1,526,568	429
Michoacán	99,106	16.30	1,615,657	367
Morelos	9,405	13.02	122,402	405
Nayarit	39,173	14.13	553,592	325
Nuevo León	64,108	20.77	1,331,668	373
Oaxaca	74,102	16.72	1,239,005	350
Puebla	58,916	17.03	1,003,246	426
Querétaro	50,358	17.57	884,736	431
Quintana Roo	8,707	13.26	115,417	405
San Luis Potosí	98,052	15.06	1,476,866	424
Sinaloa	138,809	15.25	2,116,908	424
Sonora	133,995	18.19	2,437,137	309
Tabasco	116,255	14.95	1,737,836	397
Tamaulipas	104,511	16.74	1,749,320	412
Tlaxcala	20,941	18.72	391,969	413
Veracruz	399,873	15.93	6,368,163	410
Yucatán	53,593	16.33	875,339	402
Zacatecas	83,884	15.88	1,332,087	358
Nacional	2,900,464	16.64	48,276,096	378

El total nacional de la producción y el valor de la producción podrían no coincidir con la suma de los estados, debido a que los decimales están redondeados a enteros.

FUENTE: Elaborado por el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con información de las Delegaciones de la SAGARPA.

Cuadro 7. Aporte de leche por estratos de productores a Ultralácteos (2003)

Rango de entrega en litros	(%)	Total de productores
0 - 50	54.1	996
51 - 100	25.4	468
101 - 200	12.8	235
201 - 500	5.8	107
501 - 1000	1.5	28
1000 ó más	0.4	7
Total	100	1,841

Fuente: :EEE, Adaptado de Análisis y estrategias para mejorar la competitividad del Cluster lechero en Tabasco,2003..

Capítulo 2

Cuadro 8. Histórico de la participación de recursos Federales, Estatales y de productores en el Programa de Alianza para el Campo, Tabasco, 1996-2006.

Año	Federal	Estatad	Subtotal	Pari-passu		Productores	%	Total
				Federal	Estatad			
1996	39.707	33.058	72.765	54,6%	45,4%	96.536	57	169.302
1997	44.700	44.795	89.495	49,9%	50,1%	38.925	30,3	128.421
1998	47.459	26.150	73.609	64,5%	35,5%	31.624	30,1	105.233
1999	55.485	48.000	103.485	53,6%	46,4%	43.894	29,8	147.379
2000	61.800	59.150	120.950	51,1%	48,9%	68.965	36,3	189.915
2001	136.837	86.000	222.837	61,4%	38,6%	173.339	43,8	396.177
2002	127.485	85.418	212.903	59,9%	40,1%	72.382	25,4	285.286
2003	148.750	90.000	238.750	62,3%	37,7%	116.716	32,8	355.467
2004	167.187	90.000	257.187	65,0%	35,0%	115.819	31,1%	373.006
2005	147.924	90.000	237.924	62,2%	37,8%	101.862	30,0%	339.786
2006	151.452	90.000	241.452	62,7%	37,3%	99.716	29,2%	341.168
Total	1.128.786	742.571	1.871.357	60,3%	39,7%	959.778	38,5%	2.489.972

Fuente: EEE, con datos de anexos técnicos 1996-2006 del Programa de Alianza Para el Campo.

Evaluación Fomento Ganadero 2006

Cuadro 9. Distribución de los recursos de APC, por programa en Tabasco						
	DR	FA	FG	SS	Otros Prog.	Total
1996	\$19.484.800	\$25.594.000	\$20.407.200	\$7.279.900	0	\$72.765.900
1997	\$32.727.008	\$31.474.002	\$18.045.600	\$6.786.000	\$462.750	\$89.495.360
1998	\$24.704.957	\$26.599.840	\$17.008.220	\$4.896.000	\$400.000	\$73.609.017
1999	\$33.841.500	\$35.089.980	\$26.836.250	\$7.086.500	\$630.770	\$103.485.000
2000	\$46.555.500	\$33.544.500	\$32.400.000	\$7.800.000	\$650.000	\$120.950.000
2001	\$57.951.480	\$106.589.890	\$41.582.480	\$13.000.000	\$3.713.930	\$222.837.780
2002	\$85.375.236	\$72.842.263	\$34.071.269	\$15.245.453	\$5.369.500	\$212.903.721
2003	\$101.016.000	\$82.362.170	\$33.269.143	\$20.503.639	\$1.600.000	\$238.750.952
2004	\$115.000.000	\$73.586.442	\$36.242.315	\$30.300.000	\$2.058.807	\$257.187.564
2005	\$104.480.000	\$63.344.000	\$36.242.000	\$32.200.000	\$1.658.515	\$237.924.515
2006	\$102.000.000	\$56.121.000	\$36.242.000	\$31.600.000	\$15.489.856	\$241.452.856
Total	\$723.136.481	\$607.148.087	\$332.346.477	\$176.697.492	\$32.034.128	\$1.871.362.665
%	38,64%	32,44%	17,76%	9,44%	1,71%	100,00%

Fuente: EEE, con información de los anexos técnicos y addenda del FOFAE.

Cuadro 10. Evolución del número de beneficiarios de APC, Tabasco				
	DR	FA	FG	Total
1996	88.897	46.475	4.138	139.510
1997	135.827	47.727	3.468	187.022
1998	73.806	35.614	3.148	112.568
1999	93.342	21.590	3.648	118.580
2000	77.729	18.641	3.788	100.158
2001	33.685	36.834	4.634	75.153
2002	62.930	10.227	2.603	75.760
2003	19.609	8.497	2.614	30.720
2004	8.615	6.583	2.407	17.605
2005	11.224	12.530	2.421	26.175
2006	12.505	10.103	2.540	25.148
Total	618.169	254.821	35.409	908.399
%	68%	28%	4%	100%

Fuente: EEE, con información de Cierres físicos y financieros APC 1996-2006.

	FG	FA	DR	Total
1996	\$4.932	\$551	\$219	\$469
1997	\$5.203	\$659	\$241	\$440
1998	\$5.403	\$747	\$335	\$607
1999	\$7.356	\$1.625	\$363	\$808
2000	\$8.553	\$1.800	\$599	\$1.123
2001	\$8.973	\$2.894	\$1.720	\$2.743
2002	\$13.089	\$7.123	\$1.357	\$2.538
2003	\$12.727	\$9.693	\$5.152	\$7.052
2004	\$15.057	\$11.178	\$13.349	\$12.771
2005	\$14.970	\$5.055	\$9.309	\$7.796
2006	\$14.269	\$5.829	\$8.157	\$7.839
Prom	\$9.386	\$2.394	\$1.170	\$1.833

Fuente: EEE, con información de Cierres físicos y financieros APC.

Cuadro 12. Distribución municipal de beneficiados con FG de APC, 2004.2006

Municipio	% 2004	% 2005	2006%	Región
Balancán	15,66%	15,43%	15,22%	Ríos
Cárdenas	3,72%	4,23%	3,58%	Chontalpa
Centla	4,85%	5,62%	4,46%	Centro
Centro	18,21%	14,81%	13,27%	Centro
Comalcalco	3,54%	4,48%	2,01%	Chontalpa
Cunduacán	2,58%	1,45%	1,33%	Chontalpa
Emiliano Zapata	2,82%	1,88%	4,32%	Ríos
Huimanguillo	15,40%	9,18%	10,42%	Chontalpa
Jalapa	3,06%	4,96%	7,48%	Sierra
Jalpa de Méndez	0,86%	1,29%	1,94%	Chontalpa
Jonuta	4,26%	7,35%	7,71%	Ríos
Macuspana	8,15%	13,25%	11,28%	Sierra
Nacajuca	2,41%	2,99%	2,01%	Chontalpa
Paraíso	0,78%	0,64%	0,53%	Chontalpa
Tacotalpa	2,64%	2,52%	2,08%	Sierra
Teapa	2,30%	3,61%	4,29%	Sierra
Tenosique	8,77%	6,31%	8,07%	Ríos
Total	100,00%	100,00%	100,00%	

Fuente: EEE, con información de las bases de datos a beneficiados del subprograma DG,2004 – 2006.

Cuadro 13. Recursos estatales 2002-2006 de inversión directa al sector pecuario			
Actividad	Ministrado	Beneficiados	Monto promedio
Engorda de cerdos	\$16.347.947,00	16823	\$971,76
Engorda de novillos	\$9.047.540,00	1395	\$6.485,69
Engorda de pollos	\$1.524.778,00	3606	\$422,84
Fomento avícola	\$589.590,00	2022	\$291,59
Fomento porcino	\$33.806.512,00	13295	\$2.542,80
Pastos mejorados	\$14.901.918,00	5120	\$2.910,53
Repoblación bovina	\$53.962.265,00	6420	\$8.405,34
Repoblación ovina	\$24.519.507,00	3970	\$6.176,20
Apoyo a la apicultura	\$3.512.297,00	558	\$6.294,44
tecnificación de las UPR	\$426.491,00	83	\$5.138,45

Fuente: EEE, de la base de datos de la dirección de financiamiento rural, SEDAFOP, 2002-2006.

14. Situación zoonosanitaria en el estado de Tabasco 2006



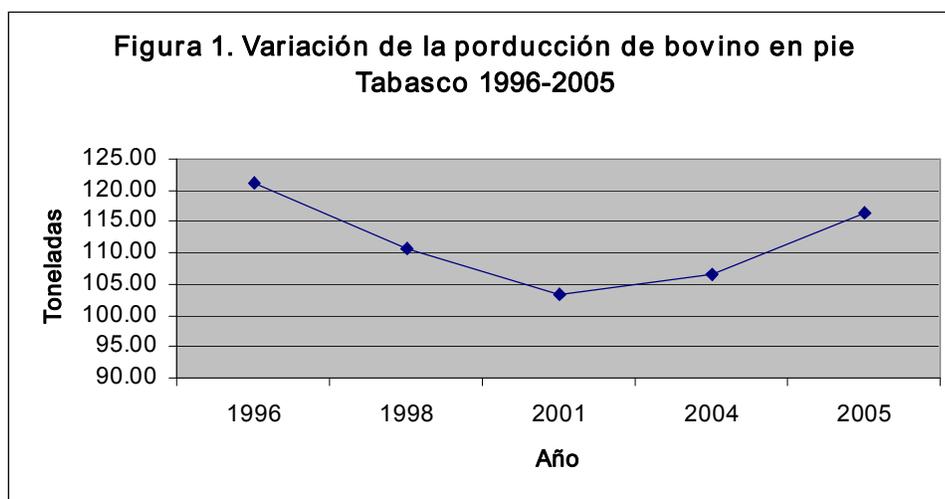
15. Clasificación de los Estados/ Regiones Mexicanas por el departamento de Agricultura de los Estados Unidos en relación a tuberculosis bovina.

Estados o Regiones de origen		Clasificación de USDA	Requisitos de movilización para exportación a los EUA de Bovinos Castrados
Norte de Sonora		Acreditado Modificado Avanzado	No requiere pruebas de tuberculina
Sur de Sonora	Puebla (A1, A2)	Acreditado Modificado	Requiere prueba de tuberculina al lote a movilizar
Baja California (A)	Quintana Roo		
Chihuahua (A)	Sinaloa		
Jalisco (A1)-Zacatecas (A)	Tampulipas		
Nayarit (A)	Yucatán		
Nuevo León (A)	Veracruz (A)		
Colima	Jalisco (A3)	Acreditado Preparatorio	Requiere prueba de tuberculina al hato de origen y al lote a movilizar.
Chiapas (A)	Michoacán (A)		
Durango (A)	Tabasco (A)		
Jalisco (A2)			
Aguascalientes (A)	Campeche (A)	Acreditado Preparatorio Suspendido	Movilización para exportación solo a sacrificio inmediato
Coahuila (A)			
Aguascalientes (B)	Jalisco (B)	No Acreditado	Movilización para exportación solo a sacrificio inmediato
Baja California (B)	Nayarit (B)		
Baja California Sur	Nuevo León (B)		
Campeche (B)	México		
Chiapas (B)	Michoacán (B)		
Chihuahua (B1, B2, B3)	Morelos		
Coahuila (B1 y B2)	Oaxaca		
Coahuila (La Laguna)	Puebla (B)		
Distrito Federal	Querétaro		
Durango (La Laguna)	San Luis Potosí		
Guanajuato	Tabasco (B)		
Guerrero	Tlaxcala		
Hidalgo	Veracruz (B)		
	Zacatecas (B)		

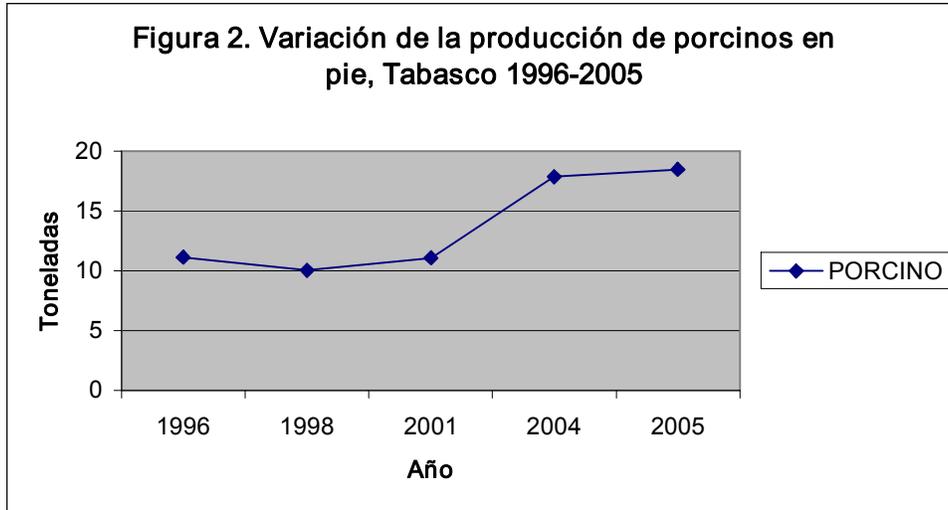
23 DE MAYO DE 2007

Cuadro 16. Apoyos otorgados y número de días de la recepción de la solicitud hasta la entrega FG, 2006			
Componente	PBIT	RP	Total General
Bovino de 320 kg Nacional con Certificación Fenotípica	Nº 47	3	50
	Días 107	127	109
Bovino Nacional con Registro Genealógico y Datos Productivos o Prueba de Comportamiento	Nº 71	38	109
	Días 46	47	46
Bovino Nacional con Registro Genealógico y Evaluación Genética	Nº 1010	374	1384
	Días 51	54	52
Construcción y Rehabilitación de Infraestructura y Equipamiento de Unidad de Producción Bovina Leche y Doble Propósito	Nº 560	181	741
	Días 106	102	105
Construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de unidad de producción ovina	Nº 39	11	50
	Días 98	78	94
Establecimiento, rehabilitación, para praderas y agostaderos	Nº 141	37	178
	Días 102	103	102
Gastos de Programa	Nº	2	2
	Días	95	95
Infraestructura y Equipo para Praderas y Agostaderos	Nº 331	109	440
	Días 108	107	108
Total de observaciones	Nº 2199	755	2954
Promedio de días hábiles transcurridos	Días 79	76	78

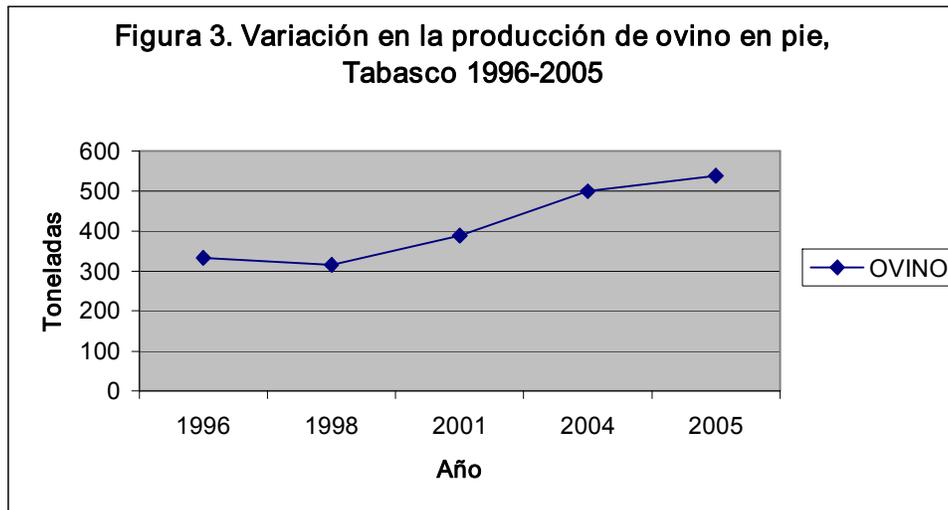
Fuente: EEE, de la base de datos del subprograma DG, 2006, proporcionada por el CTEE.



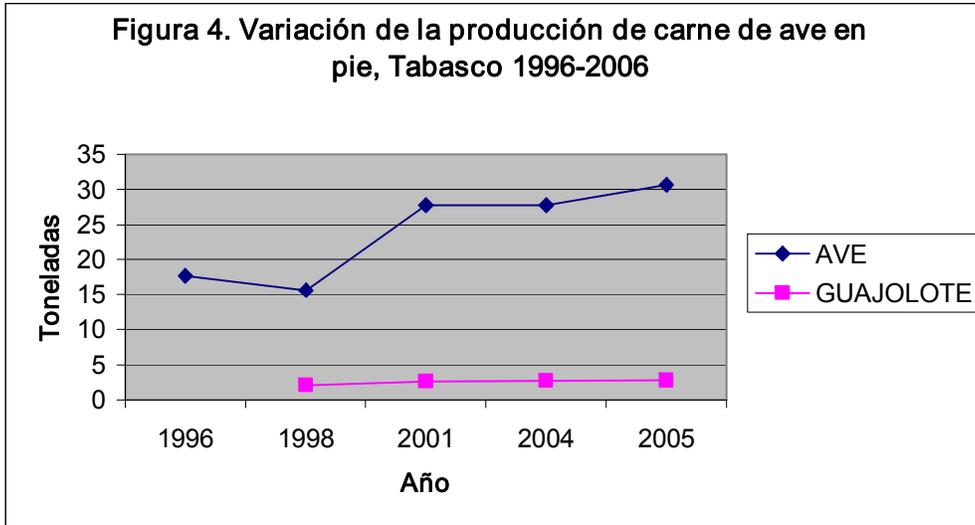
FUENTE: EEE, con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con información de las Delegaciones de la SAGARPA.



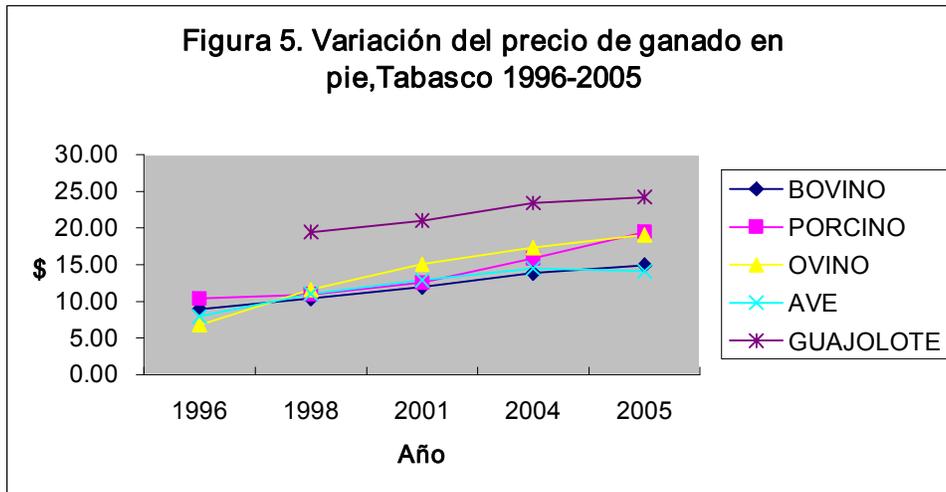
FUENTE: EEE, con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con Información de las Delegaciones de la SAGARPA SAGARPA.



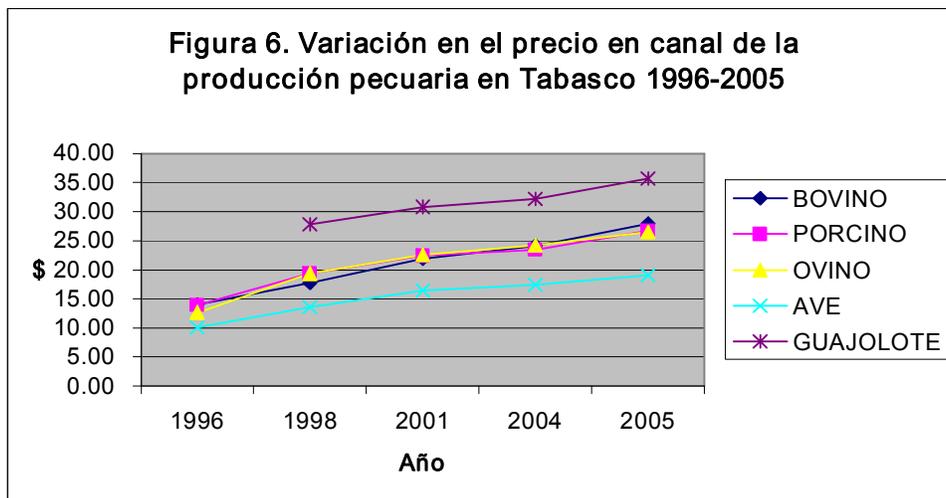
FUENTE: FUENTE: EEE, con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con Información de las Delegaciones de la SAGARPA.

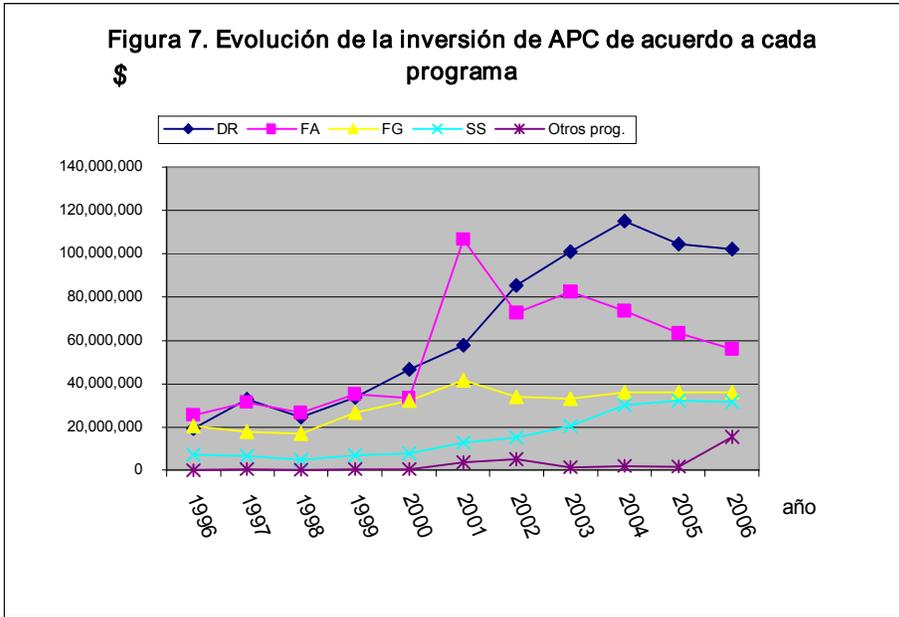


FUENTE: FUENTE: EEE, con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con Información de las Delegaciones de la SAGARPA



FUENTE: EEE, con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con Información de las Delegaciones de la SAGARPA





FUENTE: EEE, Información de los Anexos técnicos y addendas de FOFAE 1996-2006

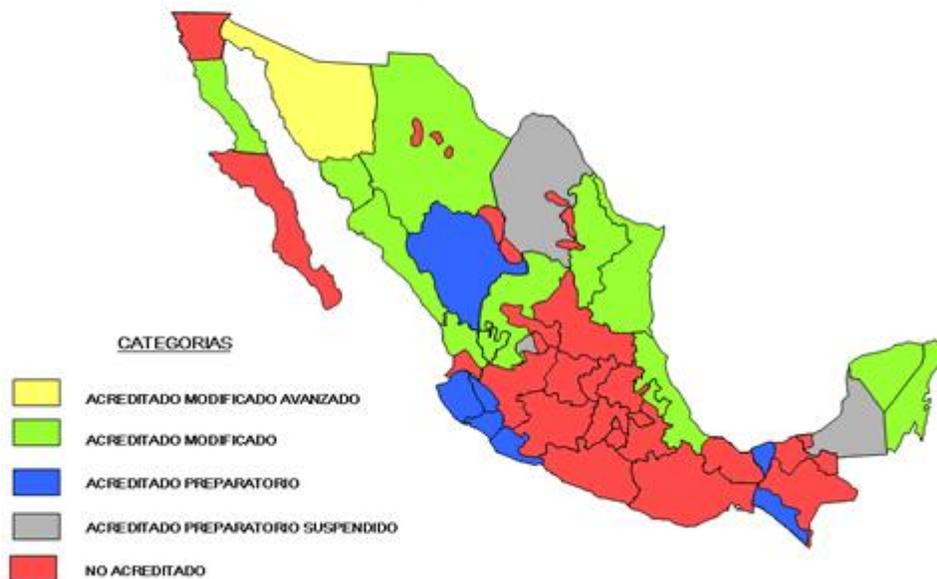
Figura 8.



Fuente: SENASICA, campaña nacional contra la tuberculosis bovina, 2007.

Figura 9.

Tuberculosis bovina Clasificación de los Estados o Regiones por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos



23 DE MAYO DE 2007

Fuente: SENASICA, campaña nacional contra la tuberculosis bovina, 2007.

ANEXO 3

1. Distribución de los recursos del Subprograma de Desarrollo Ganadero, Tabasco, APC 2006.

Componente	Estrato		Total general	% en numero	% en montos
	PBIT	RP			
Vientres	47	3	50	1.69%	2.81%
	\$975,000.00	\$-	\$975,000.00		
Sementales C/Egpc	71	38	109	3.69%	2.63%
	\$534,750.00	\$379,750.00	\$914,500.00		
Sementales C/G	1010	374	1384	46.85%	44.33%
	\$9,432,000.00	\$5,967,000.00	\$15,399,000.00	50.54%	46.96%
Construcción. Y rehabilitación bovinos de DP	560	181	741	25.08%	25.49%
	\$6,610,749.00	\$2,244,559.99	\$8,855,308.99		
Construcción. Y rehabilitación. de infraestructura. Ovina	39	11	50	1.69%	2.45%
	\$395,840.00	\$454,160.00	\$850,000.00		
Establecimiento, Rehabilitación, para Praderas y Agostaderos	141	37	178	6.03%	2.59%
	\$600,750.00	\$300,000.00	\$900,750.00		
Gastos de programa		2	2		
		0	0		
Infraestructura y equipo para praderas y agostaderos	331	109	440	14.90%	19.70%
	\$4,579,780.00	\$2,263,367.00	\$6,843,147.00		
Total Cuenta de Apoyo (comprometido)	2199	755	2954	150.47%	146.96%
Total Suma de Apoyo (comprometido)	\$23,128,869.00	\$11,608,836.99	\$34,737,705.99		
Porcentaje	66.58	33.42	100		

Fuente: EEE. Encuestas, Base de datos muestra de beneficiados de DG, 2006.

2. Origen del ingreso total de la Unidad de Producción Rural (UPR), beneficiarios de Fomento Ganadero, Tabasco, 2006.

	% del ingreso que proviene de:	
	Cuando la actividad apoyada continúa	Cuando la actividad apoyada es nueva
1. Ingreso total de la UPR	48.8	
2. Otro empleo del beneficiario	38.3	
3. Remesas o apoyos de familiares	1.4	
4. Otras fuentes de ingreso	11.5	
5. Ingreso total del beneficiario (1 + 2 + 3 + 4)	100.0	
6. Ingreso en las actividades apoyadas	56.3	
7. Ingreso agrícola primario	1.4	
8. Ingreso pecuario primario	19.4	
9. Ingreso agropecuario no primario ¹	0.3	
10. Ingreso no agropecuario ²	34.7	
11. Ingreso total de la UPR (6 + 7 + 8 + 9 + 10)	100.0	
Número de beneficiarios	147	

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.

Fuente: EEE, Encuesta, base de datos de muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

3. Empleo en las actividades apoyadas y en la Unidad de Producción Rural del Programa de Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

Concepto	Jornales			Jornales por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	44,103	38,305	82,408	300	261	561
En toda la UPR	65,408	48,970	114,378	445	333	778
% del empleo de la UPR en las actividades apoyadas	67.4	78.2	72.0	Número de beneficiarios		147
				Valor promedio de un jornal (\$)		66.1
Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	163	142	305	1.1	1.0	2.1
En toda la UPR	242	181	424	1.6	1.2	2.9

Fuente: EEE, Encuesta, base de datos de muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

4. Distribución municipal de los recursos del Programa Fomento Ganadero 2006 Tabasco.

Balancán	489	16.55%
	5286322.43	15.22%
Cárdenas	107	3.62%
	1244383.16	3.58%
Centla	151	5.11%
	1550982.99	4.46%
Centro	352	11.92%
	4609438.29	13.27%
Comalcalco	73	2.47%
	699575	2.01%
Cunduacán	37	1.25%
	462573.3	1.33%
Emiliano Zapata	149	5.04%
	1499617.69	4.32%
Huimanguillo	253	8.56%
	3620148.8	10.42%
Jalapa	213	7.21%
	2597247.39	7.48%
Jalpa de Méndez	41	1.39%
	674626.7	1.94%
Jonuta	255	8.63%
	2679268.05	7.71%
Macuspana	308	10.43%
	3917410.98	11.28%
Nacajuca	75	2.54%
	697064.66	2.01%
Paraiso	10	0.34%
	185750	0.53%
Tacotalpa	60	2.03%
	722933.89	2.08%
Teapa	102	3.45%
	1488584.91	4.29%
Tenosique	279	9.44%
	2801777.75	8.07%
Total Cuenta de Apoyo (comprometido)	2954	100.00%
Total Suma de Apoyo (comprometido)2	34737705.99	

Fuente: EEE, Encuesta, base de datos de muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

5. Recepción del apoyo según sexo, muestra Fomento Ganadero 2006 Tabasco.

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Preguntas	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
			Total	Recibieron el apoyo	
1	Total	147	147	147	100
2	Hombres		119	119	80.95%
3	Mujeres		28	28	19.05%

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

6. Perfil socioeconómico de los beneficiados por el programa de Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

Datos obtenidos de la encuesta			Indicador	
Divisor	Suma edad beneficiarios	Suma escolaridad beneficiarios	Edad promedio de los beneficiarios	Escolaridad promedio de los beneficiarios
147	Que recibieron el apoyo		54.4	9.2
N - n	Que no recibieron el apoyo		0	0
n_h	Hombres que recibieron el apoyo		53.6	9.3
$N_H - n_h$	Hombres que no recibieron el apoyo		0	0
n_m	Mujeres que recibieron el apoyo		57.8	8.7
$N_M - n_m$	Mujeres que no recibieron el apoyo		0	0

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

7. Apoyos recibidos y su financiamiento de Fomento Ganadero. Tabasco, 2006.

No.	Número de beneficiarios que:	Datos	Indicador
P2	Recibieron el apoyo	147	-
1	Lo recibido corresponde a lo solicitado	147	100.0%
2	Lo recibido lo llevó a realizar inversiones adicionales	87	59.2%
3	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	107	72.8%
4	Utilizaban componentes similares a lo recibido	142	96.6%
4.1	Mejóro la calidad del bien o recurso con el componente recibido	136	95.8%
4.2	El componente que utilizaba era de su propiedad	139	97.9%
6.1	Nada satisfecho con la calidad del apoyo recibido	0	0
6.2	Poco satisfecho con la calidad del apoyo recibido	3	2.0%
6.3	Bastante satisfecho con la calidad del apoyo recibido	56	38.1%
6.4	Muy satisfecho con la calidad del apoyo recibido	88	59.9%

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006

Fuente: EEE, de la base de datos del subprograma DG, 2006, proporcionada por el CTEE.

8. Capitalización por actividad económica Fomento Ganadero. 2006, Tabasco.

Capitalización	Bovinos	Ovinos	Total general
Antes del Apoyo	\$138,870,710.00	\$45,485,300.00	\$184,356,010.00
Número de obs.	133	14	147
Después del apoyo	\$140,770,931.04	\$46,910,374.80	\$187,681,305.84
Número de obs.	133	14	147
Capitalización total	\$1,900,221.04	\$1,425,074.80	\$3,325,295.84
Por beneficiado	\$14,287.38	\$101,791.06	\$22,621.06

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

9. Nivel de capitalización por componente otorgado y monto del apoyo Fomento Ganadero. 2006, Tabasco.

Datos	Maquinaria y Equipo	Infraestructura e Instalaciones	Sementales	Vientres	Siembra de pastos
Número	6	21	93	12	1
Capital total aa	\$9,559,900.00	\$23,398,860.00	\$95,800,950.00	\$9,941,000.00	\$ 170,000.00
Capital total da	\$10,066,101.00	\$23,857,985.04	\$96,376,945.00	\$10,299,900.00	\$170,000.00
Capitalización total por componente	\$506,201.00	\$459,125.04	\$575,995.00	\$358,900.00	\$0.00
Capitalización por componente	\$84,366.83	\$21,863.10	\$6,193.49	\$29,908.33	\$0.00
Aporte por benef. (federal + estatal)	\$30,657.00	\$29,386.00	\$7,750.00	\$37,500.00	\$14,800.00
	\$30,657.00	\$29,386.00	\$11,678.56		

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

10. Topología FAO de la muestra de beneficiados de Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

TP II	TP III	TP IV	TP V	Total general
30	58	57	2	147
20,41	39,46	38,78	1,36	100,00

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

11. Distribución de los beneficiados por actividad, tipología FAO, Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

Especie	TP II	TP III	TP IV	TP V	Total general
Bovinos	20,41%	36,73%	32,65%	0,68%	90,48%
Ovinos	0,00%	2,72%	6,12%	0,68%	9,52%
Total general	20,41%	39,46%	38,78%	1,36%	100,00%

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

12. Nivel tecnológico por tipo de productor y componente, F.G. 2006, Tabasco.

Datos	TP II	TP III	TP IV	TP V	Total general
Genética	0,43	0,48	0,50	0,40	0,48
Infraestructura	0,27	0,36	0,45	0,50	0,38
Alimentación	0,22	0,31	0,35	0,25	0,31
Actividad pecuaria	0,31	0,38	0,43	0,38	0,39
Número de obs.	30	58	57	2	147

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006

13. Nivel tecnológico por actividad productiva, F.G. 2006, Tabasco.

Datos	Bovinos	Ovinos	Total general
Genética	0,48	0,45	0,48
Infraestructura	0,36	0,51	0,38
Alimentación	0,29	0,54	0,31
General	0,38	0,50	0,39
Número de Obs.	133	14	147

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

14. Participación en campañas: bovinos principal actividad apoyada, Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

Beneficiarios con bovinos		2003		2004		2005		2006		Número de años que participó				
No.	Campaña	Participó	Requisito	Participó	Requisito	Participó	Requisito	Participó	Requisito	0	1	2	3	4
1	Tuberculosis Bovina	20	0	81	31	90	13	91	19	11	48	46	26	16
2	Brucelosis Bovina	19	0	77	31	86	13	86	18	14	48	49	22	14
3	Garrapata (Boophilus)	19	19	55	55	28	28	26	26	89	31	3	5	19
4	Rabia Parálitica Bovina	37	44	73	35	49	17	44	12	67	33	6	6	35
%	Tuberculosis Bovina	13,6	0,0	55,1	38,3	61,2	14,4	61,9	20,9	7,5	32,7	31,3	17,7	10,9
	Brucelosis Bovina	12,9	0,0	52,4	40,3	58,5	15,1	58,5	20,9	9,5	32,7	33,3	15,0	9,5
	Garrapata (Boophilus)	12,9	100,0	37,4	100,0	19,0	100,0	17,7	100,0	60,5	21,1	2,0	3,4	12,9
	Rabia Parálitica Bovina	25,2	118,9	49,7	47,9	33,3	34,7	29,9	27,3	45,6	22,4	4,1	4,1	23,8

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006

15. Animales identificados como reactores positivos, Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

No.	Especie animal	Sacrificio de animales reactores positivos			Apoyos para su reemplazo		
		No	Si	% Si	No	Si	% Si
1	Bovinos	114	19	14,3	9	10	52,6
2	Ovinos	11	3	21,4	2	1	33,3
6	Total	125	22	15,0	11	11	50,0

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

16. Cambios sanitarios debido a la participación en las campañas, Fomento Ganadero. 2006, Tabasco.

No.	Ámbito Sanitario	TP II	TP III	TP IV	V	Total
1	Cambios positivos en el estatus zoo-sanitario	29	57	57	2	145
2	Disminuyó la presencia de plagas y enfermedades	9	20	18	0	47
3	Aumentó la presencia de plagas y enfermedades	3	3	3	0	9
4	Se erradicaron las plagas y enfermedades	11	24	22	1	58
5	No observó ningún cambio	1	0	0	0	1
6	No sabe	0	0	0	0	0
7	Total de beneficiarios	30	58	57	2	147
%	Cambios positivos en el estatus zoo-sanitario	96,7	98,3	100,0	100,0	98,6
	Disminuyó la presencia de plagas y enfermedades	30,0	34,5	31,6	0,0	32,0
	Aumentó la presencia de plagas y enfermedades	10,0	5,2	5,3	0,0	6,1
	Se erradicaron las plagas y enfermedades	36,7	41,4	38,6	50,0	39,5
	No observó ningún cambio	3,3	0,0	0,0	0,0	0,7
	No sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

17. Cambios productivos debido a la participación en las campañas, beneficiarios del programa de Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

No.	Ámbito Productivo	TP II	TP III	TP IV	V	Total
1	Aumentaron los rendimientos	30	51	41	2	124
2	Disminuyeron los rendimientos	0	1	5	0	6
3	Reducción del inventario por eliminación sanitaria de animales	0	3	8	0	11
4	Mejóro la calidad sanitaria de los productos	14	35	34	2	85
5	No observó ningún cambio	0	0	3	0	3
6	No sabe	0	0	0	0	0
7	Total de beneficiarios	30	58	57	2	147
%	Aumentaron los rendimientos	100,0	87,9	71,9	100,0	84,4
	Disminuyeron los rendimientos	0,0	1,7	8,8	0,0	4,1
	Reducción del inventario por eliminación sanitaria de animales	0,0	5,2	14,0	0,0	7,5
	Mejóro la calidad sanitaria de los productos	46,7	60,3	59,6	100,0	57,8
	No observó ningún cambio	0,0	0,0	5,3	0,0	2,0
	No sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

18. Cambios comerciales debido a la participación en las campañas, beneficiarios de Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

No.	Ámbito Comercial	TP II	TP III	TP IV	V	Total
1	Mantuvo su presencia en el mismo mercado	29	58	56	2	145
2	Ingresó a nuevos mercados nacionales	0	2	5	1	8
3	Ingresó a nuevos mercados internacionales	0	0	1	0	1
4	Perdió el mercado actual por diagnóstico positivo	0	0	0	0	0
5	No observó ningún cambio	1	0	0	0	1
6	No sabe	0	0	0	0	0
7	Total de beneficiarios	30	58	57	2	147
%	Mantuvo su presencia en el mismo mercado	96,7	100,0	98,2	100,0	98,6
	Ingresó a nuevos mercados nacionales	0,0	3,4	8,8	50,0	5,4
	Ingresó a nuevos mercados internacionales	0,0	0,0	1,8	0,0	0,7
	Perdió el mercado actual por diagnóstico positivo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	No observó ningún cambio	3,3	0,0	0,0	0,0	0,7
	No sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiarios del subprograma DG, 2006.

19. Cambios económicos debido a la participación en las campañas, beneficiarios de Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

No.	Ámbito Económico	TP II	TP III	TP IV	V	Total
1	Aumentaron los ingresos por ventas	27	54	54	2	137
2	Disminuyeron los ingresos por ventas	3	1	2	0	6
3	Aumentó el precio del producto gracias a una mejor calidad sanitaria	5	13	16	0	34
4	Disminuyó el precio del producto por la baja calidad sanitaria	0	0	1	0	1
5	No observó ningún cambio	0	0	0	0	0
6	No sabe	0	0	0	0	0
7	Total de beneficiarios	30	58	57	2	147
%	Aumentaron los ingresos por ventas	90,0	93,1	94,7	100,0	93,2
	Disminuyeron los ingresos por ventas	10,0	1,7	3,5	0,0	4,1
	Aumentó el precio del producto gracias a una mejor calidad sanitaria	16,7	22,4	28,1	0,0	23,1
	Disminuyó el precio del producto por la baja calidad sanitaria	0,0	0,0	1,8	0,0	0,7
	No observó ningún cambio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	No sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

20. Acciones de inocuidad agroalimentarias, beneficiarios Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

No.	Descripción	Bovinos	Ovinos	Total
1	Realizan alguna acción de inocuidad	38	11	49
2	Que resultan de la participación en el Subprograma de Inocuidad	15	10	25
3. Apoyos recibidos	Capacitación y asistencia técnica	6	9	15
	Pruebas diagnósticas	13	10	23
	Análisis de contaminantes	0	1	1
	Insumos sanitarios	0	4	4
	Infraestructura y equipo	2	8	10
	Otro	0	0	0
4	Total de beneficiarios	133	14	147
%	Realizan alguna acción de inocuidad ¹	28,6	78,6	33,3
	Que resultan de la participación en el Subprograma de Inocuidad ²	39,5	90,9	51,0
	Capacitación y asistencia técnica ³	40,0	90,0	60,0
	Pruebas diagnósticas	86,7	100,0	92,0
	Análisis de contaminantes	0,0	10,0	4,0
	Insumos sanitarios	0,0	40,0	16,0
	Infraestructura y equipo	13,3	80,0	40,0
	Otro	0,0	0,0	0,0

Notas: 1/ % sobre fila 4, 2/ % sobre fila 1, 3/ % sobre fila 2.

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

21. Participación en actividades de investigación o transferencia de tecnología, beneficiarios de Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

No.	Descripción	TP II	TP III	TP IV	TPV	Total
1	Han participado en actividades de ITT	0	5	11	0	16
2	Total de beneficiarios	30	58	57	2	147
	% de beneficiarios que han participado	0,0	8,6	19,3	0,0	10,9
3. Actividades	Productor cooperante	0	1	5	0	6
	Demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías	0	0	5	0	5
	Giras de intercambio tecnológico o días de campo	0	0	4	0	4
	Pláticas, talleres o eventos de capacitación	0	4	9	0	13
	Otra actividad	0	0	0	0	0
4. Beneficios	Mejora en las técnicas de producción	0	4	9	0	13
	Incorporación de nuevas tecnologías	0	1	3	0	4
	Aumento en los rendimientos	0	2	5	0	7
	Mejora en la calidad de los productos	0	0	6	0	6
	Aumento de los ingresos	0	0	4	0	4
	No le sirvió	0	0	0	0	0
	Otro beneficio	0	0	0	0	0

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

22. Participación en actividades de investigación o transferencia de tecnología¹ beneficiarios Fomento Ganadero 2006, Tabasco.

No.	Descripción	TP II	TP III	TP IV	TPV	Total
3. Actividades	Productor cooperante	0,0	20,0	45,5	0,0	37,5
	Demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías	0,0	0,0	45,5	0,0	31,3
	Giras de intercambio tecnológico o días de campo	0,0	0,0	36,4	0,0	25,0
	Pláticas, talleres o eventos de capacitación	0,0	80,0	81,8	0,0	81,3
	Otra actividad	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Beneficios	Mejora en las técnicas de producción	0,0	80,0	81,8	0,0	81,3
	Incorporación de nuevas tecnologías	0,0	20,0	27,3	0,0	25,0
	Aumento en los rendimientos	0,0	40,0	45,5	0,0	43,8
	Mejora en la calidad de los productos	0,0	0,0	54,5	0,0	37,5
	Aumento de los ingresos	0,0	0,0	36,4	0,0	25,0
	No le sirvió	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Otro beneficio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nota: 1/ Cifras en % sobre el número de beneficiarios que han participado en acciones de ITT.

Fuente: EEE, Encuesta, muestra de beneficiados del subprograma DG, 2006.

Evaluación Fomento Ganadero 2006

23. Evolución del índice tecnológico y nivel de capitalización, Fomento Ganadero, 2001-2003, Tabasco.							
AÑO	Datos	TIPO DE PRODUCTOR					Total general
		I	II	III	IV	V	
2001	Índice tecnológico	0,11	0,18	0,25	0,29		0,22
	Capital antes	3150	\$31.529,41	\$137.432,95	\$290.736,36		\$113.444,51
	Capital después	3150	\$34.889,71	\$155.496,59	\$334.709,09		\$128.749,45
	Nº de Obs.	2	34	44	11		91
2002	Índice tecnológico		0,30	0,36	0,40	0,51	0,36
	Capital antes		\$27.789,94	\$137.118,42	\$446.468,75	\$650.833,33	\$195.608,16
	Capital después		\$49.807,03	\$167.860,00	\$484.625,00	\$720.000,00	\$227.553,16
	Nº de Obs.		31	95	32	6	164
2003	Índice tecnológico		0,43	0,51	0,45	0,46	0,49
	Capital antes		\$24.000,00	\$225.910,10	\$1.713.083,33	\$970.000,00	\$452.911,03
	Capital después		\$34.200,00	\$216.957,12	\$1.920.758,67	\$990.500,00	\$482.595,34
	Nº de Obs.		10	50	12	1	73
General	Índice tecnológico	0,11	0,26	0,37	0,39	0,50	0,35
	Capital antes	3150	\$28.979,84	\$160.681,51	\$691.674,55	\$696.428,57	\$230.078,33
	Capital después	3150	\$40.963,57	\$177.970,40	\$767.980,07	\$758.642,86	\$256.903,59
	Nº de Obs.	2	75	189	55	7	328

Fuente: EEE, Bases de datos de las muestras 2001-2003 de evaluaciones correspondientes.

Evaluación Fomento Ganadero 2006

24. Ingreso, escala rendimiento y precio por actividad FG, 2002-2005, Tabasco.			
Datos	Carne	Doble propósito	Total general
Promedio de ingreso 2002	\$273.349,79	\$21.682,50	\$268.950,09
Promedio de ingreso 2005	\$533.264,43	\$132.174,00	\$525.392,78
Incremento %	40%	68%	40%
Incremento en Escala %	10%	53%	11%
Incremento en Rendimiento %	7%	14%	7%
Incremento en Precio %	25%	20%	25%
Nº de Observaciones	157	3	161

Fuente: EEE, base de datos muestra 2005.

25. Costos de producción de beneficiarios de Fomento Ganadero, por actividad 2002-2005, Tabasco.		
Datos	Carne	Total general
Costo de insumos 2002	\$89.982,46	\$83.640,86
costo de insumos 2005	\$104.649,00	\$97.288,36
Incremento %	14,01%	14,03%
costo de m.o. 2002	\$82.443,08	\$81.491,43
costo de m.o. 2005	\$122.525,08	\$119.944,71
Incremento %	32,71%	32,06%
depreciación 2002	\$230,77	\$214,29
depreciación 2005	\$461,54	\$428,57
Incremento %	50,00%	50,00%
Costo total 2002	\$134.396,42	\$131.192,60
Costo total 2005	\$177.961,21	\$173.463,15
Incremento %	24,48%	24,37%
costo por unidad 2002	\$902,90	\$902,90
costo por unidad 2005	\$1.606,67	\$1.666,00
Incremento %	43,80%	45,80%
Observaciones	157	167

Fuente: EEE, Base de datos 2005.

26.-Empleo por tipo de productor FG, 2002-2005, Tabasco.					
Datos	Tipo productor				Total general
	II	III	IV	V	
Por contrato 2002	43,40	95,72	86,53	7,87	239,66
Por contrato 2005	38,91	98,17	86,05	7,87	239,67
Diferencia	-4,49	2,44	-0,48	0,00	0,01
Familiares 2002	34,81	74,78	21,26	3,24	136,53
Familiares 2005	35,66	74,83	21,26	3,24	137,54
Diferencia	0,84	0,06	0,00	0,00	1,01
Empleos por beneficiado	2,22	2,18	5,08	2,62	2,82
Nº de observaciones	37	89	34	6	170

Fuente: EEE, con base de datos muestra 2005.

27. Empleo por actividad productiva, FG, 2002-2005, Tabasco.			
Datos	Carne	Leche	Total general
Empleos contratados 2002	218,70	2,00	239,66
Empleos contratados 2005	224,63	2,00	239,67
Empleos familiares 2002	121,38	2,89	136,53
Empleos familiares 2005	122,28	2,89	137,54
Diferencia 2002-2005	6,83	0,00	1,02
Empleo por beneficiado	2,21	1,63	2,22
Nº de observaciones	157	3	170

Fuente: EEE, de la base de datos muestra 2005.

28. Empleo por concepto de inversión FG, 2002-2005, Tabasco.				
Datos	Alimentación	Genética	Infraestructura	Total general
contratados 2002	14,85	194,95	23,73	239,66
contratados 2005	15,04	191,24	24,73	239,67
familiar 2002	12,83	110,01	11,26	136,53
familiar 2005	12,91	109,90	12,19	137,54
Diferencia	0,27	-3,82	1,93	1,02
Empleo por beneficiado	1,86	2,17	3,08	2,22
Nº de observaciones	15	139	12	170

Fuente: EEE, de base de datos, muestra 2005.