



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal Programa Fomento Ganadero

Yucatán

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

Yucatán

Directorio

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
YUCATÁN**

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

C. José Patricio Patrón Laviada
Gobernador Constitucional del Estado

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Profr. Roger Antonio González Herrera
Secretario de Desarrollo Rural y Pesca

MVZ. José Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

MVZ. Gerardo Escaroz Soler
Director de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Rodolfo López Ruiz
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Rodolfo López Ruiz. Representante de la Delegación de la SAGARPA
y Presidente del Comité

Profr. Roger Antonio González Herrera. Representante del Gobierno del Estado

MVZ. Jaime Dorantes Baquedano. Representante de Productores

Dr. Manuel Soria Fregoso. Representante Académico

Dr. Víctor González Lauck. Representante. Centros de Investigación Agropecuaria

MC. Francisco Roaro Meza. Coordinador Estatal de Evaluación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

M.C. Juan Bernardo Solís Sánchez. Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

| | Pág. |
|---|-------------|
| Siglas | v |
| Presentación | vi |
| Resumen ejecutivo..... | 1 |
| Introducción | 6 |
| Capítulo 1 Características del Programa | 9 |
| 1.1. Análisis del Programa 1996-2003 | 9 |
| 1.1.1. Evolución y tendencias del diseño en el Estado | 9 |
| 1.1.2. Evolución presupuestaria y de inversión, y de la cobertura de productores | 10 |
| 1.1.3. Cumplimiento de metas 2003..... | 12 |
| 1.2. Análisis del diseño actual del Programa | 13 |
| 1.2.1. Congruencia entre objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad..... | 13 |
| 1.2.2. Sinergias del Programa con otros programas dentro y fuera de la Alianza..... | 15 |
| 1.2.3. Correspondencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por la SAGARPA y los lineamientos de la política sectorial del Estado..... | 15 |
| Capítulo 2 Contexto en el que se desarrolla la actividad pecuaria | 17 |
| 2.1. Características del subsector pecuario | 17 |
| 2.1.1. Participación del subsector en el PIB estatal | 17 |
| 2.1.2. La generación de empleos en el subsector pecuario..... | 18 |
| 2.1.3. Cadenas productivas prioritarias y la generación de valor en el subsector..... | 18 |
| 2.1.4. Actividades pecuarias relevantes en el Estado..... | 22 |
| 2.1.5. Factores críticos condicionantes del desempeño de las actividades relevantes | 23 |
| 2.2. Identificación y análisis de factores críticos de las actividades pecuarias | 23 |
| 2.3. Correspondencia entre la orientación del Programa y la problemática de las cadenas prioritarias..... | 25 |
| Capítulo 3 Evaluación de procesos..... | 27 |
| 3.1. Diseño del Programa..... | 27 |
| 3.1.1. Ventajas y desventajas de la compactación del Programa en el ámbito estatal | 27 |
| 3.1.2. Pertenencia de la orientación..... | 29 |
| 3.1.3. Riesgo de la concentración de las inversiones en algunos componentes..... | 29 |
| 3.1.4. Principales fortalezas y debilidades del diseño..... | 30 |
| 3.2. Planeación del Programa | 30 |
| 3.2.1. Escenarios prospectivos del Programa | 30 |

| | Pág. |
|--|-------------|
| 3.2.2. Criterios para la distribución de los recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas..... | 31 |
| 3.2.3. Criterios para identificar y priorizar cadenas productivas..... | 32 |
| 3.2.4. Fortalezas y debilidades de la planeación para el subsector..... | 32 |
| 3.3. Arreglo institucional del Programa | 32 |
| 3.3.1. Complementariedad entre estructuras estatales y federales | 33 |
| 3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales | 33 |
| 3.3.3. Funciones que cumple la COTEGAN..... | 34 |
| 3.3.4. Integración y operación de los comités sistema producto pecuarios..... | 34 |
| 3.4. Operación del Programa | 35 |
| 3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004 | 35 |
| 3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos..... | 35 |
| 3.4.3. Oportunidad y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión..... | 37 |
| 3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero | 38 |
| 3.4.5. Participación del Estado en las Inversiones..... | 38 |
| 3.4.6. Integración de Cadenas | 38 |
| 3.4.7. Factores críticos de la operación del DPAI | 38 |
| Capítulo 4 Evaluación de Impactos..... | 39 |
| 4.1. Permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones..... | 39 |
| 4.2. Impactos en indicadores de primer nivel..... | 41 |
| 4.2.1. Indicadores de ingreso | 42 |
| 4.2.2. Indicadores de empleo | 42 |
| 4.3. Indicadores de segundo nivel..... | 44 |
| 4.3.1. Inversión y capitalización | 44 |
| 4.3.2. Producción y productividad | 46 |
| 4.3.3. Innovación tecnológica..... | 46 |
| 4.3.4. Integración de cadenas productivas..... | 47 |
| 4.3.5. Desarrollo de organizaciones..... | 48 |
| 4.4. Análisis global de los impactos del Programa en relación con la problemática de los productores y con los procesos operativos | 49 |
| Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones | 51 |
| 5.1. Conclusiones..... | 51 |
| 5.2. Recomendaciones..... | 54 |
| Bibliografía | 59 |

Índice de cuadros

| | Pág. |
|---|-------------|
| Cuadro 1.1.3.1. Cumplimiento de metas financieras y de beneficiarios 1996-2003 | 12 |
| Cuadro 2.1.1.1. Composición del Producto Interno Bruto de Yucatán..... | 17 |
| Cuadro 2.1.3.1. Problemática de la cadena de bovinos de doble propósito | 20 |
| Cuadro 2.2.1. Factores críticos con incidencia en la cadena de bovinos de doble propósito | 23 |
| Cuadro 2.2.2. Factores críticos con incidencia en la cadena porcícola | 24 |
| Cuadro 2.2.3. Factores críticos con incidencia en la cadena apícola | 24 |
| Cuadro 2.2.4. Factores críticos comunes a las cuatro cadenas productivas | 25 |
| Cuadro 3.1.1.1. Ventajas y desventajas de la compactación del Programa | 28 |
| Cuadro 3.1.3.1. Tendencia de los apoyos de 2000 a 2003..... | 29 |
| Cuadro 3.3.4.1. Fortalezas y debilidades del arreglo institucional del Programa..... | 34 |
| Cuadro 4.1.1. Nivel de uso de los apoyos de Alianza | 40 |
| Cuadro 4.1.2. Índice de nivel de uso del apoyo | 41 |
| Cuadro 4.1.3. Índice de calidad en el servicio en la fase de trámite de los apoyos | 41 |
| Cuadro 4.2.2.1. Cambios en el empleo total | 43 |
| Cuadro 4.3.1.1. Tendencia del cambio en los activos y participación del apoyo en el capital de la UPR, 2001 | 44 |
| Cuadro 4.3.1.2. Tendencia del capital y del apoyo en 2003, por tipo de productor | 45 |
| Cuadro 4.3.1.3. Tendencia del capital y del apoyo en 2003 por especie..... | 45 |
| Cuadro 4.3.3.1. Índice de nivel tecnológico por rubro y global..... | 47 |
| Cuadro 4.3.5.1. Situación de la organización en 2003..... | 49 |
| Cuadro 4.4.1. Impactos globales de la Alianza 2003 | 50 |

Índice de figuras

| | Pág. |
|--|-------------|
| Figura 1.1.2.1. Evolución de la inversión nominal y real de Alianza..... | 10 |
| Figura 1.1.2.2. Comportamiento de las prioridades de inversión por componente 1996-2003 | 11 |
| Figura 2.1.1.1. PIB Agropecuario nominal en relación con el estatal 1996-2003..... | 18 |
| Figura 3.4.2.1. Tipología de productores 2000-2003..... | 36 |

Índice de anexos

Anexo 1. Metodología de la evaluación

Anexo 2. Información y cuadros complementarios contenidos en los capítulos

Siglas

| | |
|----------|--|
| AC | Alianza Contigo |
| CADER | Centro de Apoyo al Desarrollo Rural |
| CONOCER | Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral |
| COTEGAN | Comisión Técnica de Ganadería |
| CTEE | Comité Técnico Estatal de Evaluación |
| DDR | Distrito de desarrollo Rural |
| EEE | Entidades Evaluadoras Estatales |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación |
| FOFAY | Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Yucatán |
| INEGI | Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática |
| INIFAP | Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias |
| PIBE | Producto Interno Bruto Estatal |
| PROCAMPO | Programa de Apoyos Directos al Campo |
| SAGARPA | Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación |
| SDR y P | Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca |
| SISER | Sistema de Información del Sector Rural |
| SPR | Sociedad de Producción Rural |
| UACH | Universidad Autónoma Chapingo |
| UPR | Unidad de Producción Rural Familiar |

Presentación

El presente informe de evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2003 fue realizado por la Universidad Autónoma Chapingo, con base en la metodología establecida por la Unidad de Apoyo Central FAO-SAGARPA. El proceso de la evaluación comprendió el análisis de la operación y de impactos para los subprogramas desarrollo ganadero y DPAI. En el documento se expone la información, opiniones y juicios de los beneficiarios y otros actores entrevistados por su participación en la ejecución del Programa.

La responsabilidad de la coordinación del proceso para la evaluación estuvo a cargo del CTEE, quien realizó las actividades para la contratación, supervisión de la EEE, apoyo logístico, revisión, calificación y dictamen del informe de evaluación. Mientras que a la entidad evaluadora le correspondió la ejecución de las actividades relacionadas con la planeación del trabajo de campo, procesamiento, interpretación y redacción de informe de evaluación, en apego al cumplimiento de los contenidos y la calidad establecida en el marco normativo. Misma que queda bajo la responsabilidad de la EEE.

El informe consta de un resumen ejecutivo, que contiene en forma concreta y específica, los indicadores de la evaluación con los resultados alcanzados, seguido de cuatro capítulos. En el primero, se analizan las características del Programa; en el segundo, el contexto en el que se desarrollan las acciones del mismo; en el tercero, se exponen los procesos de la operación, sus alcances y limitaciones en el cumplimiento del marco normativo y de las metas establecidas, y en el capítulo cuatro, se encuentran los resultados de la evaluación de los impactos. En el quinto capítulo se plantean las conclusiones y recomendaciones más relevantes, y al final se incluye la bibliografía así como un anexo estadístico con la información y cuadros complementarios.

Resumen ejecutivo

En este informe se presentan los resultados de la evaluación del Programa Fomento Ganadero de la Alianza Contigo 2003 del Estado de Yucatán. El objetivo de la evaluación consiste en aportar elementos de juicio para reorientar el diseño del Programa en congruencia con la política, la problemática del subsector pecuario estatal y los objetivos del mismo.

La evaluación se realizó conforme a lo dispuesto por la Ley de Egresos de la Federación, bajo el procedimiento metodológico establecido por la UA-FAO y con la supervisión del coordinador del Comité Técnico Estatal de Evaluación del Estado.

El cuadro siguiente muestra los principales resultados obtenidos en esta evaluación.

Principales resultados de la evaluación

| Concepto | Valor | |
|--|------------|-----------|
| Inversión del Programa en 2003 (miles de pesos) | 41,538.6 | |
| Avance financiero del Programa 2003 al mes de agosto del 2004 (%) | 85.5 | |
| Avance del número de productores proyectado para el Programa 2003 (%) | 100 | |
| Subsidio promedio por productor | \$23,642.7 | |
| Oportunidad en la entrega del apoyo (OA) (%) | 90.2 | Buena |
| Calidad general de apoyo (escala 0-10) | 9.1 | Muy buena |
| Calificación de la dificultad en el acopio de la documentación (si el índice tiene un valor entre 1.5 y 2.5, la actividad se desarrollo de manera aceptable) | 1.6 | Aceptable |
| Calificación de la dificultad en le llenado de la solicitud (si el índice tiene un valor entre 1.5 y 2.5, la actividad se desarrollo de manera aceptable) | 1.6 | Aceptable |
| Permanencia del Apoyo (CA) (%) | 74.4 | Aceptable |
| Nivel de uso general del apoyo (%) | 95.1 | Muy bueno |
| Índice de inversión y capitalización | 1.07 | Bajo |
| Cambios positivos en la capitalización gracias al apoyo del Programa (%) | 8.3 | Bueno |
| Innovación tecnológica (ICT) | 0.0 | Nulo |
| Índice del empleo con tendencia creciente | 1.2 | Bajo |
| Desarrollo organizacional gracias al apoyo del Programa (%) | 0.0 | Nulo |
| Índice de ingreso | 1.8 | Bajo |

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

Las características del Programa

El Programa de Fomento Ganadero inició en el año de 1996 con un diseño conformado por varios programas y componentes de apoyo, los cuales, en su contenido y manejo presentaron duplicidad. El diseño de los programas mostró cierto desorden que favoreció la aplicación de componentes en forma arbitraria, lo que, de alguna forma, ha restado efectividad a los apoyos. Es hasta el 2002 cuando se observó orden y coherencia, tanto en los programas, como en los componentes, pero la inercia natural de su inicio se hizo evidente en la operación. Lo anterior se puede ver en el subprograma DPAI, al que se le asignaron recursos económicos para su implementación hasta el presente año.

Los operadores reconocen la existencia de requisitos en las Reglas de Operación que no se adaptan adecuadamente a las condiciones y necesidades del Estado. Sin embargo, el diseño del Programa no ha tenido evolución al respecto.

De la asignación de apoyos vía libre demanda y a través de proyecto, este último no se ejecuta por el beneficiario debido, en primer lugar, a que para él representa un costo adicional que no está dispuesto a cubrir y, en segundo, al desconocimiento del proceso de elaboración. Su uso es meramente administrativo, debido a la poca importancia que se le presta como un instrumento de planeación para su unidad de producción. Actualmente la estructura del Programa se compone de los subprogramas: Desarrollo Ganadero y DPAI; los que a su vez se dividen en conceptos o áreas de atención y componentes.

Contexto en que se desarrollaron las actividades del Programa

La actividad agropecuaria en general en el Estado ha perdido importancia con relación a otras actividades económicas. Sin embargo, la ganadería tiene especial importancia estratégica en la entidad, debido a las condiciones geográficas que presenta, pero además, por el nivel de desarrollo de algunas actividades (avicultura, porcicultura y apicultura), y por su participación en la generación de fuentes de ingreso y de empleo.

El subsector pecuario estatal presenta niveles de importancia con respecto al valor que genera, como el caso de la producción de miel que ocupa el 1° lugar en el ámbito nacional, el 4° en carne de cerdo, el lugar 13° en producción carne bovina y de aves. Mientras que la producción de leche se encuentra en el lugar 31°.

Considerando que en el Estado la información sobre la identificación de las cadenas no fue obtenida en tiempo; se definieron en función del valor económico que representan las siguientes cuatro cadenas productivas: bovinos de doble propósito, avícola, porcícola y apícola; las cuales fueron el punto de atención durante el proceso de evaluación.

Los factores críticos encontrados en la actividad pecuaria estatal son cinco: ***bajo nivel tecnológico, falta de valor agregado en la producción, integración de la cadena agroalimentaria, información de mercados y fuentes de financiamiento alternativo.*** Los tres primeros son objeto de atención del Programa actualmente, no así para los dos últimos que están ligados a la formación y desarrollo de agronegocios.

La problemática por la que atraviesa la actividad pecuaria en el Estado se ve reflejada en los objetivos del Programa. Sin embargo, es pertinente resaltar que dos factores críticos de la actividad escapan a su cobertura: ***la necesidad de información de mercados y la identificación de fuentes alternativas de financiamiento.*** Asimismo, la generación de valor agregado no se hace presente aún, debido al corto tiempo que se tiene de haber recibido los apoyos, y en cuanto a la integración de cadenas, ésta es una necesidad urgente, pero desafortunadamente es un proceso lento que, además, requiere de un componente adicional como la formación de capacidades con enfoque empresarial.

Principales resultados de la evaluación de procesos y gestión del Programa

Aún cuando en el Estado no se cuenta con un Plan de Desarrollo Sectorial, un diagnóstico de la situación del subsector y una estratificación de productores, el diseño del Programa

mantiene congruencia con los objetivos y lineamientos de política establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo y con las políticas federales sectoriales.

Ante la falta de instrumentos para la planeación, esta fase se ha fundamentado en la experiencia, objetivos y políticas definidas bajo la perspectiva inmediata o de corto plazo adoptadas por las instancias federales y estatales. Cabe destacar que tanto las Reglas de Operación como los anexos técnicos han jugado un rol importante en la planeación estatal, ya que en la mayoría de los casos han servido como un instrumento para cumplir con este proceso, pero de ninguna manera para la determinación de lineamientos de mediano y largo plazos, así como para influir en las decisiones y prioridades de inversión.

En cuanto al arreglo institucional, la situación que prevalece entre las instancias federales y estatales ha sido una de las limitaciones que ha contrarrestado la efectividad de la operación del Programa, ha contribuido en ello la ausencia de una sola directriz, lo que ha limitado el ejercicio del liderazgo compartido y, sobre todo, minimizado los resultados de los apoyos.

La operación del Programa se realizó con base en lo establecido en las Reglas de Operación, anexos técnicos y addenda. A la fecha de evaluación las metas en cobertura de productores se alcanzaron, no así las financieras. Por otro lado, tanto los mecanismos de difusión como los criterios para la aprobación de solicitudes, se desempeñaron bajo la experiencia y discrecionalidad de los operadores, como consecuencia de la falta de un proceso adecuado de planeación. Es importante manifestar que la participación financiera del Estado en el Programa ha venido descendiendo en los últimos años, y como parte complementaria a esta situación, su atención como organismo operador se ha centrado en la operación del subprograma Desarrollo Ganadero, relegando a segundo término la operación del DPAI, que desde el 2002 no ha sido prioridad en el Estado.

Principales impactos del Programa

Los impactos obtenidos en la evaluación son de carácter indicativo, puesto que sólo muestran las tendencias y no permiten cuantificarse con precisión.

El nivel de satisfacción que obtuvieron los productores con los apoyos es muy aceptable si consideramos la calificación otorgada a los conceptos que involucra. Sin embargo, en repetidas ocasiones los beneficiarios manifestaron cierta inconformidad con los montos o con lo tardado en el pago de los apoyos, situación que no pudo evaluarse por no contar con la información suficiente. En cuanto a la permanencia del apoyo, ésta fue considerada como buena, principalmente para los componentes de infraestructura y obra, cuyo índice de utilización osciló entre 76 y 100%. Mientras que la complejidad para acceder a los apoyos fue calificada como aceptable y excelente, lo que refleja la calidad del servicio prestado y la atención ofrecida en las ventanillas de recepción estatales.

La Alianza, a través de sus apoyos, promovió un bajo incremento en el ingreso de los productores en todas las cadenas productivas, a excepción de la de ovinos. Sin embargo, no fue la misma situación para la generación de excedentes económicos que fueron producidos por actividades relacionadas con bovinos y apicultura. La situación anterior se debió a los altos índices que tuvieron los precios. Cabe destacar que las cadenas

productivas de bovinos y apícola actualmente no parecen ser rentables; por el contrario, en la actividad ovina y porcina es donde en la evaluación reflejó mayor rentabilidad.

Los indicadores de empleo en el 2003 reflejan la creación de empleo en cantidades poco significativas, así también en el arraigo de las familias a través de su empleo en las actividades de las UPR.

La capitalización y fomento a la inversión fue favorable, pero reducida en el 2003, ya que su influencia sólo se observó en el 18.6% de los casos. Al nivel general, el índice de capitalización fue de 1.07, lo que significó un incremento del 7% para cada unidad de producción apoyada. Por tipo de productor los niveles de capitalización son mayores en los productores tipo 4 y 5, debido al monto de sus inversiones. Mientras que por cadena, resultó que la producción porcícola es la que mayor capitalización posee.

Los efectos en la producción y productividad dependieron del incremento de las unidades de producción y no del rendimiento, lo cual no reflejó el nivel tecnológico alcanzado por efecto de la operación del Programa.

En la integración de cadenas productivas los efectos fueron poco perceptibles, tanto hacia el mercado de insumos como el de productos finales, fue difícil explicar a través de los indicadores calculados, pero de acuerdo a lo observado en campo y a la información contenida en el capítulo 2 de este documento, el grado de integración de las cadenas es evidente, debido al nivel de desarrollo que presenta cada una de éstas. Finalmente, el desarrollo de organizaciones guarda la misma tendencia.

En general los apoyos del Programa han generado impactos pobres o imperceptibles hasta el momento por el corto tiempo que tienen de aplicarse los recursos.

Recomendaciones relevantes

De la operación

Por ser un programa de fomento se recomienda focalizar los apoyos prioritariamente a los **productores en transición y resto de productores**, mientras que a los productores de bajos ingresos es conveniente apoyar **sólo** a aquéllos que posean el potencial para convertirse en un agronegocio. Este proceso debe sustentarse en la aplicación de un paquete integral para el desarrollo de un agronegocio, el cual contenga, además de los componentes de la Alianza, un componente para la formación de capacidades empresariales y de visión de negocios, otro de información de mercados y una mezcla de fuentes de financiamiento. Respecto al apoyo para información de mercados, se debe otorgar vía Programa de Promoción de las Exportaciones Agropecuarias, y el último, estableciendo convenios con diferentes fuentes de financiamiento o a través de la asignación de apoyos de otras fuentes de financiamiento federal, fondos estatales (FOPROYUC) o de otros organismos.

Para optimizar los recursos del Programa se recomienda la definición de proyectos estratégicos en los que se incluyan los proyectos individuales de los productores con potencial de agronegocios, dichos proyectos estratégicos deben ser ponderados en los criterios para la asignación de los apoyos de la federación hacia las entidades.

Para una planeación eficiente se recomienda diseñar e implementar la aplicación de un Reglamento de Operación de la Alianza en la entidad. Este reglamento debe incluir la elaboración y aplicación de un plan multianual para la operación del Programa.

Para resolver el problema de funcionamiento y uso del SISER, es recomendable establecer un mecanismo de seguimiento y atención a la problemática, tanto administrativa como técnica que se presenta en las entidades. Por otra parte, se recomienda que dentro de los mecanismos de seguimiento y control se defina un contenido mínimo para las evaluaciones internas del Programa en la entidad.

De los impactos

Con el propósito de contribuir a maximizar los impactos del Programa, se recomienda:

Incrementar la producción y productividad a través de la mejora de los parámetros productivos y reproductivos, el manejo del hato y de los insumos utilizados en la alimentación, por lo que se sugiere asignar mayores recursos a la formación de estas capacidades. Se requiere por ello, ampliar el abanico de paquetes tecnológicos a usar en la unidad ganadera, principalmente se recomienda fortalecer el manejo técnico del hato en la alimentación, promoviendo el uso de otros insumos y nuevas técnicas para la alimentación del ganado.

Para la integración de las cadenas se sugiere apoyar la integración del productor a otros mercados de insumos y productos terminados, con la finalidad de evitar ser vulnerables a un sólo mercado o a un sólo canal de distribución.

El empleo y el ingreso se verán fortalecidos como producto de los puntos anteriores. Sin embargo, como complemento, se debe establecer un proceso de capacitación orientado a la administración de los costos y beneficios inherentes al desempeño de la UPR. También es conveniente capacitar a los productores sobre aspectos relacionados con la administración eficiente de procesos o manejo del hato para mejorar su productividad.

Por último, para fortalecer el desarrollo de las organizaciones se recomienda; primero, impulsar la formación de capacidades e inculcar un nuevo concepto de organización como instrumento para los agronegocios, y no como un simple medio de gestión o de pertenencia hacia un grupo determinado y, segundo, fomentar la formación expresa de una organización para los agronegocios en la parte productiva y también para el mercado, ya que en la actualidad esto representa un excelente mecanismo de inserción en el mismo.

Introducción

La Alianza para el Campo, hoy Alianza Contigo, es un instrumento del Gobierno Federal encaminado a promover el desarrollo del sector rural nacional, por ello las instancias que participan en su diseño y operación tienen la responsabilidad de observar la aplicación transparente y eficiente de los recursos federales, razón que justifica el proceso de evaluación del Programa Fomento Ganadero 2003 en el Estado de Yucatán, cuyos resultados se encuentran plasmados en cada uno de los cinco capítulos que contiene el documento de evaluación.

La evaluación de la Alianza se realiza en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley de Egresos de la Federación, en el Título Tercero “Del ejercicio por resultados del gasto público y la disciplina presupuestaria”, Capítulo VIII “De las Reglas de Operación para Programas” artículo 54 fracción IV inciso b del Presupuesto de Egresos de la Federación 2003, que a la letra dice:

“Presentar la evaluación de resultados de cada programa a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara, a la Secretaría y a la Contraloría, a más tardar el 15 de octubre, a efecto de que los resultados sean considerados en el proceso de análisis y aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación para el siguiente ejercicio fiscal. Dicha evaluación deberá incorporar un apartado específico sobre el impacto y resultados de los programas sobre el bienestar, la equidad, la igualdad y la no-discriminación de las mujeres.”¹

Además del cumplimiento de las disposiciones legales señaladas, la evaluación del Programa Fomento Ganadero 2003 plantea en su objetivo general, “identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en su diseño y operación, para incrementar la eficacia operativa y los impactos”, y en lo particular:

- Generar propuestas para una mejor articulación del Programa con las líneas de estrategias definidas por SAGARPA principalmente con la de integración de cadenas agroalimentarias y con los lineamientos de política sectorial del gobierno estatal.
- Emitir recomendaciones para favorecer una mayor articulación y complementariedad entre el subprograma de Desarrollo Ganadero y el de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).
- Contribuir a mejorar el enfoque y la orientación del subprograma de Desarrollo Ganadero mediante el análisis de la funcionalidad de la agregación de componentes de inversión.
- Aportar elementos de juicio para darle un mejor posicionamiento al subprograma DPAI al interior del Programa Fomento Ganadero para incrementar su eficacia operativa e impactos.

Para realizar un proceso de evaluación eficiente, la SAGARPA definió cuatro lineamientos estratégicos: Integración de cadenas productivas, reconversión productiva, atención a grupos y regiones prioritarias, y atención a factores críticos; mismos que sirvieron de eje

¹ Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2003; Diario Oficial de la Federación, México D. F. Diciembre 2002.

en el proceso, y como punto de comparación en el análisis de los dos ámbitos de acción del Programa: evaluación de procesos 2003-2004 e impactos 2001-2003.

En la evaluación de procesos se analizó el diseño, la planeación, la operación y el arreglo institucional. En cada fase se identificaron sus fortalezas y debilidades, así como sus diferentes causas.

Por otra parte, la evaluación de impactos se fundamentó en indicadores de primer nivel, como: el ingreso y el empleo; y en los de segundo nivel: inversión y capitalización, producción y productividad, innovación tecnológica, integración de cadenas, desarrollo de capacidades y desarrollo de organizaciones.

En lo que respecta al enfoque del proceso de evaluación, éste se fundamentó en dos principios: **la utilidad práctica**, esto es, que la información y propuestas que se deriven del proceso, puedan ser utilizadas para la toma de decisiones por parte de los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal; y **la oportunidad de sus resultados** que retroalimente a los tomadores de decisiones en tiempo real, permitiendo así, la aplicación de medidas correctivas.

La información utilizada durante el proceso de evaluación provino de dos fuentes: las de tipo primario, como los cuestionarios aplicados a los diferentes actores participantes en el Programa; y la fuente secundaria, constituida por la información que se obtuvo de las Reglas de Operación, Presupuesto de Egresos de la Federación, documentos normativos emitidos por la FAO, informes, Anexos Técnicos, evaluaciones anteriores, documentos de planeación, notas de campo y de fuentes electrónicas o de Internet.

Previo a la aplicación de los cuestionarios en campo, la EEE, bajo la supervisión del CTEE, estimó y sometió a su respectiva aprobación, el tamaño de muestra y la selección de beneficiarios.

Para el proceso de cálculo de la muestra se utilizó la información proporcionada por la instancia responsable en el Estado, la cual consistió en un padrón de 3,300 beneficiarios para el año 2001 y de 896 para 2003. Con base en esa información se obtuvo un tamaño de muestra representativa mediante un muestreo aleatorio que satisface las condiciones básicas de precisión y confiabilidad, conforme al método de muestreo para la evaluación estatal establecido en la Guía Metodológica, resultando 92 beneficiarios para el primer año y 102 para el segundo, cabe aclarar que para el ejercicio 2001 se levantaron 96 encuestas en campo y 117 para el 2003, mismas que conformaron la base de datos utilizada en la presente evaluación.

Para identificar y seleccionar a los beneficiarios a encuestar, en 2003 se consideró a los productores participantes en el subprograma Desarrollo Ganadero, y en 2001 a los productores beneficiarios de los programas: Fomento Avícola y Porcícola, Infraestructura Básica Ganadera, Mejoramiento Genético, Programa Apícola, Programa Lechero y Recuperación de Tierras de Pastoreo.

El procesamiento de la información se dividió en dos etapas: la primera consistió en la validación de la información contenida en los cuestionarios, de parte del responsable de la evaluación y su captura en el programa *Lotus Notes*, el cual fue el medio para su réplica

al sistema informático de la FAO.; la segunda consistió en la generación de cuadros de resultados mediante la utilización del paquete de análisis estadístico *SPSS* y la hoja de cálculo *Excel*.

El documento se compone de cinco capítulos, el primero contiene las características del Programa, donde se destaca la evolución y análisis del diseño actual; en el segundo se plantea el contexto en el que se desarrolla la actividad pecuaria y se hace hincapié en las principales características del subsector, la identificación de factores críticos y la correspondencia entre la orientación del Programa con la problemática de las cadenas prioritarias. El tercer capítulo corresponde a la evaluación de procesos y al análisis del diseño del Programa, su planeación, arreglo institucional, y la operación del mismo. En el cuarto capítulo se exponen los principales resultados de la evaluación de impactos e incluye porcentajes sobre permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de los apoyos, los impactos en el ingreso y empleo; así como indicadores de segundo nivel que incluyen la inversión y capitalización, producción y productividad, innovación tecnológica, integración de cadenas productivas y desarrollo de organizaciones, y en el apartado final se puede consultar un análisis global del Programa. Un último capítulo que contiene las conclusiones y recomendaciones surgidas de la evaluación del ejercicio 2003 del Programa Fomento Ganadero.

Durante la evaluación fueron entrevistadas 234 personas, entre las que se incluyen las que se citan en el cuadro siguiente.

Cuadro de beneficiarios entrevistados

| Beneficiarios y otros actores entrevistados | | |
|--|-------------|---------------------------------------|
| 2001 | 2003 | Otros actores 2003² |
| 96 | 117 | Total 21 |
| | | Funcionarios operativos 6 |
| | | Funcionarios directivos 2 |
| | | Técnicos DPAI 9 |
| | | Representantes 2 |
| | | Proveedores 2 |

Fuente: UACH, con base en padrón de beneficiarios.

² Fue programado entrevistar a 29 actores; sin embargo, no fue posible entrevistar a los funcionarios de los CADER y DDR por que no accedieron a dar entrevista, argumentando que ya los habían visitado otros encuestadores, en el caso de los representantes tres cancelaron sus citas por razones de trabajo en dos ocasiones diferentes. Dos funcionarios operativos no accedieron a dar entrevista.

Capítulo 1

Características del Programa

En este capítulo se analizan las características del Programa Fomento Ganadero instrumentado en la entidad, el enfoque de su diseño, la estructura y evolución del presupuesto asignado, de igual manera se analiza la cobertura de la población objetivo y sus particularidades en el Estado.

1.1. Análisis del Programa 1996-2003

Los programas de Fomento Ganadero iniciaron su operación en el año de 1996, con el objetivo de impactar, entre otros: en la producción y productividad, en el ingreso de los productores, en la capitalización de sus unidades de producción, en la promoción de la innovación tecnológica y en la capacitación. El número de programas instrumentados en el Estado, hasta el año 2002, sufrió continuos cambios, propiciando con ello duplicidad de acciones, dispersión de esfuerzos y de recursos económicos. En ese mismo año también se establecieron objetivos genéricos enfocados al incremento en el ingreso y a la diversificación de las fuentes de empleo. Es hasta el año 2002 cuando se definieron objetivos generales para cada uno de los programas. En el 2003 operó como un programa con dos subprogramas, e incluyó la “generación de valor agregado a la producción primaria a través del fortalecimiento de las cadenas productivas y agroalimentarias”.

En su inicio, el diseño de los programas de fomento ganadero incluyó, programas y componentes, los cuales, en su contenido, mostraron duplicidad en algunos de ellos; así también, presentaron cierto desorden en la aplicación de componentes, lo que de alguna forma restó efectividad a los apoyos. Fue hasta el 2002 cuando se observó orden y coherencia, tanto en los programas como en sus componentes, pero la inercia natural de su inicio es aún evidente en su operación. Lo anterior se refleja en el subprograma DPAI, al asignársele recursos económicos para su implementación hasta el año 2003.

1.1.1. Evolución y tendencias del diseño en el Estado

Como fue señalado en el apartado anterior, el diseño del Programa no ha tenido evolución alguna, los operadores reconocen y están conscientes de que existen requisitos en las Reglas de Operación que no se adaptan a las condiciones y necesidades del Estado. Como ejemplo, se puede señalar que la asignación de los apoyos se hace mediante dos modalidades, la vía demanda libre o por proyecto, este último no se ejecuta por el beneficiario, debido en primer lugar, a que para el productor pecuario representa un costo adicional que no está dispuesto a cubrir y, por el otro, al desconocimiento del proceso de elaboración, pero sobre todo a la poca importancia que le atribuye al proyecto como un instrumento de planeación para su unidad de producción. Durante el proceso de evaluación no se observó la implementación de alguna acción para resolver esta situación, inclusive para funcionarios operadores representa un problema puesto que no han logrado definir proyectos prioritarios estatales en los que se incluyan proyectos

individuales de los productores apoyados, esto último es una alternativa de solución para el cumplimiento de las Reglas de Operación.

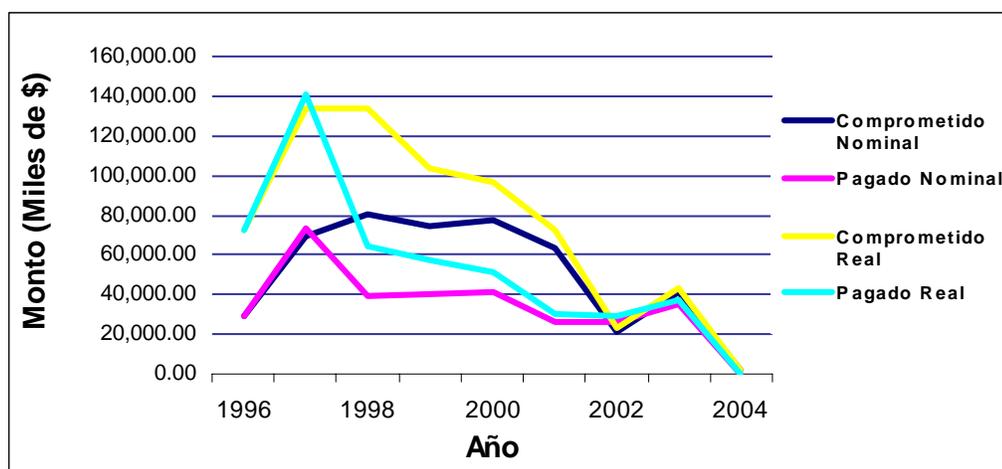
Una muestra evidente de que la relación entre el diseño del Programa y las prioridades estatales, y entre las prioridades en política sectorial federal y estatal son relativamente débiles, es la calificación de 6.5³ que, en promedio, fue asignada por la parte normativa del Estado; pero lo más preocupante es que no se utilizan a plenitud los anexos técnicos como un instrumento importante para modelar la estructura del Programa a las necesidades del subsector pecuario.

Otro ejemplo de ello es el cambio en la delimitación de la población objetivo, que prácticamente se define en la fase de operación y no en el diseño, puesto que la parte operativa del Programa establece los criterios de selección con base en necesidades coyunturales de las cadenas agroalimentarias, lo cual es consecuencia directa de la ausencia de diagnósticos o políticas previamente definidas hacia el subsector que guíen u orienten los cambios requeridos en su diseño.

1.1.2. Evolución presupuestaria y de inversión, y de la cobertura de productores

Durante los ocho años de operación del Programa, la inversión de Alianza ha mostrado una tasa de crecimiento media anual errática y decreciente, aunque cabe destacar que el presupuesto 2003 se incrementó en un 273.29% con respecto al ejercicio anterior, como se puede apreciar en el Figura 1.1.2.1⁴.

Figura 1.1.2.1. Evolución de la inversión nominal y real de Alianza



Fuente: UACH, con base en los Anexos Técnicos, Addenda, cierres financieros 1996-2002. Avance Financiero 2003 del mes de abril de 2004.

El presupuesto comprometido durante el periodo de 1996-2003, en términos generales, se puede clasificar en dos subperiodos. El primero, que va de 1996 al 2000, muestra una tendencia a fortalecer al hato ganadero, principalmente, con subprogramas que inciden en

³ La escala de calificación es de 0 a 10, 10 es excelente, 0 pésimo.

⁴ Los montos pagados, a excepción de 1996, no incluyen el pago de beneficiarios. La brecha entre comprometido y pagado se debe a que el primero, incluye los montos pagados por productores.

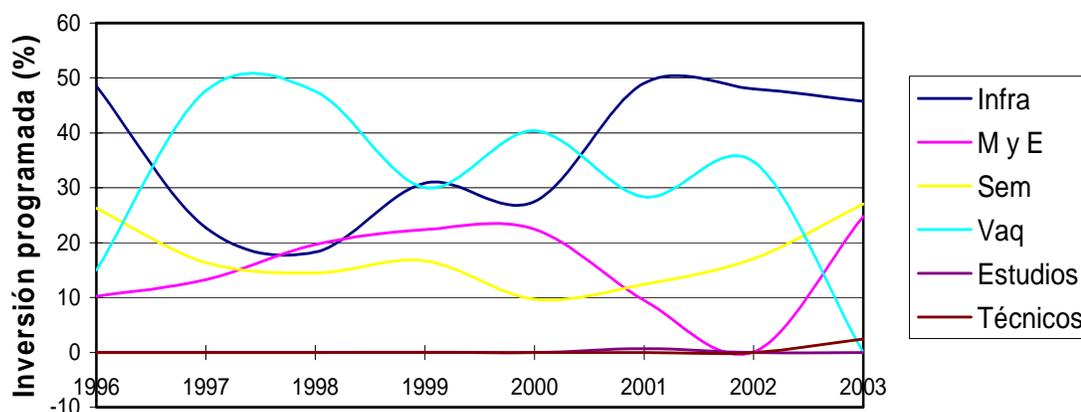
forma directa en la calidad genética, la capacidad reproductiva y de productividad, así como al impulso a la producción de insumos alimenticios para la ganadería.

En el segundo subperiodo, que abarca de 2001 a 2003; se observa, en primer lugar, una clara tendencia a implementar programas que fortalezcan el mejoramiento de la calidad genética del hato, y, en segundo lugar, a la capitalización de la unidad ganadera a través del fortalecimiento de su infraestructura.

El comportamiento de los programas ganaderos guarda una aparente contradicción cuando se compara con la figura 1.1.2.2., puesto que la tendencia de los apoyos se centró en los componentes de infraestructura, y en segundo término en aquéllos que fortalecen la calidad genética, reproductiva y productiva del hato. En tercero y cuarto lugar se pueden ubicar a los componentes de materiales y equipamiento, así como a los estudios y contratación de técnicos para el subprograma DPAI, el cual debió entrar en operación desde el 2002.

La contradicción aparente se debe a la duplicidad en componentes para los programas de fomento ganadero en los primeros años de operación de la Alianza. Sin embargo, lo más importante es que la aplicación de las inversiones en el Estado se canalizó al fortalecimiento del hato ganadero, principalmente bovino, y en adquisición y mejora de la infraestructura de las unidades de producción ganadera.

Figura 1.1.2.2. Comportamiento de las prioridades de inversión por componente 1996-2003



Fuente: UACH, con base en los Anexos Técnicos, Addenda, cierres financieros 1996-2002. Avance Financiero 2003 del mes de abril de 2004.

El comportamiento de las inversiones muestra congruencia con las prioridades de la política sectorial, y al mismo tiempo con las prioridades estatales y con las necesidades de los sistemas producto, al igual que con las cadenas; apícola, de aves, porcícola, de bovinos de doble propósito y carne, ovinos y bovinos de leche.

En cuanto a la cobertura de beneficiarios, de 1996 a 2003, la inversión fue cubierta por los programas de la siguiente manera: Apícola 39.0%, Rehabilitación y Establecimiento de Praderas 19.5%, y Ganado Mejor 14,1%; haciendo un total de 72.7% durante el dicho

periodo⁵. La tendencia que presenta la cobertura por beneficiario se explica por el bajo monto de los apoyos otorgados a los productores apícolas. Es decir, que para el caso de los dos primeros programas, los aportes fueron relativamente más bajos que para el resto de los mismos; pero además con sus debidas excepciones, los montos de apoyo otorgados también fueron comparativamente más bajos. Lo anterior explica en general, el porqué en el Programa la población objetivo se centró en los tipos de productores en transición y resto de productores, quienes poseen recursos suficientes para otorgar aportes de montos relativamente mayores. Aunque, en particular, los productores marginados básicamente se encontraron en los dos primeros programas que fueron mencionados con anterioridad. El comportamiento en la cobertura de los apoyos, históricamente se ha centrado en productores en transición y resto de productores, lo cual nos lleva a la conclusión de que el Estado debe centrar sus apoyos en estos productores y canalizar a los productores de bajos ingresos hacia el Programa de Desarrollo Rural, no sólo con la finalidad de optimizar los recursos sino además, para focalizar la atención en ellos y ampliar su cobertura en un número mayor de beneficiarios.

1.1.3. Cumplimiento de metas 2003

Como se observa en el cuadro 1.1.3.1, las metas financieras establecidas en los anexos técnicos correspondientes a cada ejercicio presupuestal no fueron alcanzadas en los años 1998, 2001 y 2003. Lo anterior se puede explicar, sencillamente, como un error de planeación, aunque es un argumento más operativo que causal. Sin embargo, las razones de fondo que pudieran sustentarlo no se encontraron en los addenda, ni en los informes de evaluación internos proporcionados por la instancia operadora en el Estado. Por otra parte, en cuanto al número de beneficiarios, la meta se cumplió en todos los años, con excepción de 1997, en el que se cubrió únicamente el 72.54% de los beneficiarios programados.

Cuadro 1.1.3.1. Cumplimiento de metas financieras y de beneficiarios 1996-2003

| Año | Cumplimiento de metas | | | |
|------|-----------------------|---------------------------------|---------------------|----------------|
| | Financiera | | Beneficiarios | |
| | (%) de cumplimiento | Resultado | (%) de cumplimiento | Resultado |
| 1996 | 0.00 | Meta alcanzada | 0.00 | Meta alcanzada |
| 1997 | 5.51 | Meta rebasada | -27.46 | No se alcanzó |
| 1998 | -48.61 | No se alcanzó | 160.85 | Meta rebasada |
| 1999 | 21.31 | Meta rebasada | 2.69 | Meta rebasada |
| 2000 | 8.26 | Meta rebasada | 7.00 | Meta rebasada |
| 2001 | -6.95 | No se alcanzó | 16.39 | Meta rebasada |
| 2002 | 17.93 | Meta rebasada | 34.88 | Meta rebasada |
| 2003 | -14.50 | No se ha alcanzado ⁶ | 319.29 | Meta rebasada |

Fuente: UACH, con base en los anexos técnicos, addenda, cierres físicos y financieros 1996-2002. Avance Financiero 2003 al mes de agosto de 2004.

⁵ Los datos se pueden consultar en el Anexo Estadístico.

⁶ No se tiene la suficiente información para asegurar que en el ejercicio 2003 se alcanzaran las metas establecidas, por lo que se califica como en proceso debido a que en el momento de la evaluación aún no se cerraba el ejercicio presupuestal.

La operación del Programa en el 2003 no había cerrado hasta el momento de la evaluación, puesto que la instancia encargada de su instrumentación continuaba aún entregando apoyos a los beneficiarios e iniciando el proceso de contratación de técnicos para implementar el subprograma DPAI, el cual tenía asignado un monto de 1'192,500 pesos, de los cuales se había liberado el 17.9% y pagado el 13.6%. Lo anterior indica que este subprograma no es prioritario para el Estado, pero además, se pudo observar que existe un proceso poco claro en la contratación de los técnicos. A su vez, en entrevista con los técnicos DPAI, se observó experiencia en el subsector, pero poca preparación en el análisis económico y problemas de actualización en los aspectos técnicos.

En resumen, el proceso de desarrollo del DPAI, desde su origen, mantiene vicios como la formación del clientelismo entre los técnicos, y sólo se ha dado acceso a los más conocidos. Asimismo, partiendo del supuesto, de que se cumpla con la operación del subprograma, los efectos serían poco favorables, debido al desfase en los tiempos con relación al subprograma Desarrollo Ganadero. Sumado a la situación anterior, si en 2004 no existe continuidad de dicho subprograma, la inversión de la Alianza habrá sido mal ejecutada, lo cual demostraría que existe falta de capacidad en el Estado para operar los apoyos, al menos en este rubro.

1.2. Análisis del diseño actual del Programa

La Alianza Contigo 2003 tiene como objetivos “Impulsar la participación creciente y autogestiva, principalmente de los productores de bajos ingresos y sus organizaciones, para el establecimiento de agronegocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental y, el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias, tanto para incrementar el ingreso de los productores y elevar su calidad de vida, como para diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo en el campo⁷”.

La estructura del Programa de Fomento Ganadero en el 2003 se compone de dos subprogramas: Desarrollo Ganadero y DPAI, los que a su vez se dividen en conceptos o áreas de atención y componentes. La compactación del Programa ha favorecido a los operadores en el proceso de administración de los apoyos, en la reducción de costos administrativos y en la formación de capacidades y desarrollo de las organizaciones⁸.

1.2.1. Congruencia entre objetivos, componentes, montos de apoyo y criterios de elegibilidad

Los objetivos del Programa, básicamente han sido los mismos. Sin embargo, se le han realizado agregados con base en las necesidades y demanda de los productores en las diferentes actividades pecuarias, así como de las especies productivas y necesidades de las unidades de producción, principalmente enfocadas al fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias o de los sistemas producto. Para el caso particular del Estado, los cambios han sido en la operación y no en el diseño del Programa.

⁷ Reglas de Operación de Alianza Contigo 2003, artículo 6.

⁸ Opinión de las instancias normativas, operativas y organizaciones de productores.

En el año 2002 se establecieron objetivos generales para los diferentes programas, los cuales fueron orientados a incrementar el ingreso y diversificar las fuentes de empleo, fomentar la inversión, desarrollar capacidades, fortalecer a las organizaciones, y a consolidar la sanidad e inocuidad agroalimentaria. Estos objetivos, durante el 2003, fueron complementados con el de mayor énfasis en la generación de mayor valor agregado a la producción primaria. En la entidad, las acciones fueron encaminadas a la administración y cumplimiento de las Reglas de Operación en la instrumentación del Programa. Es evidente la falta de visión y acciones claras para establecer medidas de cambio en la aplicación de los apoyos encaminadas a crear un mayor impacto en la actividad pecuaria. Se pudo observar la falta de una actitud y acciones más contundentes y con mayor intencionalidad para promover e impulsar el desarrollo de la actividad ganadera.

En cuanto a los componentes definidos, son prácticamente los mismos que en años anteriores, con la diferencia de que ahora están perfectamente identificados en las Reglas de Operación y no se presta a duplicidad debido a la compactación de los programas. Sin embargo, en el Estado, estos cambios aún no han sido asimilados y continúan funcionando con la inercia de los años anteriores.

Los montos de los apoyos continúan siendo una de las quejas tanto de los productores, como de los operadores, pero esto se da principalmente en productores clasificados como "*resto de productores*" quienes desarrollan actividades en las cadenas porcina, avícola y en menor medida en los engordadores de ganado bovino.

Los componentes y los montos de apoyo mantienen una congruencia con los conceptos de apoyo, con excepción de los componentes de acopio y transformación, que están orientados a fortalecer al sistema producto, pero aún no responden a la necesidad de integrar las cadenas agroalimentarias, debido al corto tiempo (menos de un año) de adquisición de los bienes de parte de los beneficiarios. Si bien es cierto que estos componentes están orientados a la integración de las cadenas, su efecto en la generación de valor es mínimo puesto que más bien fortalece el proceso de distribución y su efecto se pierde ante la falta de mercados y a la dependencia en uno sólo. Es decir, estas limitaciones favorecen a los intermediarios, quienes obtienen mayor margen de comercialización, lo que significa que existe una transferencia de valor de la Alianza hacia la fase de distribución, que recae la mayoría de las veces en los intermediarios.

Es pertinente señalar que la participación del Estado en los montos aportados al Programa de Fomento Ganadero de la Alianza Contigo para el año 2003 es del orden del 8.9% y en el cual destina, sólo el 16.1% al desarrollo de capacidades. En 2004 se ha convenido el ejercicio de 31,919.8 miles de pesos, de los cuales el Estado aporta el 16.7%, y de este porcentaje no canaliza ningún monto al desarrollo de capacidades. El comportamiento de las cifras anteriores demuestra la poca importancia que representa el desarrollo de capacidades para el Estado, lo cual no es congruente con lo que establecen los objetivos de la Alianza y el marco normativo establecido en las Reglas de Operación. Pero más que el cumplimiento de la parte normativa, esto representa un obstáculo para el logro de mayores impactos en la actividad pecuaria estatal, puesto que se ha observado que la asignación de apoyos sin el acompañamiento de la formación de capacidades por lo general concluye en resultados pobres.

1.2.2. Sinergias del Programa con otros programas dentro y fuera de la Alianza

La compactación de los programas en uno, ha permitido apreciar las sinergias con otros programas como: el PAPIR y el PRODESCA, el primero porque apuntala los conceptos de inversión en equipamiento, y el segundo, porque coadyuva a la formación de capacidades que apoyan actividades de las cadenas agroalimentarias, como un efecto indirecto y poco apreciado.

Uno de los subprogramas que podemos considerar como eje de la producción pecuaria en el Estado, es el de Salud Animal, el cual forma parte del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, pues tiene un efecto directo en la calidad y productividad de la actividad, pero sobretodo por haberle dado a ganar reconocimiento en el mercado nacional e internacional, principalmente en porcinos y aves. Éste ha sido el elemento base para integrar la producción pecuaria al mercado.

Los resultados e impactos del Programa Fomento Ganadero se fortalecen con otros programas como el PROGAN, aunque es relativamente nuevo en el Estado (inició en junio del 2003), el Programa de Empleo Temporal, Transferencia de Tecnología y con la participación de los 14 GGAVATTs que operan en la entidad bajo la responsabilidad del INIFAP y del Gobierno del Estado.

1.2.3. Correspondencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por la SAGARPA y los lineamientos de la política sectorial del Estado

Para el cumplimiento de los objetivos de la Alianza 2003, la SAGARPA definió cuatro líneas de acción:

- a. Reconversión productiva
- b. Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca
- c. Atención a grupos y regiones prioritarias
- d. Atención a factores críticos

Las cuales guardan estrecha relación con el diseño del Programa instrumentado en el Estado y también con los objetivos enmarcados en el Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007. Cabe destacar que los apoyos en 2003 fueron canalizados principalmente a la atención de factores críticos, a la reconversión productiva y en menor medida, a la integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, y una mínima parte a la atención de grupos y regiones prioritarias.

De acuerdo a las acciones observadas (no se encontró de forma explícita en algún documento de planeación), los objetivos estatales buscan la reconversión de la actividad pecuaria en dos sentidos; primero, modernizar la producción tradicional de los productores pecuarios, y segundo, diversificar la actividad, impulsando a la producción ovina y la producción de leche, principalmente. Para lograrlo, se otorgaron apoyos en infraestructura y ganado con alta calidad genética.

Los factores críticos para la ganadería en el Estado son: **falta de valor agregado en los productos; la falta de asesoría y capacitación de los productores**, pero no en el desarrollo de las actividades, sino en el enfoque de ellas como un agronegocio; escasez

de alimentos en época de estiaje; **falta de diversificación de mercados** para los productos pecuarios; y **los factores climáticos**. Como se puede observar, estos factores concuerdan con los cuatro aspectos mencionados con anterioridad; sin embargo, las estrategias b) y c), han tenido muy poco efecto en la producción ganadera como consecuencia de la falta de un diagnóstico preciso y actualizado que delimite las áreas y grupos prioritarios de atención, y al escaso nivel de inserción que generan los centros de acopio en la integración de la cadena de valor.

El diseño y el enfoque del Programa correspondieron cualitativamente con las necesidades de la actividad pecuaria y con los objetivos estatales, pero el grado de respuesta se vio minimizado debido a que cuantitativamente no alcanza a cubrir el nivel de éstas. Las razones más evidentes son: la falta de diseño a las condiciones exigidas en la entidad y el desconocimiento de los funcionarios operativos y normativos de los instrumentos generados en los anexos técnicos para la solución de la problemática del sector pecuario.

Capítulo 2

Contexto en el que se desarrolla la actividad pecuaria

En el presente capítulo se identifican y analizan los factores que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa y el grado de respuesta del mismo a la problemática que se intenta resolver en la entidad.

2.1. Características del subsector pecuario

2.1.1. Participación del subsector en el PIB estatal

De acuerdo con estimaciones en el Estado⁹, el PIB estatal nominal pasó de 81,107.4 millones de pesos en 2002 a 85,654.1 de millones de pesos en 2003, registrando una tasa de crecimiento respecto al año anterior, de 6.1% para el primer año y de 5.6% para el segundo.

Actualmente, el sector agropecuario ha perdido importancia con relación a otras actividades en la entidad, su comportamiento en los últimos años ha venido decreciendo paulatinamente y, en contraparte ha cobrado mayor participación la actividad de servicios. Esto se puede observar en el cuadro 2.1.1.1, donde el sector servicios es el que muestra mayor dinamismo debido al comercio, hotelería y restaurantes que demanda la industria turística en el Estado.

Cuadro 2.1.1.1. Composición del Producto Interno Bruto de Yucatán

| Sector | Participación porcentual | | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 |
| Primario: agropecuario y pesca | 5.5 | 5.5 | 5.5* |
| Secundario: industria | 22.2 | 21.1 | 22.2 |
| Terciario : servicios | 72.3 | 73.4 | 74.3 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

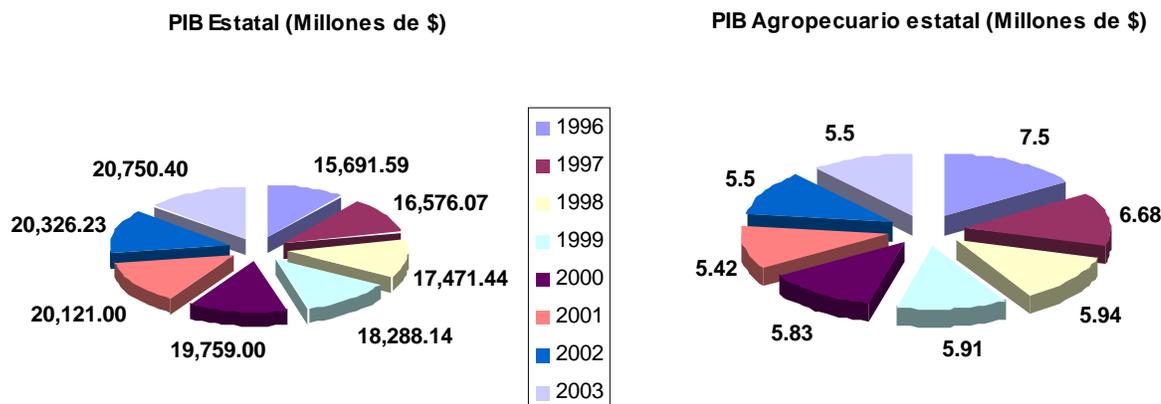
Fuente: UACH, con base en información obtenida en www.merida.gob.mx.

*Expectativa para cierre del año.

La pérdida de importancia del sector agropecuario respecto a otras actividades, también se refleja en los descensos que presenta en el periodo de 1996-2003. Debido a que no se dispuso de información fue imposible analizar la participación de la actividad ganadera en el PIB del Estado. Sin embargo, es claro ver la tendencia decreciente de la participación del PIB agropecuario en el PIB.

⁹ Dirección de Análisis y Evaluación de Proyectos de la SEDEINCO. Datos tomados de www.merida.gob.mx.

Figura 2.1.1.1. PIB Agropecuario nominal en relación con el estatal 1996-2003



Fuente: UACH, con base en información de INEGI. Anuario estadístico 2002. Para 2000 y 2001 INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales y para 2002 y 2003 en www.merida.gob.mx

2.1.2. La generación de empleos en el subsector pecuario

A pesar de la tendencia negativa de la participación en el PIB estatal, durante la operación de la Alianza en el periodo 1996-2003, en lo que a empleos se refiere, el sector agrícola ha mostrado consistencia, puesto que al nivel estatal el índice de empleo se ha mantenido aún bajo las condiciones adversas originadas por el huracán "Isidore".

De acuerdo con la información obtenida en el segundo Informe de Gobierno del Estado para el 2002, Yucatán ocupó el lugar 15 de las 32 entidades por la generación de empleos y el desempleo abierto. En el 2003 fue de 2.0%, cifra que se encuentra por debajo de la media Nacional con 3.8%. Para este mismo año, el sector agropecuario dio ocupación al 18.8% de los 762,595 empleos existentes. El porcentaje restante se distribuyó en el sector industrial y de servicios.

No obstante no contar con información oficial, se pudo observar en campo, que la actividad pecuaria genera empleos permanentes aunque a una baja escala en los productores en transición, y de nivel medio en la categoría del resto de productores, esto principalmente cuando se trata de actividades como la ganadería bovina de engorda y leche, bajo los sistemas de producción semi-intensiva e intensiva; situación similar prevalece en la porcicultura, avicultura, y en menor proporción en la apicultura, donde los empleos generados, por lo general, son de tipo familiar y de carácter temporal debido a que sólo se contrata personal en la etapa de cosecha.

2.1.3. Cadenas productivas prioritarias y la generación de valor en el subsector

El subsector pecuario en la entidad, presenta diferentes niveles de importancia con respecto al valor que genera, tal es el caso de la producción de miel que ocupa el 1° lugar

en el ámbito nacional, el 4° en carne de cerdo, el lugar 13° en producción carne bovina y de aves. Mientras que la producción de leche se encuentra en el lugar 31°¹⁰.

Para efectos de la presente evaluación se definieron, con base en su nivel de importancia tanto económica como estratégica, cuatro cadenas productivas, como son: el sistema producto para bovinos de doble propósito; sistema producto avícola, sistema producto porcino y sistema producto apícola, mismas que coinciden con el documento presentado por la Fundación Produce¹¹, las cuales presentan las siguientes características:

Cadena de bovinos de doble propósito

La ganadería bovina de carne se encuentra establecida en el 30.5% de la superficie total del Estado; y con relación al número de cabezas, el 45% se encuentra distribuido en tres municipios: Tizimín, Panabá y Buctzotz, y el 55% en el resto de los municipios de la entidad.

El hato ganadero estatal en 2001 ascendió a 655,990 cabezas de ganado con un valor en pie de 2'966,147.5 miles de pesos y una producción en canal de 31,772 toneladas; mientras que en la ganadería de doble propósito el hato ascendió a 20,682 cabezas¹², y el valor de la producción en canal fue del 16.7% del total del subsector. Como resultado, la actividad pecuaria genera mayor valor que la agricultura, debido principalmente a su grado de desarrollo e integración al mercado.

La importancia que representa esta especie se vio reflejada en la cobertura de los apoyos en el ejercicio 2003, la cual abarcó al 54.4% de los beneficiarios entrevistados. Mientras que en 2001 cubrió al 72.8% de los productores beneficiados. El comportamiento de los apoyos hacia la ganadería bovina evidencia la importancia estratégica de la actividad y su nivel de prioridad en la entidad.

Sumado a lo anterior, la cadena de bovinos de doble propósito posee las siguientes características:

- a. Se encuentra organizada en las regiones ganaderas oriente y centro y, en tres grandes grupos: la Unión Ganadera Regional de Oriente de Yucatán (UGROY), conformada por 2,900 unidades de producción ganadera que poseen al 62% de los vientres en producción; la Unión Ganadera Regional de Yucatán, que asocia a 5,600 unidades ganaderas y al 18% de los vientres en producción; y por último, los productores independientes que integran a 2,500 unidades ganaderas y el 20% de los vientres en producción. En estas tres organizaciones se encuentran 11,000 unidades ganaderas y 325,000 vientres¹³.
- b. La actividad se desarrolla en sistemas de producción, principalmente extensiva.
- c. La tecnología de producción es semitecnificada y tecnificada.

¹⁰ INEGI, Anuario Estadístico de Yucatán 2002.

¹¹ El diagnóstico preliminar sobre las cadenas productivas proporcionado por la Fundación Produce clasifica a las cadenas analizadas como las prioritarias para el Estado.

¹² Segundo informe de Gobierno de Estado de Yucatán.

¹³ Información proporcionada por el CTEE de Yucatán en el 2002.

- d. La alimentación de la ganadería bovina depende en un alto porcentaje de los pastizales naturales e inducidos.
- e. El desarrollo de la actividad depende de la calidad genética del ganado, de la adopción de sistemas de sanidad, y de la experiencia en el manejo del hato.

El monto de los activos para la ganadería bovina ascendió a 225'249,015.7¹⁴ pesos (17.3% del valor de los activos) para los 496 beneficiarios apoyados en 2003. En cuanto al monto del apoyo, fue de 21'203,504 pesos y representa el 9.4% del capital total de la cadena.

La principal problemática a la que se enfrenta la cadena de bovinos de doble propósito se puede clasificar en tres categorías: de carácter técnico, económico y de mercado.

Cuadro 2.1.3.1. Problemática de la cadena de bovinos de doble propósito

| Problemática | | |
|--|---|---|
| Técnica | Económica | Mercados |
| Baja calidad de la alimentación | Altos costos en insumos | Alto nivel de dependencia con los intermediarios |
| Infraestructura inadecuada para la producción primaria | Escaso o nulo valor agregado de la producción | Dependencia a un sólo mercado debido al escaso valor agregado |
| Falta de infraestructura para la transformación | Escasez de fuentes de financiamiento | No existe integración de la cadena agroalimentaria |
| | Precios bajos para productos primarios | Falta de visión empresarial en los productores |
| | | Falta de sistemas de información de mercados |

Fuente: UACH, con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

Cadena avícola

La avicultura estatal presenta actualmente un alto grado de desarrollo, tanto en el nivel tecnológico como en su integración al mercado. Es una de las actividades con una gran visión empresarial y con alto grado de dependencia hacia las variables macroeconómicas. Los productores se pueden clasificar en tres niveles, los grandes, medianos y pequeños. El 67.18% de la producción de carne se concentra en los municipios de Hunucmá, Valladolid, Umán, Acanceh, Samahil y Tetiz.

La producción avícola de la entidad aporta el 3.3% de la producción nacional, lo que lleva al Estado a ocupar el 12° lugar en el país. De acuerdo con datos del 2° Informe de Gobierno, en el 2002 se logró una producción 5,226 toneladas de carne de pollo. La principal problemática a la que se enfrenta la actividad se puede ver en el cuadro anexo 2.4, donde principalmente se refiere a las variables macroeconómicas y de mercado.

No fue posible el análisis de la cadena productiva avícola, debido a que en el proceso de evaluación, la muestra calculada no registró a ningún beneficiario de esa actividad. Sin embargo, en el padrón de beneficiarios proporcionado por el CTEE se identificaron a 13

¹⁴ Este valor considerando a la producción de doble propósito y producción de carne en bovinos.

productores avícolas beneficiados, lo que en términos porcentuales representó el 1.4%. Cabe destacar que de acuerdo con información obtenida en campo, el 95% de los productores avícolas está en la categoría de productores en transición y resto de productores y el 5% son productores sociales.

Bajo la condición que guarda la actividad avícola estatal es recomendable centrar la atención de los apoyos hacia los productores en transición y resto de productores que de acuerdo a su nivel de desarrollo, poseen las condiciones para convertirse en agronegocio o en su defecto consolidarse como tal. Por otra parte, al sector de productores sociales apoyarlos a través de los recursos del Programa de Desarrollo Rural.

La propuesta anterior tiene como sustento, primero, que ante la escasez de recursos se requiere de optimizar su asignación y uso; segundo, existe un objetivo básico como el de fomentar la formación de agronegocios en el sector rural, en este caso los productores en transición y resto de productores poseen ese potencial, y tercero, que los apoyos otorgados en el Programa de Desarrollo Rural son similares a los que proporciona Fomento Ganadero (ver cuadro 2.4.2 del informe de evaluación 2003 del Programa Desarrollo Rural).

Cadena porcícola

La porcicultura es una de las actividades más estratégicas para la economía del Estado, su estatus sanitario, la ha colocado con éxito en los mercados nacionales e internacionales. La actividad ocupa el 4° lugar al nivel nacional por el valor generado, y se ha constituido como una de las principales actividades pecuarias generadoras de divisas.

El valor de la producción estatal participa con el 47% en el subsector y la actividad se concentra en el DDR 178 de Mérida. En los municipios de Mérida, Opichén, Halachó, Abalá y Maxcanú se obtiene el 21.5% de la producción estatal.

Los problemas de la actividad porcícola en el Estado se presentan fundamentalmente en los productores de tipo familiar (cuadro anexo 2.6), ya que los de niveles semitecnificado y tecnificado, debido a su mayor integración hacia el mercado, a su economía de escala y a su visión empresarial, son menos vulnerables.

El monto de capital promedio por UPR es de 9'076,341.75 pesos, y para los 116 productores beneficiados se tienen activos por un valor de 1,052'855,643 millones de pesos, que representa el 80.9% del capital total para las cuatro cadenas analizadas. Asimismo, el monto total por concepto de apoyo recibido por la actividad es de 9'967,184 pesos, que representa el 0.9% respecto al capital total de la cadena.

Cadena apícola

La producción apícola es desarrollada por 10,897 productores, de los cuales, el 85% son campesinos de bajos ingresos y no cuentan con recursos económicos suficientes para invertir en la mejora de su infraestructura productiva¹⁵. Sin embargo, es una de las actividades que más divisas genera, por concepto de exportación de miel. Su producción

¹⁵ Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

en 2002 fue de 10,020 toneladas de miel producidas por 934,712 colmenas, de las cuales, el 21.11% se distribuye en los municipios de Yaxcabá, Tizimín, Tekax, Izamal y Maxcanú. Mientras que en 2003 alcanzó la cifra de 8,187 toneladas con un valor de 205,084.35 millones de pesos¹⁶.

La apicultura yucateca ocupa el primer lugar nacional con un aporte del 13.5% de la producción. Los productores se encuentran constituidos en ocho organizaciones en todo el Estado. Aunque la producción se encuentra distribuida en toda la entidad, los municipios más importantes son: Tizimín, Motul, Izamal, Maxcanú, Tekal de Venegas, Halachó, Valladolid, Sudzal, Muna y Telchac Puerto; quienes en conjunto generan el 30% de la producción estatal.

La producción de miel depende de las condiciones climáticas y del tipo de floración, la cual permite obtener el 90% de la producción de miel en los primeros meses del año¹⁷.

A pesar de la importancia económica y social la actividad enfrenta una serie de problemas originados por factores no controlables, como los climáticos, y por algunos que se pueden controlar como: los problemas técnicos, sanitarios, económicos y de mercado, indicados en el cuadro anexo 2.7.

La apicultura tiene activos con valor de 17'904,830.2 pesos, y en términos porcentuales aporta el 1.4% del valor total de los activos para las cuatro cadenas analizadas. Mientras que los montos por concepto de apoyos ascendieron a 1'355,675 pesos que son equivalentes al 7.6% respecto al capital total.

Para el desarrollo de la actividad existe gran experiencia de parte de los productores, los cuales no aceptan sistemas modernos de producción, debido a los costos adicionales que representan para ellos, además, la adopción de una nueva tecnología implica una forma diferente y poco conocida de hacer las cosas, por lo que se enfrentan no sólo a un problema de adopción sino de cultura de producción y con ello, a una visión de tipo empresarial con la que no están familiarizados.

2.1.4. Actividades pecuarias relevantes en el Estado

Como fue señalado en el apartado anterior, las actividades pecuarias más relevantes en la entidad son cuatro: el sistema producto de bovinos de doble propósito; sistema producto avícola, sistema producto porcino y sistema producto apícola. Las cuales son estratégicas para el Estado, desde la perspectiva económica y social.

Económica, porque son las actividades pecuarias que mayor valor generan, por su grado de participación e integración en los mercados regionales, nacionales e internacionales, y además son fuente de ingreso para una gran parte de la población rural en el Estado.

Social, porque son los principales proveedores de empleo para la población rural, y sobre todo, por ser proveedores de fuentes de alimentación para las comunidades y municipios.

¹⁶ El volumen de producción es el reportado en las Estadísticas del Programa Nacional Pecuario de la SAGARPA, 2003. El precio utilizado fue el precio promedio estimado de la información obtenida en campo.

¹⁷ Informe de Evaluación Fomento Ganadero 2002. Pág.26.

2.1.5. Factores críticos condicionantes del desempeño de las actividades relevantes

Los factores críticos encontrados en la actividad pecuaria estatal, son de tres tipos: los de **carácter técnico, económico y de mercado**, y dentro de estas tres categorías las más relevantes son: **la falta de valor agregado en los productos, la falta de asesoría y capacitación** pero no en el desarrollo de la actividad sino en el enfoque de la actividad como un agronegocio, escasez de alimentos en épocas de estiaje, falta de diversificación de mercados para los productos pecuarios y los factores climáticos.

Los factores climáticos en la península son determinantes para el éxito de las actividades pecuarias, debido a que su posición geográfica la ubica en el punto de entrada de fenómenos naturales como los huracanes y altos niveles de temperatura que se alcanzan en ciertas épocas del año. Ejemplo de ello son las pérdidas ocasionadas a las actividades pecuarias por el huracán “*Isidore*” en el 2002.

2.2. Identificación y análisis de factores críticos de las actividades pecuarias

En la identificación de los factores críticos con incidencia en las actividades pecuarias se ubicaron los contenidos en el cuadro 2.2.1 siguiente:

Cuadro 2.2.1. Factores críticos con incidencia en la cadena de bovinos de doble propósito

| Técnico-productiva | Transformación | Mercados | Organizativa | Financiera |
|--|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Baja calidad de alimentación | Valor agregado | Precios bajos | No existe integración de la cadena | Fuentes de financiamiento |
| Infraestructura | Infraestructura | Alta incidencia de Intermediarios | | Falta de recursos para inversión |
| Bajo nivel tecnológico en productores marginados de bajos ingresos | | Dependen de un sólo mercado | | Costos de producción |
| | | Visión empresarial | | |
| | | Información de mercados | | |

Fuente: UACH, con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

Además de los factores anteriores, es pertinente señalar la influencia que tienen los factores climáticos por su efecto en la generación de alimentos y las pérdidas económicas que conllevan. El efecto más reciente es el producido por el huracán “*Isidore*”, el cual se tradujo en daños en la infraestructura ganadera de la entidad en el año 2002.

Para la **producción avícola**, los efectos de los factores críticos no tienen incidencia en la totalidad de la cadena, sus resultados son más evidentes en los productores de traspatio, puesto que los productores tecnificados y semitecnificados poseen un alto nivel tecnológico y de integración de mercados, cuadro anexo 2.8. Por lo que ante estas

condiciones, es recomendable poner énfasis en fortalecer la infraestructura de transformación y creación de valor agregado para los productos de carne de aves.

Cuadro 2.2.2. Factores críticos con incidencia en la cadena porcícola

| Técnico-productiva | Transformación | Mercados | Organizativa | Financiera |
|--|---|---|---|--|
| Insumos de importación | Infraestructura | Alta vulnerabilidad a las variables macroeconómicas | Integración de la cadena en productores tipo familiar | Altos costos de producción |
| Bajo nivel tecnológico en productores de tipo familiar | Valor agregado de la producción tipo familiar | Visión empresarial en productores de tipo familiar | | Fuentes de financiamiento alternativas |
| | Diferenciación de productos en productores de tipo familiar | Sistemas de información de mercado | | |

Fuente: UACH; con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

El efecto de los factores se refleja, en mayor medida, en productores con tecnología tipo familiar, puesto que aquellos con nivel tecnológico semitecnificado y tecnificado, son menos vulnerables por su economía de escala e integración al mercado, cuadro 2.2.2.

Cuadro 2.2.3. Factores críticos con incidencia en la cadena apícola

| Técnico-productiva | Transformación | Mercados | Organizativa | Financiera |
|--|---|------------------------------|--|------------------------------|
| Enfermedades | Infraestructura para productores de tipo tradicional | Monopolio de la distribución | Integración de la cadena en productores tipo tradicional | Inversión en infraestructura |
| Bajo nivel tecnológico en productores tipo tradicional | Valor agregado de la producción tipo tradicional | Información de mercados | | |
| Adopción de tecnologías | Diferenciación de productos en productores tipo tradicional | Visión empresarial | | |
| Actividad complementaria en productores tradicionales | | | | |

Fuente: UACH; con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

En productores de tipo tradicional los efectos de los factores críticos son mayores a consecuencia de la incipiente tecnología, escasez de cursos para inversión y por considerar a la apicultura como una actividad complementaria, ya sea de la actividad agrícola o de servicios.

En resumen, los factores críticos para el subsector pecuario se pueden ver en el cuadro 2.2.4, los cuales se analizaron en cinco rubros principales; desde la problemática productiva, de transformación y de mercado, hasta la organización y financiamiento.

Cuadro 2.2.4. Factores críticos comunes a las cuatro cadenas productivas

| Técnico - productiva | Transformación | Mercados | Organizativa | Financiera |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Bajo nivel tecnológico | Valor agregado en la producción | Información de mercados | Integración de la cadena | Fuentes de financiamiento alternativo |

Fuente: UACH; con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

Los factores críticos mostrados en el cuadro anterior, son comunes a las cuatro cadenas productivas definidas como prioritarias y tienen relación con los lineamientos estratégicos implementados por la SAGARPA; a excepción de la información de mercados y fuentes de financiamiento alternativo. Por otra parte, los componentes otorgados en los apoyos se centran en fortalecer el nivel tecnológico, la generación de valor agregado e integración de cadenas, aunque estas dos últimas se apoyan de manera marginal, ya que con los componentes otorgados no se pueden lograr todos los objetivos marcados por el Programa.

El bajo nivel tecnológico sólo tiene incidencia en alguna categoría de productores; en bovinos, sólo se refleja en productores en transición y marginados; en avicultura, no tiene influencia en toda la cadena, sólo en productores de traspatio. Lo mismo sucede con la actividad porcícola y en productores apícolas tradicionales. El resultado anterior se debe a que los productores de este nivel presentan un alto grado de resistencia a la adopción de nuevas tecnologías, además del escaso o nulo conocimiento que poseen respecto al manejo de los mismos. Pero sobre todo, a la nula concepción que posee respecto a lo que significa el desarrollo de una actividad de agronegocios y a su alta vulnerabilidad hacia un sólo mercado.

Los efectos de los factores: valor agregado e integración de cadenas, mantienen la misma tendencia, puesto que son más vulnerables a sus efectos los productores tradicionales, de traspatio o marginados de bajos ingresos.

Una condición básica para el desarrollo de los agronegocios en el sector rural del Estado, es considerar, en primer lugar, la formación de capacidades empresariales o de cultura de los agronegocios, para que en forma secuenciada o paralela se fortalezca la disponibilidad de información de mercados, de la infraestructura y equipo, sobre la cual se debe instruir a los productores respecto a su utilización. En síntesis, es conveniente considerar la formación de las capacidades de los productores con base en las demandas de bienes y servicios en los mercados y no-basada en la experiencia de su saber hacer, que trae como consecuencia el fenómeno de la regresión o el estancamiento de la actividad.

2.3. Correspondencia entre la orientación del Programa y la problemática de las cadenas prioritarias

La problemática que enfrenta la actividad pecuaria en el Estado se ve reflejada en los objetivos del Programa; sin embargo, es pertinente resaltar que dos factores críticos de la actividad escapan a su cobertura, como son: **la necesidad de información de mercados y la identificación de fuentes alternativa de financiamiento**. Por otra parte, la

generación de valor agregado no se hace presente aún debido al corto tiempo que se tiene de haber recibido los apoyos, mismos que representaron el 1.4% de los componentes apoyados en el 2003¹⁸, y en cuanto a la integración de cadenas, es una necesidad urgente de los sistemas producto aunque desafortunadamente es un proceso relativamente lento que además requiere del componente principal, que es la formación de capacidades con enfoque empresarial en los productores pecuarios.

El Programa define en sus Reglas de Operación, apoyar a productores de bajos ingresos, productores en transición y resto de productores; así los apoyos se canalizaron a estos tipos de productores en una cifra que ascendió al 87.2% y sólo el 12.8% de productores de bajos ingresos fue atendido. Ello parecería una acción equivocada, sin embargo, no lo es. Puesto que respondieron a las necesidades de las actividades pecuarias, pero además, a las prioridades establecidas por los operadores en el Estado, mismas que se encuentran establecidas en los anexos técnicos.

En el análisis de los factores críticos, se pudo determinar la necesidad de centrar los esfuerzos en productores que desarrollan sus actividades con tecnología de traspatio, para el caso avícola; en productores de tipo familiar en la actividad porcícola, y en ganaderos que utilizan tecnología tradicional en la producción apícola. Aunque debido a la restricción de recursos económicos, la decisión menos riesgosa y que puede generar mayores resultados es la canalización de los recursos a productores con mayor potencial, como lo son: los productores en transición y resto de productores.

Las actividades avícola y porcícola están concentradas en la parte centro del Estado y en manos de los productores que poseen el suficiente capital para su desarrollo comercial. Asimismo, ambas actividades presentan excelentes niveles de desarrollo, lo cual las ubica en un polo de desarrollo estratégico para el Estado.

La situación que presenta las actividades productivas representa un reto para modificar los esquemas tradicionales de la clasificación establecida en las Reglas de Operación. Por lo que se recomienda apoyar a los productores de bajos ingresos siempre que posean el potencial para desempeñarse como agronegocios, y aquellos que no, sean canalizados al Programa de Desarrollo Rural. En ambas actividades se pudo observar un alto grado de integración con el mercado de insumos y de productos, aunque también es cierto que existen productores que dependen de un solo mercado, lo cual los hace muy vulnerables. Sin embargo, es conveniente consolidar el nivel competitivo que poseen, a través del fortalecimiento de la organización, pero enfocado a los agronegocios; y en cuanto a la asesoría, dirigirla hacia la formación de capacidades, o al fomento a la subcontratación a través de un programa piloto de formación de asesores empresariales para el sector.

¹⁸ El porcentaje citado, se estimó de la base de datos del padrón de beneficiarios proporcionada por el CTEE, debido a que la información de la base de datos de los entrevistados no permite realizar el análisis a este nivel.

Capítulo 3

Evaluación de procesos

En el presente capítulo se analizan los aspectos de la gestión que mayor incidencia tuvieron en la eficiencia operativa del Programa. La revisión incluye, desde el diseño hasta la operación del mismo, con la finalidad de contar con elementos que permitan la adopción de acciones tendientes al mejoramiento de sus principales procesos operativos.

3.1. Diseño del Programa

El diseño del Programa Fomento Ganadero está compuesto por los objetivos; subprogramas: Desarrollo Ganadero y DPAI; componentes: infraestructura y equipo, material genético, acaricidas y bioseguridad, y técnicos; requisitos de elegibilidad; población objetivo y una estructura de operación, sobre las cuales se realizó un análisis en los siguientes aspectos:

3.1.1. Ventajas y desventajas de la compactación del Programa en el ámbito estatal

En general, el diseño del Programa tiene congruencia con los objetivos y lineamientos de política establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo y con las políticas federales sectoriales. Aunque no se satisfacen del todo las necesidades de cada una de las cadenas productivas que integran al subsector pecuario. Estas cadenas demandan, además, componentes orientados a la formación de capacidades empresariales, la identificación y formación de fuentes alternativas de financiamiento, así como de un sistema de información de mercados. Es pertinente señalar que en el Estado no se cuenta con un Plan de Desarrollo Sectorial, con un diagnóstico de la situación del subsector ni con una estratificación de productores, por lo que en la evaluación únicamente se tomó como referencia a los documentos señalados.

De acuerdo con las instancias normativas y operativas estatales, la congruencia entre el diseño y las políticas sectoriales es débil, y la califican con 6.5¹⁹ puntos en promedio, lo que refleja la falta de un plan sectorial estatal y la actualización del plan sectorial federal. En cuanto a la congruencia entre los programas y subprogramas, los funcionarios le dan una calificación de 5 y 8, respectivamente. En el primer caso, la relación se estableció entre desarrollo ganadero y sanidad e inocuidad agroalimentaria, y en el segundo, entre los dos subprogramas de Fomento Ganadero.

El equilibrio entre los apoyos orientados a la producción primaria y a la integración de cadenas fue calificado con 6.4. Esta calificación hace evidente que los componentes y apoyos están enfocados principalmente al fortalecimiento de la producción primaria.

En cuanto a los requisitos de elegibilidad, éstos se ven como simples requisitos formales que hay que cumplir y no como un instrumento de planeación y toma de decisiones para

¹⁹ La escala utilizada es del 0 al 10. Donde la calificación de 10 es la excelente.

la asignación eficiente de los recursos. El requisito que no se cumple es la elaboración del proyecto integral, puesto que para los productores representa un costo adicional, pero, además, no se tienen los conocimientos suficientes para su elaboración propia. Cuando en algún caso se elabora, el proyecto es muy simple y no es propiamente integral.

La población objetivo atendida correspondió al 54.9% de productores en transición y al 36.3% del tipo resto de productores, y en un 8.8% a productores de bajos ingresos, lo cual tiene una relación directa con el objetivo de establecer agronegocios en el sector rural, estas cifras indican que se está atendiendo en mayor proporción a los productores que poseen condiciones y/o potencial para desarrollar la actividad pecuaria como un agronegocio. Aún con el acierto en la cobertura de la población objetivo, en opinión de los funcionarios, esta población se delimitó con base en las necesidades percibidas por los operadores, ya que no se tuvo conocimiento de la existencia de algún documento base que guiara los cambios en los criterios o sirviera de referencia para garantizar la asignación de los recursos a los productores con dicho potencial. Ante la falta de instrumentos que orienten las decisiones en el Estado, se recomienda su elaboración para no depender de la experiencia de los operadores y no caer en el empirismo.

La estructura operativa establecida en las Reglas de Operación no tuvo cambios en términos de diseño pero sí en la operación, puesto que las solicitudes fueron recibidas en las ventanillas de los DDR, debido a que los productores tienen mayor confianza con los técnicos de estos puntos de atención²⁰.

Cuadro 3.1.1.1. Ventajas y desventajas de la compactación del Programa

| Ventajas | Importancia | Desventajas | Importancia |
|---|-------------|--------------------------------------|-------------|
| Simplifica la operación administrativa | 1 | Falta de proyectos integrales | 1 |
| Destaca la relación entre apoyos para inversión y desarrollo de capacidades | 2 | Centralización de políticas | 1 |
| Reduce los costos administrativos | 2 | Desatiende algunos sistemas producto | 2 |
| Induce la demanda de inversiones integrales por parte de productores | 3 | Desatiende regiones prioritarias* | 2 |

Fuente: UACH; con base en información obtenida del cuestionario de otros actores y en campo.

Como fue información captada a través de los cuestionarios, no se cuenta con la información puntual de qué regiones son, únicamente se señaló como se presenta.

Los aspectos descritos en el cuadro 3.1.1.1, son los más importantes desde la perspectiva de los funcionarios operativos y normativos del Programa en el Estado. Llama la atención que la compactación del Programa sea una de las ventajas más importantes; sin embargo, cabe señalar que estos resultados son únicamente desde la visión de las dos instancias mencionadas con anterioridad. En campo se observó que algunos responsables de programas desconocían no sólo los efectos, sino además los cambios implementados en el diseño del Programa.

²⁰ Información obtenida durante las entrevistas con funcionarios operativos y técnicos DPAI.

3.1.2. Pertenencia de la orientación

La calificación para el otorgamiento de apoyos vía demanda libre o por proyecto fue de 6.6, puesto que para los funcionarios, este criterio no es operativo, ya que la solicitud del proyecto implica para los productores costos por su elaboración, además de los conocimientos de su diseño. En complemento a lo anterior, el 33.3% de los otros actores manifestó la pertinencia de otorgar los recursos a través de proyectos y la necesidad de continuar con este criterio, pero bajo una implementación progresiva.

En el Estado, los apoyos se otorgaron en su totalidad a través de la demanda libre, aunque posteriormente se formalizaron vía proyectos, mismos que fueron definidos por los operadores para cumplir con los criterios establecidos en las Reglas de Operación. El procedimiento seguido para la asignación de los apoyos tuvo dos objetivos: el primero, resolver las limitaciones técnicas y económicas de los productores para cumplir con la norma y segundo, dar cumplimiento administrativo al requisito señalado. Para resolver este problema se sugiere la delimitación y elaboración de programas o proyectos estratégicos estatales de desarrollo para la actividad pecuaria, donde se inserten los proyectos que presenten los productores, bajo la condición de que cada proyecto apoyado debe redundar en beneficio de la actividad definida como estratégica.

3.1.3. Riesgo de la concentración de las inversiones en algunos componentes

La estructura del Programa favorece el otorgamiento de apoyos en infraestructura y equipo en un 50%, ya que de los seis componentes tres están orientados a estos rubros.

La estructura de los componentes del Programa se reflejó en la operación de los años 2000 y 2003, con un cambio sustancial en el 2002, para componentes genéticos (ver cuadro 3.1.3.1). Aún y cuando, su tendencia favoreció a los componentes de infraestructura y equipamiento para la actividad primaria.

Cuadro 3.1.3.1. Tendencia de los apoyos de 2000 a 2003

| Año | Participación porcentual de los apoyos | |
|------|--|-------------------|
| | Infraestructura y equipamiento | Material genético |
| 2000 | 50.90 | 49.10 |
| 2002 | 26.34 | 69.27 |
| 2003 | 58.82 | 41.18 |

Fuente: UACH; con base en información obtenida del cuestionario de beneficiarios 2000, 2002 y 2003.

*No incluye el 4.39% destinado a campañas sanitarias.

Los componentes de infraestructura y equipamiento fueron orientados a fortalecer el nivel tecnológico de la actividad pecuaria en el Estado, a la generación de valor agregado y al manejo del hato ganadero. Pero, en realidad no existe riesgo alguno en la concentración de los componentes, pues su aparente mayor peso relativo, se distribuye entre las diferentes actividades o cadenas productivas que se vienen apoyando.

3.1.4. Principales fortalezas y debilidades del diseño

En el cuadro anexo 2.9, se destaca que las fortalezas se deben a las características de las cadenas productivas, principalmente avícola y porcícola que de alguna forma poseen un buen nivel de desarrollo en cuanto a su integración al mercado como un agronegocio y, a su nivel de manejo y experiencia en la producción primaria. Dentro de las principales fortalezas tenemos: congruencia entre objetivos y lineamientos de políticas federales y estatales; entre programas y subprogramas, pertinencia en la asignación de recursos vía proyectos; correspondencia entre componentes y cadenas productivas. Mientras que las principales debilidades son: falta de instrumentos para la planeación; incumplimiento de la asignación de apoyos vía proyecto; no existe articulación entre componentes al nivel de UPR y no se le da prioridad al DPAI.

Las debilidades más relevantes como la falta de componentes, son aspectos que competen al Programa, no así el incumplimiento de los requisitos normativos, que más bien es algo que se puede resolver a través de la generación de capacidades y de un programa de mejora continua.

3.2. Planeación del Programa

El objetivo en este apartado es analizar el proceso de planeación, destacando los aspectos que favorecieron sus resultados o aquellos que los limitaron.

3.2.1. Escenarios prospectivos del Programa

En el contexto federal, la SAGARPA, a través de la Coordinación General de Ganadería, establece los aspectos normativos, fijación de líneas estratégicas, los objetivos y metas del Programa; mientras que en el ámbito estatal, la tarea corresponde al gobierno estatal, a la Delegación Estatal de la SAGARPA y al Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN), aunque el liderazgo ejercido por estas instancias no es suficiente para lograr mayor efectividad en la implementación del Programa.

Planeación estratégica para la operación del Programa

La definición de estrategias para la instrumentación del Programa está basada en el Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007 y en el Plan Sectorial Federal, esto debido a la falta de planes de mediano plazo que integren las políticas y acciones federales y estatales con las acciones establecidas en las Reglas de Operación y las necesidades de las diferentes cadenas productivas prioritarias en el Estado. Sumado a lo anterior, la ausencia de un diagnóstico del subsector deja un vacío en el proceso de planeación que se agudiza con la falta de acuerdos o consensos entre las instancias normativas y operativas.

Ante este panorama, las actividades de la Alianza en el Estado se han fundamentado principalmente en la experiencia, objetivos y políticas, definidas bajo la perspectiva inmediata o de corto plazo de ambas instancias. Por lo tanto, las Reglas de Operación, como los anexos técnicos han jugado un papel importante en el proceso de planeación estatal, ya que han servido como instrumento para este proceso.

Metas y presupuestos multianuales

En opinión de los funcionarios normativos y operativos, en el Estado no existe una planeación que incluya metas y objetivos multianuales, por lo que en consecuencia, no existe una definición de mediano y largo plazos del programa. Los funcionarios que hicieron mención de la existencia de dicha programación se refirieron a la establecida en los anexos técnicos y, a la que utilizan para el desarrollo de sus actividades.

Factores que limitan la planeación

La dificultad que enfrenta el proceso de planeación en la entidad se debe, al cambiante marco normativo y a la escasa voluntad de los diferentes actores²¹. Aunque existen otros elementos como la débil coordinación institucional, la discrepancia de intereses respecto al papel que deben jugar los apoyos de la Alianza y la falta de un diagnóstico del subsector, que lo obstaculizan.

Sobre los efectos que generan las reuniones nacionales de ganadería en la planeación no se tiene la suficiente información para emitir una opinión al respecto.

3.2.2. Criterios para la distribución de los recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas

En opinión de los actores participantes en la operación del Programa, la distribución de los recursos entre los subprogramas, los diferentes componentes y actividades, fue de acuerdo a los criterios definidos por el Estado, al ejercicio de años anteriores y a la importancia relativa de la especie y actividad apoyada.

Para la asignación de los apoyos a las solicitudes recibidas se consideraron criterios, como; el orden de llegada de las solicitudes o inscripción de los productores al Programa, el impacto esperado y la atención de solicitudes rezagadas. El ordenamiento de dichos criterios se relaciona con el nivel de importancia otorgado por los entrevistados y no han mostrado una adecuada evolución a través de los años debido a la ausencia de instrumentos de planeación local con los cuales se definan los parámetros de referencia para la aplicación de los recursos. Los criterios utilizados actualmente representan un obstáculo para el acceso libre de los productores hacia los apoyos, además de que estos mecanismos tienden a formar clientelismo hacia los programas.

Para proporcionar apoyos diferenciados se tomaron en cuenta los criterios siguientes: grado de influencia del solicitante, impacto esperado del apoyo y capacidad del productor para hacer su aportación.

El uso de los criterios antes mencionados hace evidente la necesidad de establecer un proceso de planeación de mediano plazo, donde se haga uso de criterios más objetivos.

A pesar de las limitaciones anteriores, los operadores del Programa tienen perfectamente identificada a la población objetivo respecto a las normas y los recursos fueron orientados a las actividades prioritarias en el Estado. Aún y cuando, existe una discrepancia en la

²¹ Opinión de los funcionarios entrevistados.

aplicación de los recursos, pues en el subprograma DPAI, se tiene un retraso de aproximadamente 12 meses, lo que repercutirá en los resultados e impactos del mismo.

3.2.3. Criterios para identificar y priorizar cadenas productivas

Para la evaluación del Programa se definieron cuatro cadenas productivas prioritarias, con base en criterios tales como: su aportación al PIB estatal, la potencialidad de su crecimiento, su nivel competitivo y la certidumbre en el ingreso de los productores. Lo cual fue corroborado con el diagnóstico elaborado por la Fundación Produce para los mismos fines²².

En la evaluación de la Alianza Contigo 2003 se han considerado tres cadenas prioritarias, además de la mencionada en el párrafo anterior, éstas son: la cadena de bovinos de doble propósito, cadena avícola, y porcícola. Cabe aclarar que éstas han sido definidas con base al valor generado, a su potencial de producción, a su grado de inserción en el mercado y por el nivel de desarrollo de la actividad. Es pertinente señalar que la priorización y los criterios utilizados fueron con el fin de cumplir con un proceso de evaluación en apego a las necesidades de cada actividad y establecer puntos de comparación entre la oferta de apoyos del Programa y las demandas de cada cadena.

Así la identificación de cadenas no contiene criterios suficientes para la asignación de los recursos, ya que éstas deben complementarse con los objetivos y políticas que defina el Estado, además de su potencial para convertirse en un agronegocio competitivo.

3.2.4. Fortalezas y debilidades de la planeación para el subsector

El proceso de planeación para la operación del Programa se sustenta básicamente en la experiencia de los actores involucrados y en criterios predefinidos para la asignación de apoyos, aunque también enfrenta limitaciones, fundamentalmente por la incertidumbre que genera el proceso de federalización, la falta de claridad en la definición de funciones y responsabilidades de las instancias participantes, así como la ausencia de instrumentos para desarrollar este proceso. Cuadro anexo 2.11.

Para enfrentar estas limitaciones, la tercera parte de los entrevistados señaló la necesidad de implementar acciones tendientes a la elaboración y empleo de diagnósticos estatales, regionales y por cadenas agroalimentarias, así como la estructuración de un proceso de planeación. En este sentido el 23.8% propuso la realización de estudios especializados sobre actividades económicas estratégicas que consideren la opinión de los potenciales beneficiarios, así como la aplicación de los resultados y recomendaciones de los informes de evaluación (19.0%).

3.3. Arreglo institucional del Programa

La estructura organizativa del Programa en el Estado la conforman la Delegación de la SAGARPA, la SDR y P a través del FOFAY, el COTEGAN, los DDR y los CADER. La participación de otras instancias del gobierno estatal o municipal es nula pues no se encuentran integradas aún a este proceso.

²² El CTEE facilitó información proporcionada por la Fundación Produce, misma que corroboró la congruencia entre las cadenas evaluadas y las prioritarias para la entidad.

3.3.1. Complementariedad entre estructuras estatales y federales

La relación entre las funciones y/o actividades de los responsables de la SDR y P, y de las instancias federales, fue valorada como complementaria por el 38.1% de los entrevistados. En el caso de de la SAGARPA; el 28.57% para los DDR y CADER; en contraparte el 4.76% manifestó que existe duplicidad con los DDR y el mismo porcentaje consideró que no están relacionadas. Así también el 9.5% señaló que las funciones de los CADER no están relacionadas con el Programa, lo cual nos lleva a proponer un análisis más detallado de sus funciones y actividades para mejorar su desempeño.

A consecuencia de las condiciones que guarda el arreglo institucional; los entrevistados lo calificaron apenas suficiente con 6.42, debido a los problemas que se han venido manifestando en los últimos dos años. Además, se pudo observar en campo que, tanto las instancias federales como estatales, se han dedicado más a la administración de los procedimientos y normas que a implementar acciones e instrumentos que den orientación en el mediano y largo plazos a la operación del Programa.

Lo anterior es resultado, en parte, de los problemas que enfrenta el proceso de federalización, pues el avance en este aspecto es calificado con 6.5²³, pero además el nivel de participación de los productores, de la sociedad civil y de los municipios es escaso (5.8), lo cual se agudiza con la falta de claridad en las funciones y responsabilidades de cada nivel de gobierno (6.0). En opinión de los entrevistados, los obstáculos que limitan la federalización son²⁴: la falta de acuerdos entre la federación y el Gobierno estatal (9.5%), la capacidad operativa en el Estado (4.7%) y los pasivos laborales de la SAGARPA (4.7%).

Los actores consideran que para agilizar el proceso de federalización es conveniente cumplir con la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, que la SDR y P delegue funciones, responsabilidades y recursos, y que se fomente la participación de la Sociedad Civil en el proceso.

La situación que prevalece entre las instancias federales y estatales ha sido una de las limitaciones que han contrareestado efectividad a la operación del Programa en la entidad; ha contribuido a ello la ausencia de una sola directriz, lo que ha limitado el ejercicio del liderazgo compartido, y sobre todo, minimizado los resultados de los apoyos. Bajo este contexto es conveniente el establecimiento de puntos de acuerdo con base en la aplicación de un reglamento interno de operación del Programa, la elaboración de un plan estatal sectorial que esté en congruencia con el sectorial federal o viceversa.

3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales

No existen estrategias para desarrollar las estructuras federales, estatales y locales, es decir, no se están profesionalizando los actores en el desarrollo de sus funciones y responsabilidades. Las prioridades de las instancias operativas del Programa se centran en la administración de las normas y procedimientos, pero desafortunadamente, subsisten diferencias de intereses que se reflejan en proteccionismo excesivo de sus estructuras y

²³ Las calificaciones de 6.5, 5.8 y 6.0 son con base en la escala de calificación de 0 a 10.

²⁴ Las cifras entre paréntesis corresponden a los porcentajes de entrevistados que mencionaron cada limitante.

visiones y en la falta de directrices únicas o comunes.

En relación con los efectos de las reuniones nacionales de ganadería no se tuvo la información para analizar y emitir alguna opinión o juicio al respecto.

3.3.3. Funciones que cumple la COTEGAN

La COTEGAN se ha dedicado más a la revisión e integración de los dictámenes de las solicitudes de apoyo y a la definición de algunos mecanismos para la operación del Programa, lo cual se refleja en la calificación de 5.6 asignada por “otros actores participantes”²⁵ en el Programa. Esta calificación es señal de una capacidad media de interacción con otros actores y una baja capacidad para implementar el Programa, la escasa utilización de criterios técnicos en la selección de beneficiarios para el establecimiento de mecanismos para la evaluación y seguimiento del mismo. Además, cabe destacar que algunas de las funciones que le competen son desarrolladas por los operadores, como es el caso de las evaluaciones internas que realiza el FOFAY.

El papel de la COTEGAN en los últimos dos años ha sido inconsistente y disperso, debido fundamentalmente, al escaso poder de convocatoria y liderazgo de la Delegación de la SAGARPA y de la SDR del Estado como organismos responsables de su operación.

Los problemas de incumplimiento de las funciones de la COTEGAN se deben a tres razones fundamentales: a un problema estructural, la definición de funciones y responsabilidades y al ejercicio de un liderazgo compartido.

3.3.4. Integración y operación de los comités sistema producto pecuarios

El único sistema producto constituido es el apícola. Aunque, los actores entrevistados señalaron desconocer la situación que prevalece al respecto. El avance que se tiene es prácticamente la fase de diagnóstico, la cual es realizada por la Fundación Produce y un técnico que coordina las actividades de dicho sistema. El retraso que se tiene ha repercutido negativamente en la asignación eficiente de los apoyos y en la definición de políticas y acciones de mediano plazo para la operación del Programa.

Cuadro 3.3.4.1. Fortalezas y debilidades del arreglo institucional del Programa

| Fortalezas | Debilidades |
|---|--|
| Existe complementariedad en las funciones y responsabilidades de la SAGARPA y SDR | Duplicidad y discrepancia entre las funciones y responsabilidades de los responsables de los DDR y CADER con los de la SDR y P. |
| Se ha constituido el sistema producto apícola / miel | Las acciones de las instancias están encaminadas más a la administración de los recursos y a la aplicación y seguimiento de las normas y procedimientos. |
| | Escasa participación de otros sectores en el proceso de federalización |
| | Inadecuado arreglo institucional entre las estructuras federales y estatales. |
| | Desempeño parcial de funciones y responsabilidades de la COTEGAN |
| | La integración de los sistemas producto ha sido muy lenta, sólo existe uno. |

Fuente: UACH; con base en información del capítulo en cuestión.

²⁵ Incluye funcionarios operativos y normativos, proveedores, representantes de organizaciones, técnicos, coordinadores y promotores DPAI.

3.4. Operación del Programa

En la entidad, la operación del Programa es responsabilidad de la SDR y P a través de su Dirección de Ganadería y de los responsables operativos de cada uno de los sistemas producto, que en su caso son reconocidas como actividades pecuarias, las cuales están integradas en dos coordinaciones; la primera, que corresponde al ganado mayor y menor, y la segunda que comprende a las especies avícolas, porcícolas y apícolas.

3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004

Como fue señalado en el cuadro 1.1.3²⁶, las metas financieras programadas sólo han sido cubiertas en un 85.5%, y en número de beneficiarios la meta fue rebasada²⁷. Sin embargo, las metas físicas al mes de diciembre de 2003, se alcanzaron de la siguiente forma: en Construcción y Rehabilitación de Infraestructura y Equipamiento Porcino 105%, para el mismo rubro en aves y apícola, 0.0 y 44%, respectivamente; en Establecimiento, Rehabilitación de Infraestructura de Praderas y Agostaderos 9%. Por último, en la adquisición de semovientes sólo se había alcanzado el 2%²⁸. Pero para el subprograma DPAI los avances, hasta el momento de la evaluación, son prácticamente de cero.

La razón que explica la demora en el cumplimiento de las metas, para el caso del subprograma Desarrollo Ganadero, es la radicación tardía de los recursos, tanto de la federación como del Estado y la emisión fuera de tiempo de las Reglas de Operación. Mientras que para el DPAI, el retraso se debió a la escasa atención que se le ha prestado al desarrollo de capacidades. De acuerdo con la segunda evaluación interna, aún no se definía el número de beneficiarios a atender, ni el número de cabezas o su equivalente²⁹.

En cuanto a los avances en el ejercicio del 2004, de los 31,919.8 miles de pesos convenidos se habían radicado el 20.3%, comprometido el 6.4% y liberado el 1.8%. El recurso liberado correspondió a la partida federal puesto que en la estatal no se había liberado ningún monto. Mientras que para el DPAI el presupuesto convenido es del 2.9%.

3.4.2. Selección de beneficiarios y asignación de recursos

Proceso de selección de beneficiarios y elaboración de estudios de estratificación

En el proceso de selección de los beneficiarios se tomaron en cuenta, en primer lugar los padrones de beneficiarios (19.0%), en segundo, la experiencia de los operadores de las ventanillas de recepción (14.3%), en tercer lugar, los proyectos y el nivel de impacto esperado, entre los principales. Para la selección de los beneficiarios, no se contó con un diagnóstico actualizado, ni con un estudio de estratificación que se haya elaborado en el Estado.

²⁶ Cuadro del capítulo 1.

²⁷ Avance físico y financiero 2003 al mes de agosto de 2004.

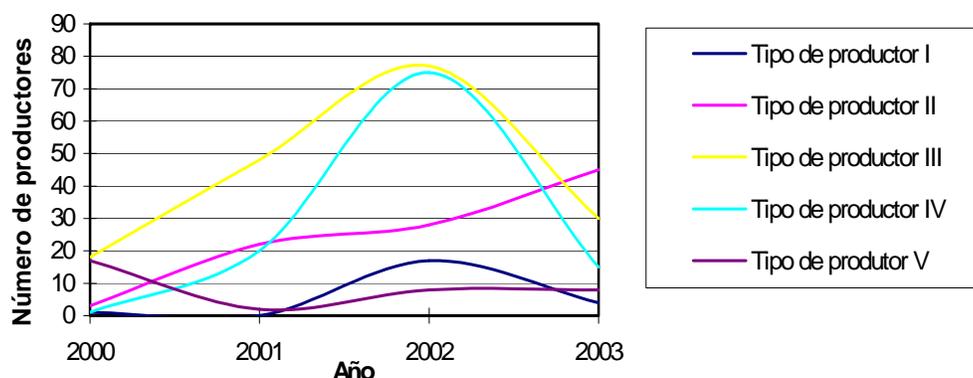
²⁸ Avances físicos y financieros al mes de diciembre 2003.

²⁹ Segunda evaluación interna del Programa Fomento Ganadero 2003.

Tipología de productores

Como se puede ver en el Figura 3.4.2.1, los productores atendidos del 2000 al 2003 se concentraron en los tipos II y III, al igual que en 2001 y 2003³⁰.

Figura 3.4.2.1. Tipología de productores 2000-2003



Fuente: UACH, con base en la Guía Metodológica de evaluación SAGARPA/FAO 2003.

El tipo de productor atendido en el periodo 2000-2003, corresponde con lo establecido en las Reglas de Operación del Programa, pero además con el objetivo de apoyar el establecimiento de agronegocios en el subsector, puesto que en esas categorías se encuentran los productores que poseen potencial para convertir su actividad pecuaria en verdadero agronegocio.

Procedimiento de recepción y las instancias de apoyo

Los procedimientos para la recepción de los apoyos se desarrollan bajo la inercia natural acontecida desde su inicio en 1996, pero además se han agudizado por la discrepancia en intereses, funciones y responsabilidades entre la Federación y el Estado, por lo que en consecuencia, esta actividad se ha centralizado en las ventanillas que están bajo la responsabilidad de la SDR y P, lo que ha mejorado la calidad en el servicio, pero al mismo tiempo ha sido medio para fomentar el clientelismo y la aplicación indiscriminada de criterios para la recepción y selección de solicitudes.

Criterios de aprobación de solicitudes

Los criterios seguidos para aprobar las solicitudes fueron: el cumplimiento de la entrega de solicitud, constancia de acreditación como productor, carta compromiso y carta de declaración de protesta de no haber recibido apoyos para el mismo concepto con anterioridad y la cédula de autodiagnóstico. Como se puede ver, no se incluye el proyecto como mecanismo de selección ni la exhibición de documentación en el caso de

³⁰ Para la definición de la tipología de productores se utilizaron los factores establecidos por UA-FAO: el nivel de escolaridad, superficie y bovino equivalente, valor de activos e índice tecnológico.

organizaciones. Esto último es una práctica cotidiana partiendo del hecho de que los operadores identifican a los solicitantes o al menos eso consideran. Por otro lado, el proyecto no se utiliza como instrumento de selección de los apoyos ni como herramienta de planeación para hacer eficiente el desarrollo de la Unidad de Producción Rural.

El proceso de selección tiene cierta correspondencia con las necesidades y perfil de los productores, pero esencialmente con las necesidades de los sistemas producto. Esto de alguna forma ha minimizado los efectos negativos de la falta de un diagnóstico y la definición precisa de los sistemas-producto prioritarios, entre otros.

Mecanismos de difusión

Desde la publicación en el Diario Oficial de la Federación de las Reglas de Operación del Programa, los organismos operadores y normativos procedieron a difundirlo a través de la gaceta oficial del Gobierno y en las ventanillas de atención mediante técnicos, folletos y trípticos. A pesar de la atención prestada a la difusión vía medios oficiales, los productores tuvieron mayor acercamiento y confianza con los técnicos por ser amigos o conocidos. El mecanismo de difusión más efectivo estuvo constituido por la comunicación directa que se estableció entre los técnicos, coordinadores y personal operativo encargado del Programa; sin embargo, cabe aclarar que no obstante haber sido un medio eficaz de difusión también ha generado en alguna medida, cierto clientelismo en la asignación de los apoyos.

Mecanismos de seguimiento y control

Los procedimientos e instrumentos de seguimiento y control utilizados en el Estado se han visto rezagados a consecuencia de la poca importancia y tiempo que le dedican, tal es el caso de la escasa información disponible en las evaluaciones internas que más bien son transcripciones de las Reglas de Operación, por otra parte, la supervisión es escasa y cuando se realiza se hace fuera de los tiempos establecidos y se ejecutan más bien para cumplir con el requisito formal y no con la mentalidad de detectar puntos críticos en la fase de operación del Programa. Otro medio importante es el SISER, mismo que en el 2003 no funcionó a consecuencia de problemas técnicos, porque es frecuente la desconexión el momento de operación; y de diseño, por que los formatos no permiten modificaciones para adaptarlo a las necesidades de la entidad. Además de los problemas que presenta este sistema de información, se pudo observar la aversión que se le tiene por considerarlo como un elemento de fiscalización, en vez de un instrumento de transparencia de información y de seguimiento y control para la planeación y evaluación de los programas para la toma de decisiones que retroalimenten al Programa.

La mala ejecución de los procesos de seguimiento y control, así como el uso inapropiado de los instrumentos, representan un obstáculo para la operación eficiente del Programa, el manejo transparente de los recursos y en la medición más precisa de los impactos generados por apoyos.

3.4.3. Oportunidad y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión

La oportunidad en la entrega de los apoyos ha sido uno de los temas más discutidos en la operación de los programas; sin embargo, sus retrasos se deben al inicio tardío de la

operación. Lo cual trae consigo dos problemas, el primero, la no-correspondencia de la entrega de apoyos con las necesidades de las cadenas productivas, y segundo, la presión ejercida para comprometer los recursos en el tiempo estipulado, trayendo consigo una asignación poco eficiente del recurso.

Los procedimientos de pago se cumplieron tal y como fue establecido, aunque no fue posible valorar los tiempos debido a la falta de información, la cual no fue proporcionada por los operadores del Programa. En cuanto al índice de desistimiento, durante el trabajo de campo sólo se pudo percibir un caso y que se debió precisamente a la asignación tardía del apoyo.

3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero

La operación del Programa se complementa con las acciones de otros programas como el PROGAN, algunos programas del FIRCO, ASERCA y el de empleo temporal.

3.4.5. Participación del Estado en las Inversiones

De acuerdo con las evaluaciones internas de 2002 y 2003, la participación del Gobierno Estatal ha venido en descenso, pues la discrepancia entre los intereses con la parte normativa federal ha propiciado la canalización de sus recursos a programas de ejecución estatal, apoyando de esta manera el desarrollo del subsector pero desde la visión del gobierno estatal.

3.4.6. Integración de Cadenas

La integración de cadenas se ha visto obstaculizada por dos razones fundamentales, la primera se refiere a la falta de identificación y priorización de las cadenas productivas, y con ello la falta de una directriz, y en segundo lugar, a la insuficiencia de los componentes orientados para el logro de los objetivos planteados en el Programa.

Este aspecto fue calificado por los entrevistados con 5.7, debido a que el Programa no ha logrado integrar a las cadenas productivas, no obstante la asignación de los apoyos se haya efectuado por cadena productiva, aunque no estén identificadas ni priorizadas.

3.4.7. Factores críticos de la operación del DPAI

El subprograma DPAI no ha operado en forma correcta; específicamente, en el año de evaluación no operó, lo anterior es debido a las discrepancias de intereses de las instancias responsables y a la diferencia de visiones respecto al papel que debe jugar el subprograma. Sin embargo, la calificación asignada fue 7.4 en promedio, a pesar de que en 2002 no le fueron otorgados recursos para su funcionamiento y que hasta julio de 2003 apenas iniciaba su operación.

Capítulo 4

Evaluación de Impactos

En este capítulo se presenta un análisis de los principales indicadores de resultados y la magnitud de los impactos respecto de las inversiones apoyadas por el Programa, en el contexto de sus objetivos en la entidad, las actividades productivas, la problemática de las unidades de producción y del tipo de productor beneficiado.

4.1. Permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones

Satisfacción con el apoyo

De los 3,300³¹ beneficiarios apoyados en 2001, el 95.8% señaló haber recibido el recurso, y en 2003 la cifra disminuyó al 87.2%, esto significó haber apoyado a 781 productores de los 896 que contenía el padrón de beneficiarios. En cuanto a la oportunidad en la recepción de los apoyos, en 2001 el 100% lo recibió de manera oportuna y en el 2003 el porcentaje disminuyó al 90.2%.

De los 117 beneficiarios que integraron la muestra en 2003, el 12.8% no recibió el apoyo debido a las siguientes razones: desconoce los motivos (5.9%), aún no recibe notificación (1.7%), no ha podido dar su aportación (1.7%) y por otras razones (3.4%).

La calidad de los apoyos en general fue calificada con 9.1. En particular, la calidad de las semillas y plántulas fue calificada con 9.2; la de los animales con 9.1; la maquinaria y equipo con 9.3, y con 9.0 a las construcciones e instalaciones.

En resumen, el nivel de satisfacción obtenida con el apoyo es aceptable; no obstante ello, en repetidas ocasiones los beneficiarios manifestaron cierta inconformidad con los montos o por lo tardado del pago de los apoyos, factores que no fue posible evaluar por no contar con la información suficiente.

Permanencia del apoyo

En términos generales la permanencia del apoyo³² para 2003 y 2001 fue del 85.3% y 96.7% respectivamente, mientras que de acuerdo al componente, la permanencia es más alta cuando se trata de infraestructura y obra, debido no sólo al tipo de componente, sino también a la vida útil del mismo y al uso al que se destina. Ejemplo de esto es la maquinaria, equipo y herramientas, que poseen una vida útil más corta, (cuadro anexo 2.12). Del análisis por especie, en ovinos y porcinos se mantiene el apoyo en un 100%, en el 96.5% en bovinos de carne; y en bovinos de doble propósito y en la apicultura se conserva en el 75% y 58.6% respectivamente. Con respecto a la pérdida de los apoyos en

³¹ Datos proporcionados por el CTEE de Yucatán.

³² La permanencia del apoyo se analizó con base en los beneficiarios que sí recibieron el apoyo, que en 2003 fue de 102 y en 2001 de 92 productores.

ambos años, las cifras fueron del orden 3.1% en 2001 y de un sólo productor para el 2003, lo cual es poco significativo.

El bajo nivel de permanencia del apoyo en el componente de infraestructura y obra durante 2003 se debe precisamente a un descenso en la inversión, respecto al año 2001 y al tipo de apoyo otorgado.

En el año 2001 para el 68.9% de los beneficiarios, el nivel de capacidad de funcionamiento estuvo en el rango de 76 al 100%, seguido por el 14.9% de los beneficiarios que dijo encontrarse funcionando entre el 51 al 75% de su capacidad y, finalmente, el 13.8% de los productores mantiene un nivel de uso del 26 al 50%. El nivel de funcionamiento de los apoyos está directamente relacionado con el nivel de operación de la UPR y la capacidad técnica y administrativa de la misma, cuadro 4.1.1.

Cuadro 4.1.1. Nivel de uso de los apoyos de Alianza

| Nivel de uso del apoyo (%) | Número de beneficiarios | | Porcentaje | |
|----------------------------|-------------------------|-----------|---------------|---------------|
| | 2001 | 2003 | 2001 | 2003 |
| 1 a 25 | 2 | 1 | 2.3 | 1.1 |
| 26 a 50 | 12 | 2 | 13.9 | 2.3 |
| 51 a 75 | 13 | 10 | 14.9 | 11.5 |
| 76 a 100 | 60 | 74 | 68.9 | 85.1 |
| Total | 87 | 87 | 100.00 | 100.00 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Al nivel de especie, en porcinos y bovinos de carne, el 92% de los beneficiarios utiliza el apoyo entre el 76% y 100% de su capacidad y en ese mismo nivel se encuentra el 75% de los productores avícolas, el 66.7% de los productores de ganado bovino de doble propósito y una tercera parte de los ovinocultores.

Los niveles de uso que se le da a los apoyos, demuestra que están enfocados a las necesidades de la UPR y que mantienen el nivel de respuesta a las necesidades de la actividad. Sin embargo, es pertinente considerar el tipo de uso para brindarle el mantenimiento adecuado que promueva una mayor vida útil y con esto potenciar el desarrollo de la cadena.

En general, el 85.6% de beneficiarios del 2003 utiliza el apoyo en un rango del 75 al 100% y en ese mismo nivel de utilización se encuentra el 86.0% de los productores de bovinos de doble propósito, el 84.1% de los porcicultores y el 82.1% de los productores de miel. Esto significa que los recursos proporcionados fueron los adecuados a las necesidades de cada cadena productiva y que principalmente, se canalizaron hacia estratos de productores en transición y resto de productores, es decir, para productores que poseen un buen nivel de desarrollo e integración al mercado, cuadro 4.1.2.

Cuadro 4.1.2. Índice de nivel de uso del apoyo

| Límite superior | Ponderación | Índice de nivel de uso |
|------------------------------|-------------|------------------------|
| 0 | 0.022 | 0.00 |
| 25 | 0.022 | 0.55 |
| 50 | 0.135 | 6.75 |
| 75 | 0.146 | 10.95 |
| 100 | 0.674 | 67.40 |
| Índice general de uso | | 85.65 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Gestión del apoyo

En la gestión de los apoyos, el 12% de los beneficiarios afirmó que le fue difícil el llenado de la solicitud y al 14.5% le pareció complicado el acopio de la información. Esta misma tendencia se observó en los indicadores estimados por especie. Es importante en este caso reforzar la atención de los productores en las ventanillas para facilitar aún más el proceso.

De acuerdo con las cifras del cuadro 4.1.3 el proceso de trámite de los apoyos fue excelente en asesoría y servicios en ventanilla, lo que significa que el servicio ofrecido por los operadores en esta etapa satisfizo las necesidades de los productores.

Cuadro 4.1.3. Índice³³ de calidad en el servicio en la fase de trámite de los apoyos

| Fase | Índice | Resultado |
|-------------------------|--------|-----------|
| Llenado de solicitud | 1.6 | Aceptable |
| Acopio de información | 1.6 | Aceptable |
| Asesoría | 1.4 | Excelente |
| Servicios en ventanilla | 1.4 | Excelente |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

En 2003, el 45% de los beneficiarios mostró mayor disponibilidad para realizar inversiones fuera de los recursos de la Alianza, principalmente en los productores tipo IV y V, como resultado de los niveles de desarrollo e integración que poseen hacia el mercado.

4.2. Impactos en indicadores de primer nivel

Los impactos de primer nivel están determinados por el ingreso y empleo generados a consecuencia de los apoyos de la Alianza. Su comportamiento refleja el impacto económico y la generación de valor, en las unidades de producción ganadera apoyadas en 2001 y 2003.

³³ De acuerdo con la metodología propuesta por la FAO, los índices utilizados se interpretan de la siguiente forma: Cuando su valor se encuentra entre 1 y 1.4, se considera como excelente, si tiene un valor estimado de 1.5 a 2.5 se considera como aceptable y cuando toma del valor de 2.6 a 3 significa que la actividad de gestión es deficiente.

4.2.1. Indicadores de ingreso

El índice de ingreso en 2001 (1.8), tuvo impactos positivos muy bajos debido a los apoyos de la Alianza. Situación similar, presentaron las cadenas productivas, a excepción de la actividad ovina³⁴ quién tuvo un índice de cero. Sin embargo, en la generación de excedentes, las actividades más favorecidas fueron las de bovinos y de producción de miel, aunque no se debieron a los efectos de los apoyos de Alianza, cuadro anexo 2.14.

En el 2003 (cuadro anexo 2.15) el comportamiento del Programa tiene la misma tendencia que el año 2001. Lo cual se muestra en los impactos bajos en los ingresos de la cadena de bovinos y porcinos, con una estabilidad en la ovinocultura y con efectos negativos en la apicultura. En cuanto a la creación de excedentes, sólo en bovinos y apicultura se tienen resultados positivos aunque muy bajos, esto significa que las actividades porcícolas, avícolas y ovinos, presentan problemas por sus altos costos de producción y mantenimiento. Principalmente en porcinos y aves donde el costo por concepto de alimentación representa alrededor del 60% de sus costos de producción.

En los resultados por tipo de productor, en la categoría II, se observó que tienen excedentes positivos aunque mínimos, en la producción de bovinos de carne y miel; en el tipo III, se constató que los excedentes son bajos en la actividad de bovinos de carne, de doble propósito y muy buenos excedentes en porcinos. Sin embargo, no se tienen excedentes en miel y ovinos. Asimismo, los productores tipo IV tuvieron excedentes mínimos en bovinos de carne y muy buenos en porcinos; y los productores tipo V, mostraron excedentes mínimos en bovinos de doble propósito y porcinos.

En el análisis de la relación costo beneficio de las actividades pecuarias, se pudo apreciar que en la cadena de bovinos, por cada peso que se invierte en la actividad sólo se recuperan 92 centavos. En el caso de la producción de miel, sólo se alcanza a recuperar 75 centavos por cada peso invertido. Mientras que la producción ovina y porcina se observan rentables, ya que por cada peso invertido, se obtienen 48 y 18 centavos, como beneficio adicional, respectivamente. En general, para las cuatro especies, se obtuvo una relación costo beneficio de 1.15, lo que quiere decir, que en el desarrollo de las cuatro actividades, por cada peso que se invierte, se recuperan los costos, pero además se obtienen beneficios de 15 centavos³⁵.

4.2.2. Indicadores de empleo

La generación de empleos en la actividad pecuaria, en general, es positiva aunque con bajos niveles, lo que significa que existió permanencia de empleos en el 91.2% de las UPR beneficiadas en 2003 y el 8.8% presentó incrementos. En 2001, el 76.0% de las Unidades ganaderas mantuvo los empleos, en el 20.7% fue creciente y decreciente en el 3.3%. Sin embargo, el número de empleos atribuibles a la Alianza, es apenas perceptible con el 1.9% y 3.2%, respectivamente. El comportamiento de las cifras de debe a que en la

³⁴ En 2001 los efectos de los apoyos no se hicieron evidentes en esta cadena debido a que la variable IR toma un valor de cero lo que hace que el índice tenga el mismo resultado. Otra razón fue que en la muestra fueron seleccionados únicamente a tres productores, lo cual no favoreció un análisis más consistente.

³⁵ La relación costo beneficio estimada no considera el valor del dinero en el tiempo, es decir, los costos y beneficios no fueron actualizados. Los resultados obtenidos no explican que la rentabilidad generada se deba a los apoyos de la Alianza, sino más bien al recurso canalizado a la actividad en su conjunto.

actividad pecuaria los empleos son permanentes, excepto en apicultura donde sólo se emplea en forma adicional en el momento de la extracción de la miel. Cuadro 4.2.2.1.

Los resultados por categoría de productor, para tipo I y II, el 39% y 42.2% respectivamente, mantuvieron sus niveles de empleo y en el segundo tipo se registró un incremento del 2%. Por otra parte en la categoría de productores III, IV y V, los empleos permanecieron estables en el 26.5%, 11.6% y 6.9% de los casos y los incrementos registrados fueron del 2.9% para los dos primeros y del 1% para el último nivel de productor. Los datos explican que la generación de empleos está relacionada con la capacidad económica, el monto del capital y el tamaño de la UPR. Por último, la generación de empleos como consecuencia de los apoyos sólo se presentó en la categoría IV.

Cuadro 4.2.2.1. Cambios en el empleo total

| Causa y tendencia | 2001 | | | 2003 | | |
|-------------------------|-----------|--------------|-----------------------|------------|--------------|------------|
| | No. casos | % | DA ³⁶ / AA | No. casos | % | DA/AA |
| Por Alianza | 3 | 100.0 | 4.3 | 2 | 100.0 | 1.1 |
| Decreciente | 0 | 0.0 | | 0 | 0.0 | |
| Creciente | 3 | 100.0 | 4.3 | 2 | 100.0 | 1.1 |
| Por otras causas | 19 | 100.0 | 2.2 | 7 | 100.0 | 1.2 |
| Decreciente | 3 | 15.8 | 0.7 | 0 | 0.0 | |
| Creciente | 16 | 84.2 | 3.3 | 7 | 100.0 | 1.2 |
| Total | 92 | 100.0 | 1.2 | 102 | 100.0 | 1.0 |
| Decreciente | 3 | 3.3 | 0.7 | 0 | 0.0 | |
| Creciente | 19 | 20.7 | 3.3 | 9 | 8.8 | 1.2 |
| Estable | 70 | 76.0 | 1.0 | 93 | 91.2 | 1.0 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

En términos generales durante el 2003 se utilizaron 1,837 empleos antes del apoyo y 1,872 durante su operación, de esta última cifra, el 58.7% correspondió a empleo contratado y el 41.3% a empleo familiar. Los empleos netos generados por la operación de la Alianza en el ejercicio fueron 35, pero de este número, sólo 1.6 empleos anuales fueron a consecuencia de los apoyos. Estos resultados no contabilizan al personal dedicado a la operación del Programa, pero además los datos arrastran los sesgos inherentes a la falta de un seguimiento preciso sobre el número de jornales empleados por los beneficiarios y sobre todo aquellos que son resultado de la aplicación de la Alianza³⁷.

En el empleo contratado, el comportamiento de los índices es positivo para 2001 y 2003, aunque es pertinente aclarar que sólo tres UPR muestran niveles crecientes en la contratación de empleos en 2001 y dos en 2003, lo cual, señala que los impactos de la Alianza en este aspecto fueron mínimos. Esta tendencia permanece igual por tipo de productor y por especie, con la diferencia de que en porcinos y miel muestra un ligero crecimiento. Es pertinente aclarar que los índices estimados, no dimensionan los impactos

³⁶ DA: Después del Apoyo; AA: Antes del Apoyo

³⁷ El costo incurrido por cada empleo creado a consecuencia de la alianza no fue posible estimarlo con los datos disponibles en el cuestionario de beneficiarios.

de los apoyos en la actividad, por lo que sólo se tomará en cuenta el comportamiento de este factor. Cuadro anexo 2.16.

El cambio en el empleo familiar registró en 2001 un crecimiento muy bajo, ya que únicamente tres UPR mostraron una tendencia creciente en la generación de jornales atribuibles al Programa. Es prudente señalar que aunque el número de jornales creció ocho veces en este año es poco significativo, debido al bajo número de UPR que tuvo crecimiento en la cantidad de jornales empleados. Mientras que para 2003 fue de sólo el 10%. Para este mismo año por tipo de productor, reflejó una tendencia creciente en los productores de la categoría II, III y IV con porcentajes del 13%, 10% y 4%, respectivamente. Estas cifras demuestran el cambio en la importancia relativa que tiene el uso de mano de obra familiar en las actividades que se desarrollan en las UPR. Esto quiere decir que se ha incrementado (8.8%) la participación del empleo familiar en las actividades de producción como una forma de autoempleo, además dicha actividad se ha visto incentivada por los programas de empleo temporal implementados en el Estado, cuadro anexo 2.17.

4.3. Indicadores de segundo nivel

4.3.1. Inversión y capitalización

Como fue señalado en el capítulo 2, los apoyos de la Alianza en el 2003 fueron canalizados principalmente a infraestructura y equipamiento al igual que en 2001. La atención centrada en este rubro se ve reflejada en los resultados que describe el cuadro 4.3.1.1, donde la tendencia de la capitalización es creciente en el 92.4% de las UPR y sólo el 7.6% presenta un descenso, debiéndose esto último al finiquito del ciclo de vida de la maquinaria y equipo, y en otros casos a la pérdida de los bienes por factores climáticos o venta de los semovientes por cambio de actividad. Un dato a resaltar, es que el capital se eleva a más del 100% después del apoyo, lo cual corresponde con la estructura de los componentes ofrecidos durante el ejercicio 2001. En el 18.6% de los casos el aumento del capital se debió a la participación de la Alianza.

Cuadro 4.3.1.1. Tendencia del cambio en los activos y participación del apoyo en el capital de la UPR, 2001

| Tendencia | Beneficiarios | | Monto de capital promedio | | |
|--------------|---------------|---------------|---------------------------|-------------------|------------------|
| | Número | % | Antes (A) | Después (D) | D-A |
| Decreciente | 7 | 7.61 | 319822.86 | 192285.71 | -127537.14 |
| Estable | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Creciente | 85 | 92.39 | 511228.62 | 1263654.53 | 752425.91 |
| Total | 92 | 100.00 | 496665.14 | 1182137.34 | 685472.20 |

Fuente: UACh, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

En 2003 la tendencia de la capitalización es creciente pero muy pequeña, con un índice del 1.07; mientras que la participación del monto del apoyo en el capital es del 2.0%. El cambio en el capital en el 8.33% de los beneficiarios es atribuible a los apoyos del Programa. El bajo índice se debe a la magnitud del capital que posee cada beneficiario, lo que significa para las cadenas analizadas, que las proporciones de capital son

relativamente altas comparadas con los montos del apoyo, excepto en la actividad apícola.

Los resultados del análisis sobre el comportamiento de la inversión y el capital por productor se exponen en la tabla 4.3.1.2. Se puede apreciar que existió un crecimiento en los niveles de inversión y de capital para tipo de productor, registrándose un incremento del 2.0% como mínimo en el productor tipo I y del 15% en el productor tipo II. La participación del monto del apoyo disminuye con el aumento en el capital del productor.

Cuadro 4.3.1.2. Tendencia del capital y del apoyo en 2003, por tipo de productor

| Tipo de productor | Monto promedio del capital (\$) | Monto promedio del apoyo (\$) | CDA/CAA* | Apoyo/CDA (%) |
|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
| I | 55,200 | 30,868 | 1.02 | 56.0 |
| II | 120,660 | 14,552 | 1.15 | 12.0 |
| III | 349,996 | 21,967 | 1.09 | 6.0 |
| IV | 1'569,170 | 41,453 | 1.14 | 3.0 |
| V | 13'989,505 | 74,166 | 1.06 | 1.0 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

CDA: Capital después del apoyo; CAA: Capital antes del apoyo; Apoyo: Monto del apoyo otorgado por Alianza.

*Valores menores a 1, decrecimiento; mayores a 1, creciente; igual a 1, estable o sin cambio.

Asimismo, la inversión y el capital por cadena productiva muestra un crecimiento del 6% para la actividad porcícola y del 37% en la producción de miel (cuadro 4.3.1.3). Lo anterior significa que las diferentes actividades apoyadas por la Alianza han entrado a un proceso de capitalización, aunque en campo se observó que en la medida en que los apoyos son pequeños, los impactos son poco perceptibles o se pulverizan. Tal es el caso de apoyos con alambre de púas, grapas o bien hojas de cera para las colmenas, por lo que es recomendable realizar un estudio más detallado para precisar el monto mínimo del apoyo y la pertinencia de apoyar por medio de paquetes tecnológicos y no sólo por componente y mucho menos de manera aislada de un proyecto integral. Los efectos de los apoyos en la capitalización se reflejan mejor en las actividades donde el monto del capital es menor.

Cuadro 4.3.1.3. Tendencia del capital y del apoyo en 2003 por especie

| Cadena productiva | Monto promedio del capital (\$) | Monto promedio del apoyo (\$) | CDA/CAA | Apoyo/CDA (%) |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------|---------------|
| Miel | 77,836 | 5,275 | 1.37 | 6.8 |
| Ovinos | 479,480 | 28,608 | 1.07 | 13.7 |
| Bovinos doble propósito | 469,875 | 14,301 | 1.07 | 3.1 |
| Bovinos carne | 213,887 | 71,197 | 1.19 | 33.3 |
| Porcinos | 10'820,127 | 85,924 | 1.06 | 0.8 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

CDA: Capital después del apoyo; CAA: Capital antes del apoyo; Apoyo: Monto del apoyo otorgado por Alianza.

*Valores menores a 1, decrecimiento; mayores a 1, creciente; igual a 1, estable o sin cambio.

4.3.2. Producción y productividad

Los cambios en la producción observados en los ejercicios de la Alianza 2001 y 2003 (cuadro anexo 2.18), se deben principalmente a cambios en el volumen de producción en el 73.6% de las unidades de producción en el primer año, y del 53.47% de ellas en el segundo. Estas cifras se explican por el nivel de crecimiento que presenta la unidad de producción como un agronegocio, por la baja influencia que presentó la condición climática y por el incremento del hato ganadero. Sin embargo, el efecto del mejoramiento de la calidad genética productiva y reproductiva en los hatos aún no se refleja, aunque esto es un problema de subvaloración de efectos por parte de los entrevistados, pues en campo se pudo observar que el ganado utilizado en la actividad es de buena calidad y con buena ganancia de peso; aún y cuando en casos de excepción se notaron problemas de adaptación y bajo índice de productividad.

En el análisis por cadena productiva se pudo observar que la productividad no tiene efecto alguno en la producción, puesto que los volúmenes obtenidos se deben a la incorporación de más unidades a la actividad productiva. En algunos casos con la metodología FAO no fue posible valorar los impactos, principalmente cuando los apoyos se refirieron a pie de cría, por la falta de registros, por lo que consecuentemente se observa una mala valoración de la producción. En este caso es recomendable llevar a cabo un análisis a través de los parámetros reproductivos y productivos y cruzarlos con unidades de producción tipo que guarden condiciones similares a las del objeto de estudio (es un método indirecto utilizado en la valoración de recursos naturales y/o socioeconómicos).

Por tipo de productor, las categorías II y IV mostraron muy bajos impactos³⁸ en sus niveles de producción y sólo en las cadenas productivas de miel y bovinos de carne. Los cambios se debieron a la incorporación de más unidades a la actividad productiva.

El nivel de productividad observado en 2003 guarda la misma relación con los datos observados en la evaluación del año 2002, por lo que esta información deberá tomarse con las debidas reservas ya que no es del todo real. Aquí es importante considerar bajo otra metodología una revisión más detallada de estos aspectos. Para efectos de la evaluación basta aclarar que en realidad existieron algunos cambios en ambos aspectos.

4.3.3. Innovación tecnológica

Los cambios registrados en el nivel de tecnificación de las unidades durante la operación de la Alianza en el 2003, fueron relativamente bajos, aunque esto no implica la ausencia de ellos. Este comportamiento se debe a que el nivel tecnológico antes del apoyo fue similar al obtenido después del mismo, (cuadro anexo 2.19). En campo, se observó que los apoyos de la Alianza han servido para consolidar el nivel tecnológico de las UPR. En los casos donde se observó una disminución se debe principalmente al cambio de actividad, pues algunos productores regresaron a la actividad de doble propósito, dejando en segundo término a la engorda o simplemente cambiaron de actividad. Pero también es relevante el número de beneficiarios que mantiene en su poder el apoyo.

³⁸ Estos impactos no necesariamente son atribuibles a los apoyos de la Alianza.

Si comparamos el comportamiento de 2001 a 2003 el índice resulta más favorable a los beneficiarios del 2001. Esto se debe a que la inversión en el primer año fue mayor en infraestructura y equipamiento que en 2003. En el primer año el 79.3% de los productores mantuvo su nivel de tecnología, el 16.3% lo incrementó y el 4.3% presentó una disminución. Para el segundo año el 71.6% conservó su nivel tecnológico, el 14.7% registró un crecimiento y en un 3.9% disminuyó su nivel tecnológico.

Como complemento a lo anterior (cuadro 4.3.3.1) se obtuvo el índice tecnológico global para el 2001, donde los cambios fueron mínimos (0.02) y en 2003 no existió cambio en este rubro. Aunque es necesario señalar que en el caso donde se otorgó infraestructura, obra y equipo sí existió cambio en el nivel de tecnología de las UPR, sin embargo, es importante considerar que el nivel de respuesta no fue en la magnitud de las necesidades de la unidad de producción ni de las expectativas de los productores y de los gobiernos Federal y Estatal.

Cuadro 4.3.3.1. Índice de nivel tecnológico por rubro y global

| Rubro | 2001 | | 2003 | |
|--------------------------|-------|---------|-------|---------|
| | Antes | Después | Antes | Después |
| Genética | 0.39 | 0.42 | 0.43 | 0.44 |
| Infraestructura y equipo | 0.31 | 0.33 | 0.32 | 0.30 |
| Alimentación | 0.37 | 0.40 | 0.44 | 0.42 |
| Global | 0.36 | 0.38 | 0.40 | 0.40 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Por tipo de productor y cadena productiva los resultados prácticamente han sido los mismos, puesto que la metodología utilizada no permite cuantificar los cambios y sólo define las tendencias en los impactos. Aunado a ello, la situación que presenta la actividad con relación al nivel tecnológico es aceptable debido a que los productores solicitan los apoyos para sustituir la tecnología con que cuentan, la cual tiene un nivel de desarrollo similar a la que desean adquirir, por ello los productores no logran percibir la diferencia entre una y otra y proporcionan información que imposibilita cuantificar dichos cambios.

4.3.4. Integración de cadenas productivas

Al nivel del Programa y particularmente de desarrollo ganadero, el índice de integración de los productores hacia el mercado de los insumos (VIV³⁹) fue muy bajo, en el 2001 sólo el 4.3% pasó por un proceso de integración y el 9.8% disminuyó su participación en el mercado de insumos, lo anterior significa que el número de productores que se incorporó al mercado de insumos fue menor al que dejó de participar. Tres razones explican este comportamiento: la utilización de pastos naturales para la alimentación, la elaboración propia de sus dietas y la reducción en el uso de medicamentos.

En 2003 la integración de los productores al mercado de insumos fue mucho más baja (2.0%) y el porcentaje de casos que dejó de adquirir insumos del mercado fue de 3.9%, lo que comparado con el año 2001 respecto a la estabilidad de la permanencia de los

³⁹ Integración del productor o la UPR con el mercado de insumos.

productores al mercado fue mayor. El comportamiento de los productores hacia el mercado demostró que existe un proceso lento de integración de las cadenas productivas hacia el mercado de insumos, cuadro anexo 2.20. Esta tendencia fue similar en cuanto a especie y por tipo de productor, puesto que la actividad ganadera estatal parte de un proceso de integración en el que por sus condiciones sanitarias y tipo de alimentación, han colocado a la actividad ganadera en cierto grado de integración al mercado, por lo que el impacto que generan los apoyos de la Alianza se aprecian muy poco.

Es importante recalcar la participación de la Alianza en la integración de las UPR, la cual ha impactado en el 37.5% de los productores apoyados en ambos años, lo que equivale haber promovido la integración de 1,237 productores pecuarios en 2001 y de 336 en 2003. La diferencia se debe al número de beneficiarios apoyados en el primer año, aunque la tendencia se mantiene.

Por otra parte, la integración de los productores hacia el mercado de los productos fue prácticamente nula, el índice calculado para 2003 fue de 0.008, aunque no existe influencia de la Alianza en el proceso, ésta situación se debe al alto grado de integración hacia el mercado de cada una de las actividades. La situación anterior se presenta de maneja similar por especie y tipo de productor por lo que no se realizó un análisis detallado, a sabiendas de que la actividad pecuaria en el Estado tradicionalmente ha orientado su producción hacia el mercado y que presenta debilidades por su alta dependencia a un sólo mercado y por la falta de opciones tanto de mercados alternativos como de sistemas de información.

El resultado señalado en el párrafo anterior no significa que los productores no estén integrados al mercado de productos, sino por el contrario. Sin embargo, dado las características del indicador no permite explicar dichas condiciones.

4.3.5. Desarrollo de organizaciones

En el 2001 el 30.4% de los productores dijo haberse favorecido con mayores beneficios por haber obtenido el apoyo de la Alianza vía organizaciones, aunque en realidad esos beneficios fueron generados por algunos programas gubernamentales, sin embargo, esto es más bien un problema de información, pues como la SDR y P es quien los opera, en ocasiones los productores no establecen diferencia alguna entre la Alianza con otros programas estatales. Un porcentaje relativamente bajo no utiliza a las organizaciones para acceder a los apoyos, lo que demuestra que sí existe influencia de las organizaciones entre los productores, cuadro anexo 2.21

Los cambios en el desempeño de las organizaciones en el 2003 fueron negativos, pues éstas no presentaron ningún nivel de desarrollo de acuerdo al indicador VOR⁴⁰ cuyo valor fue de -0.01, pero en este año a diferencia del 2001, los beneficios se incrementaron en 14.71%. Lo anterior se ve fortalecido por el alto porcentaje de organizaciones que permanecen vigentes después del apoyo, aunque por debajo de la cifra registrada en 2001, cuadro 4.3.5.1. Los datos anteriores dejan en claro la influencia que tienen las organizaciones establecidas en el desarrollo de las actividades pecuarias.

⁴⁰ VOR: Variación en el Desarrollo de las Organizaciones.

Cuadro 4.3.5.1. Situación de la organización en 2003

| Beneficiarios | Beneficiarios | Indicador (%) |
|--|----------------------|----------------------|
| Que recibieron el apoyo | 102 | NA |
| Que recibieron apoyo a través de una organización | 28 | 27.45 |
| Que constituyeron la organización para recibir apoyo | 5 | 17.86 |
| Con organizaciones vigentes después del apoyo | 26 | 92.86 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

4.4. Análisis global de los impactos del Programa en relación con la problemática de los productores y con los procesos operativos

Los impactos generados por los apoyos del Programa resuelven parcialmente la problemática que enfrenta la actividad pecuaria en el Estado, ya que el efecto en el ingreso es positivo, aunque mínimo y la generación de excedentes es prácticamente inexistente, lo que deja entrever que se tiene un problema de costos altos que no se ha podido resolver y que fue planteado en el capítulo 2. Los pocos excedentes obtenidos se debieron a la incorporación de una mayor cantidad de unidades a la actividad productiva, puesto que hasta el momento de la evaluación los rendimientos no eran significativos.

Según los resultados del estudio, las actividades generadoras de excedentes fueron las de bovinos de carne y la apicultura. Las que no generan excedentes por problemas de costos fueron la porcicultura y la avicultura principalmente.

La generación de empleos fue relativamente baja y la actividad pecuaria tuvo una frontera limitada en la generación de empleos; empero los 1,872 empleos utilizados en su operación, respondieron a las necesidades de las UPR; aunque cabe recalcar que prácticamente no existió la creación de empleos, más bien se mantuvieron. También, es importante señalar que el empleo familiar tiene gran importancia para el subsector, puesto que permite integrar a la familia a la actividad de la UPR, pero además minimiza la tendencia hacia la migración.

En respuesta a la necesidad de capitalización, el Programa en su ejercicio 2003 mostró una tendencia positiva en la solución de esta necesidad, aunque hasta el momento no ha sido percibida como satisfactoria, debido al corto tiempo de aplicación del apoyo y a las pérdidas sufridas por los productores por los factores naturales como el huracán "Isidore".

En cuanto a productividad se refiere, los impactos generados por el Programa, fueron relativamente bajos respecto a los rendimientos, lo que deja entrever que el proceso de tecnificación de la actividad aún no se ve reflejado: Sin embargo, difícilmente podría darse una afirmación contundente puesto que existen otros factores que no han permitido observar dichos resultados.

A pesar de que los apoyos en estos ocho años se han centrado en la capitalización de la UPR, proporcionando componentes como infraestructura y equipamiento y otros encaminados a la mejora del hato ganadero, ésta aún no se hace palpable. La afirmación anterior está sustentada en los bajos índices de tecnificación obtenidos durante el análisis del antes y después, pero es tarea nuestra señalar que estos índices no reflejan del todo la realidad del sector, dado que la apicultura y porcicultura tienen un nivel de medio a alto.

Dos problemas importantes para el subsector son: la falta de valor agregado de la producción primaria y la baja integración de los productores a la cadena agroalimentaria. Sin embargo, a pesar de que los indicadores no reflejan la magnitud de la integración de las actividades, éstas en realidad se encuentran integradas, aunque la generación de valor agregado se ha descuidado debido a que los recursos destinados para este fin son escasos y sumados a la falta de focalización de los apoyos para el cumplimiento de esta tarea el grado de respuesta del Programa es mínimo.

La influencia del Programa en el desarrollo de las organizaciones fue importante pero el efecto que generó fue indirecto puesto que la organización de la actividad pecuaria en el Estado se encuentra integrada por decreto, principalmente a dos organizaciones.

Por último, las cadenas analizadas en el proceso de evaluación se clasificaron en dos grupos de acuerdo con sus niveles de rentabilidad. En este caso, la producción de ovinos y porcinos está en la categoría de rentables con 1.48 y 1.19, respectivamente. Mientras que en bovinos y producción de miel las actividades no fueron rentables puesto que obtuvieron relaciones costo beneficio de 0.92 y 0.75. Lo que significa que en las dos primeras cadenas productivas, por cada peso que se invierte se obtiene 48 y 19 centavos. Lo cual no sucede con la apicultura y producción bovina, donde por cada peso invertido se recupera 92 y 75 centavos, teniendo pérdidas por 8 y 25 centavos respectivamente.

Cuadro 4.4.1. Impactos globales de la Alianza 2003

| Indicador | Cadena productiva | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Bovinos | Porcinos | Ovinos | Apicultura |
| Ingreso | Positivo bajo | Positivo bajo | Ninguno | Positivo bajo |
| Excedente económico | Positivo bajo | Positivo bajo | Estable | Negativo |
| Empleo | Positivo muy bajo | Positivo muy bajo | Positivo muy bajo | Positivo muy bajo |
| Inversión | Positivo bajo | Positivo muy bajo | Positivo bajo | Positivo bajo |
| Capitalización | No perceptible | No perceptible | No perceptible | No perceptible |
| Participación del capital | Positivo bajo | Positivo muy bajo | Positivo bajo | Positivo muy bajo |
| Producción | Positivo bajo | Positivo bajo | Positivo bajo | Positivo bajo |
| Productividad | No perceptible | No perceptible | No perceptible | No perceptible |
| Innovación tecnológica | Poco perceptible | Poco perceptible | Poco perceptible | Poco perceptible |
| Integración de cadenas | Poco perceptible | Poco perceptible | Poco perceptible | Poco perceptible |
| Desarrollo de organizaciones | No atribuible | No atribuible | No atribuible | No atribuible |
| Costo beneficio | Negativo | Positivo | Positivo | Negativo |

Fuente: UACH, con base en información del capítulo.

En resumen, los impactos del Programa fueron limitados, y pocos los atribuibles a los apoyos de la Alianza en su conjunto. Aunque se debe señalar, que algunos de los efectos no perceptibles se deben al corto tiempo de aplicación de los recursos, y los no atribuibles se deben a factores exógenos y no a los apoyos.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

Este capítulo contiene las principales conclusiones relacionadas con la congruencia entre el Programa y la problemática que pretende resolver, los resultados de la evaluación de procesos y los principales impactos. También se presentan las recomendaciones con respecto al diseño, mejoramiento de procesos y focalización de impactos.

5.1. Conclusiones

Del subsector

La problemática que presenta el subsector pecuario está centrada en cinco puntos críticos; **el bajo nivel tecnológico, la falta de valor agregado de la producción, la falta de integración de las cadenas productivas prioritarias, la falta de información de mercados y de fuentes de financiamiento alternativos**. Aunque su efecto se manifiesta en las cuatro cadenas productivas prioritarias, los tres primeros factores tienen mayor influencia en los productores de bajos ingresos, y los dos últimos, en productores en transición y resto de productores.

Existe un alto nivel de dependencia de las cadenas a un sólo mercado, además de una escasa o nula visión de lo que significa un verdadero agronegocio, lo cual redundará en la necesidad de capacitación, en particular, sobre una cultura de los agronegocios.

Desde el enfoque de los productores, el sector más necesitado es el de bajos ingresos; sin embargo, de acuerdo con los objetivos de la Alianza en el Estado, la mayor prioridad es atender a productores en transición y resto de productores, por el potencial de desarrollo que poseen y al ciclo de vida por el que atraviesan como negocio.

Las actividades pecuarias tienen como **fortalezas** la experiencia de los productores, un alto grado de integración al mercado local, regional y en algunos casos internacional; sus explotaciones como agronegocios se encuentran en la fase de crecimiento, la ubicación geográfica del Estado lo coloca en un lugar estratégico, su estatus sanitario es excelente y reconocido en el ámbito nacional e internacional, principalmente en los mercados más exigentes como son: los asiáticos para la carne de cerdo, y los alemanes para la producción de miel.

De la correspondencia entre la orientación del Programa y de la problemática

Existe correspondencia entre los objetivos, componentes y lineamientos estratégicos del Programa con la problemática que enfrenta. Empero, es pertinente resaltar que dos factores críticos de la actividad escapan a su cobertura: la necesidad de información de mercados y la identificación de fuentes alternativa de financiamiento. Por otra parte, la generación de valor agregado no se hace presente, aún debido al corto tiempo que se tiene de haber entregado los apoyos. Así también, en cuanto a la integración de cadenas,

ésta es una necesidad urgente de los sistemas producto, pero desafortunadamente es un proceso relativamente lento que, además, requiere del componente principal, que es la formación de capacidades con enfoque empresarial en los productores pecuarios.

Del diseño y la operación del Programa con la problemática

En general, el diseño del Programa es congruente con los objetivos y lineamientos de política establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo, y con las políticas federales sectoriales. Aunque no satisface del todo las necesidades de cada una de las cadenas productivas que integran el subsector pecuario. Estas cadenas demandan, además, componentes orientados a la formación de capacidades empresariales, la identificación y formación de fuentes alternas de financiamiento, así como el componente básico para la toma de decisiones en los agronegocios, como lo es la información de mercados.

Aún y cuando existe apego a los lineamientos expresados en las Reglas de Operación, el diseño local del Programa no ha evolucionado satisfactoriamente, ya que el mismo no contempla modificaciones que la norma permite para adaptarlo a las condiciones y necesidades del Estado, al menos no en el momento actual y bajo la situación en la que se encuentran los productores.

La orientación de los apoyos, vía proyecto integral, es uno de los requisitos que ha generado problemas en su aplicación, debido a la escasa disposición y conocimientos de los productores, pero sobre todo, al costo que para ellos implica.

El diseño actual del Programa ha favorecido más a la administración y cumplimiento normativo, y a la presentación del proyecto, que a la focalización eficiente de los apoyos y al fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de las UPR.

De la operación del Programa

La planeación para la operación del Programa es de corto plazo, basada únicamente en el Plan Estatal de Desarrollo, sin la definición de metas y objetivos multianuales y con una alta dosis de empirismo, lo que ha redundado en la utilización de criterios sin respaldo de instrumentos de planeación adecuados.

La operación del Programa dio prioridad al subprograma Desarrollo Ganadero, el cual, hasta el momento de la evaluación, había comprometido el 100% de su ejercicio y cubierto el 100% de sus metas respecto al número de productores. El Programa DPAL arrancó de manera tardía, pues al mes de julio apenas iniciaba el proceso de contratación de los técnicos. Esta fase se desarrolló con base en la experiencia de los operadores, a consecuencia de la ausencia del diagnóstico, así como al consenso de intereses comunes con la parte normativa.

Conclusiones sobre los impactos

De la permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de los apoyos

El nivel de satisfacción que manifestaron los beneficiarios con los apoyos es muy bueno, si consideramos la calificación otorgada a los conceptos que involucra. Sin embargo, en

repetidas ocasiones los beneficiarios mostraron cierta inconformidad con los montos, o por lo tardado del pago o reembolso de los apoyos, mismos que no pudieron evaluarse por no contar con información suficiente.

Los componentes otorgados fueron considerados como de buena calidad y como aceptables; asimismo, fue calificado como excelente el servicio brindado por los operadores en el proceso de trámite, entrega y recepción de los apoyos.

Del ingreso

El Programa promueve el crecimiento del ingreso en las cadenas productivas de bovinos y porcinos, a excepción de la cadena de ovinos, la cual permanece estable.

La pobreza en la generación de excedentes económicos al nivel de la UPR, se debe a los costos relativamente altos en insumos para la alimentación y construcción.

Del empleo

Se puede concluir que los impactos en incremento del empleo han sido pobres o poco significativos, ya que, en los dos años analizados, los empleos se mantuvieron en los niveles que se tenían antes de la operación del Programa, y en los casos donde se incrementó el número de jornales utilizados, se debió a razones ajenas a los apoyos de la Alianza.

Los niveles de empleo utilizados fueron mayores en el contratado, y no así en el empleo familiar, a pesar de ello, en la creación de empleos familiares se tiene un beneficio adicional que se traduce en el fomento en el arraigo de los miembros de las familias en sus regiones y hogares, a consecuencia de su participación en las actividades pecuarias.

De la capitalización

Los índices de capitalización del Programa mostraron una tendencia creciente en la capitalización de las unidades de producción y, por otra parte, la participación del apoyo respecto al monto del capital que posee el productor, fue del 2.0%.

De la producción y productividad

Los cambios registrados en la producción se debieron al incremento en las unidades de producción, y no al rendimiento. Por lo cual se puede concluir que los efectos de la **mejora tecnológica aún no se presentan**, debido al reciente tiempo de aplicación de los apoyos.

De la innovación tecnológica

Los cambios en el **nivel tecnológico son muy bajos**, aunque esto se debe a que los indicadores no perciben las condiciones en las que se encuentra la actividad. Sin embargo, a pesar de que no fue posible valorar los efectos de la tecnificación, la situación que guarda este rubro en el Estado es de un buen nivel tecnológico, por lo que la

diferencia no fue evidente. Los apoyos sirvieron para fortalecer la capacidad tecnológica y en algunos casos renovarla.

De la integración de cadenas

En cuanto a la integración de cadenas, los indicadores **mostraron mínima respuesta**, debido a que la actividad pecuaria tiene un buen nivel de integración al mercado de insumos y productos terminados, aunque vulnerable hacia la competencia por la alta dependencia a un sólo mercado.

Del desarrollo de organizaciones

No existe desarrollo de las organizaciones como resultado de la aplicación de los apoyos de la Alianza; sin embargo, se registraron beneficios que favorecieron el acceso de los productores a los apoyos.

5.2. Recomendaciones

Por ser un programa de fomento, se recomienda focalizar los apoyos, en primer lugar a **productores en transición y resto de productores**; y en productores de bajos ingresos apoyar **sólo** a aquéllos que posean el potencial para convertirse en un agronegocio. Este proceso debe sustentarse con la aplicación de un paquete integral para el desarrollo de un agronegocio, el cual, además de incluir los componentes de la Alianza, es recomendable adicionar uno para la formación de capacidades empresariales y de visión de negocios, así como de información de mercados y una mezcla de fuentes de financiamiento. El componente de información de mercados puede obtenerse a través del Programa de Promoción de las Exportaciones Agropecuarias, y el último, suscribiendo convenios con diferentes fuentes de financiamiento, o por medio de la asignación programada de recursos provenientes de fuentes de financiamientos federales, estatales, o de otros organismos. La implementación de esta recomendación debe partir de una propuesta fundamentada por la SDR y P, y sancionada por las instancias normativas en el Estado.

Para el diseño del Programa

Se recomienda, adecuar el diseño del Programa a las condiciones que exige el subsector, esta adaptación deberá supeditarse, en primer lugar, a las condiciones propias de la actividad; en segundo, a los objetivos y funciones que deba desempeñar con relación al aporte, en términos económicos, sociales y de negocios. Para esto se recomienda utilizar el Anexo Técnico y un reglamento interno de operación del Programa. Estas acciones deben realizarse bajo la responsabilidad de la delegación de la SAGARPA, como instancia normativa, y en coordinación con autoridades de la SDR y P.

Se deben elaborar los instrumentos que sirvan de base para la planeación a mediano plazo. El punto de partida de cualquier actividad está referenciado por las condiciones actuales de la situación, por lo que es imprescindible contar con un **diagnóstico**, pero no sólo del sector, sino, además, que se trate de un documento que identifique, valore y cuantifique las potencialidades de las principales cadenas productivas, que sirva de base para definir, en su justa medida, sus prioridades y necesidades. El diagnóstico debe estar

bajo la responsabilidad de la SDR y P, y se sugiere contratar a una empresa o instancia competente que desarrolle el estudio con el menor sesgo y con la mayor objetividad posibles.

Para realizar una asignación eficiente de los recursos, el Programa define a una población objetivo y con base en ésta, dos mecanismos de otorgamiento de apoyos: vía demanda libre y por proyecto; este último ha sido uno de los aspectos que en la entidad ha enfrentado limitaciones en su aplicación, razón por la que, para promover el uso eficiente de los recursos, se recomienda delimitar e **implementar proyectos estratégicos** en los que se incluyan los diversos proyectos individuales de los productores con potencial de agronegocio. Dichos proyectos estratégicos deben ser ponderados en los criterios para la asignación de los apoyos de la federación hacia las entidades; con esto se busca resolver el incumplimiento en la operación del Programa, en lo que respecta a la asignación de recursos vía demanda libre y por proyecto. Esta recomendación debe tener como meta en un plazo no mayor de dos años para suprimir la asignación de apoyos vía demanda libre.

La definición e implementación de proyectos estratégicos es de la competencia de la SDR y P, a la cual se le sugiere contratar a especialistas en consultoría en estas áreas para su elaboración en un corto tiempo y de manera más objetiva. O bien, con base en la información del diagnóstico y de la definición de cadenas prioritarias que se encuentra realizando la Fundación Produce, definir estos proyectos, los cuales pueden concretarse a través de la formación de un equipo de trabajo multidisciplinario, quien tendrá la responsabilidad de su desarrollo.

Con el afán de fortalecer, además de la administración de los recursos a través de la compactación de los Programas, se recomienda como una extensión de la definición de proyectos estratégicos, establecer las condiciones para que en un periodo no mayor de dos años se implemente la asignación de un paquete de componentes que, de manera integral, fomente el crecimiento y desarrollo de las unidades ganaderas, que promueva no sólo técnicamente a la actividad (se puede afirmar que el peso ponderado de la Alianza recae en la parte técnica y los agronegocios no fincan su éxito únicamente en este rubro), sino de forma integral a las UPR. Con ello se evitaría, además, el uso de prestanombres o cualquier otra acción que promueva el acceso indebido a los apoyos. Esta recomendación debe ser posterior a la definición de actividades y proyectos prioritarios, y el contenido del paquete debe definirlo la instancia federal que diseña el Programa a propuesta de la SDR y P en la entidad y la Delegación Estatal de la SAGARPA.

Planeación

Con la finalidad de establecer un horizonte de planeación que oriente y dé transparencia a las acciones y apoyos de la Alianza, y evite el clientelismo o favoritismo hacia algunos técnicos; se recomienda diseñar e implementar la aplicación de un reglamento de operación de la Alianza en la entidad. Este reglamento debe incluir la **elaboración y aplicación de un plan multianual** para la implementación del Programa, los requisitos mínimos que debe cumplir el perfil del técnico, así como el proceso de reclutamiento e integración a la actividad.

Para lograr el diseño, tanto del reglamento como del plan multianual, se sugiere destinar la asignación de recursos del Programa a la generación y fortalecimiento de los sistemas

de información, entre los que se incluyan: la **elaboración de diagnósticos y estudios de estratificación**, que sirvan de base para hacer eficiente la operación del Programa, y mejorar su focalización e impactos. La elaboración del reglamento para la operación del Programa es responsabilidad de la instancia normativa en la entidad, mientras que el diseño del plan multianual corresponde a la SDR y P.

Para lograr una mayor agregación de valor se recomienda canalizar más recursos a este rubro, delimitar una lista de componentes que promuevan la generación de valor, y suprimir el establecimiento de básculas u otros componentes que no dan valor agregado, sino, más bien, facilitan el proceso productivo y favorecen en gran medida una transferencia de valor hacia los comercializadores. Esta recomendación se debe definir desde las Reglas de Operación, y particularizada al nivel de entidad, de acuerdo a la condición de la actividad pecuaria del Estado. La primera parte del cumplimiento de la recomendación corresponde a las instancias responsables del diseño del Programa y, la segunda, a la SDR y P estatal.

Operación

Para resolver el problema de funcionamiento y uso del SISER, es recomendable que, desde la unidad central de la SAGARPA, exista un mecanismo de seguimiento y atención a los problemas que se presentan en las entidades. Pero sobre todo, resolver los problemas técnicos por la amplitud de banda que no permite el acceso y uso del mismo. Asimismo, se recomienda que como parte de los mecanismos de seguimiento y control, se establezca un contenido mínimo para las evaluaciones internas del Programa, puesto que las que se vienen realizando prácticamente se convierten en transcripciones de las Reglas de Operación.

Para mejorar los impactos de los apoyos del Programa, se recomienda la implementación del subprograma DPAI en forma paralela al de Desarrollo Ganadero, además, se sugiere que la delimitación de proyectos estratégicos en el Estado se utilice como criterio para la asignación de los recursos del subprograma y de los técnicos, y con esto establecer un programa de profesionalización de los servicios de los técnicos. Además, es conveniente para el Estado establecer los nexos suficientes con el CONOCER⁴¹ como una instancia de normalización y certificación para el proceso de formación de capacitadores y el diseño de materiales didácticos. Como una recomendación complementaria, la formación de capacidades para los técnicos DPAI debe estar en función directa a la demanda de servicios para cada cadena productiva, misma que debe identificar e implementar la SDR y P del Estado.

En adición a lo anterior, se recomienda reorientar o complementar los objetivos y metas del subprograma DPAI hacia la formación de cultura y desarrollo de capacidades, para la creación, manejo, o administración de los agronegocios en la actividad pecuaria.

De los impactos

Con la finalidad de mejorar la calidad de los apoyos y su funcionalidad, es recomendable formar y operar un comité técnico de adquisiciones, como se encuentra establecido en las

⁴¹ Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral.

Reglas de Operación para el caso de adquisición de ganado de alta calidad genética. Por otra parte, se sugiere definir funciones y responsabilidades para evitar duplicidad en las actividades de las ventanillas de la DDR y P y los CADER. El comité Técnico de adquisiciones debe estar integrado por representantes de la SAGARPA, SDR y P y representantes de organizaciones.

Del ingreso y empleo

Para mejorar los impactos en el ingreso y el empleo, se sugiere, además de mejorar la calidad productiva, reproductiva, manejo del hato ganadero y la alimentación; establecer un proceso de capacitación orientado a la administración de los costos y beneficios inherentes al desempeño de la UPR. También es conveniente capacitar a los productores sobre la administración eficiente de procesos o manejo del hato. Pero para observar mejor los resultados de los apoyos en estos indicadores, se sugiere realizar las evaluaciones de operación al año siguiente al ejercicio y dos años para evaluar impactos.

No debe ser motivo de preocupación el que no exista creación de empleos, más bien se debe observar la eficiencia de éstos en la creación de valor para la UPR, pues sólo se debe recordar que existe un límite en la generación de empleos por cada unidad productiva. Sin embargo, para incrementar el empleo se requiere, primero, lograr un crecimiento en la actividad, y segundo su desarrollo, ya que estos dos elementos promueven la inversión.

De la producción y productividad

La producción y productividad se puede incrementar a través de la mejora de los parámetros productivos y reproductivos, manejo del hato y los insumos utilizados en la alimentación, por lo que se sugiere asignar mayores recursos a la formación de capacidades en el manejo del hato, y mejora en la tecnología destinada a la alimentación del ganado.

Del cambio tecnológico

Para mejorar la tecnología se requiere ampliar el abanico de paquetes tecnológicos a usar en la unidad ganadera, principalmente se recomienda fortalecer el manejo técnico del hato y la tecnología en la alimentación, promoviendo el uso de otros insumos y técnicas para la alimentación. Además, dar prioridad a la tecnología para la generación de valor agregado, a través de la formación de activos por medio del registro de marcas y patentes, y diferenciando la presentación de los productos.

De la integración y desarrollo de Cadenas

Lo que se debe buscar es la diversificación de la integración de las cadenas, es decir, propiciar su adhesión a otros mercados de insumos y productos terminados, con la finalidad de evitar ser vulnerables a un sólo mercado o a un sólo canal de distribución. Se recomienda también poner especial atención en los mecanismos de selección de los medios de distribución, que muchas de las veces encarece el producto y minimiza los beneficios por sus altos costos.

Del desarrollo de organizaciones

Por último, es conveniente fortalecer la organización de los productores a través de dos mecanismos. El primero por medio de la formación de capacidades, fomentando un nuevo concepto de organización para los agronegocios como instrumento, y no como un simple medio de gestión o de pertenencia hacia un grupo determinado, y segundo, con la formación expresa de una organización para los agronegocios, en la parte productiva y también para el mercado, ya que en la actualidad esto representa un excelente mecanismo de inserción. Esta recomendación debe llevarse al cabo a través del esfuerzo conjunto de la SAGARPA, SDR y P y las organizaciones de Productores. Aunque bajo la responsabilidad plena de la SDR y P.

Bibliografía

Fundación Produce Yucatán. Programa Estratégico. Mérida, Yucatán. 2003.

Gobierno de Estado de Yucatán. Primer y Segundo Informe de Gobierno, Mérida, Yucatán.

Gobierno del Estado de Yucatán. Plan Estatal de Desarrollo 2002-2006. Mérida. Yucatán.

INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México 1993-2001. <http://www.inegi.gob.mx>.

SAGARPA. Addendum al Anexo Técnico del Programa Fomento Ganadero de la Alianza Contigo de 1996 a 2003 en el Estado de Yucatán. Mérida, Yucatán. 30 de octubre de 2003.

SAGAR. Informe delegacional sobre el desarrollo agropecuario y rural de Yucatán 1990-1999. Yucatán. 2000.

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios. Diario Oficial de la Federación. México, D.F. Julio 2003.

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para los años de 1998 a 2002. Diario Oficial de la Federación. Diferentes años.

Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca de Yucatán. Informes de cierre físico-financiero 1996-2002.

Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca de Yucatán. Informe de cierre operativo de la Alianza Contigo 2003. abril de 2004.

SHCP. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2003. Diario Oficial de la Federación. México, D.F. Diciembre 2002.

UA-FAO SAGARPA. Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero. México, D.F. Mayo 2004.

Anexos

Anexo 1
Metodología de la evaluación

1.1. Diseño de la muestra de beneficiarios

El cálculo del tamaño de muestra se realizó con base en la Metodología diseñada por la UA-FAO SAGARPA, y sus resultados se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro Anexo 1.1. Tamaño de muestra 2001 y 2003

| Programa | Beneficiarios 2001 | | | Beneficiarios 2003 | | | Total beneficiarios encuestados |
|---------------------|--------------------|-----------|-------------|--------------------|-----------|-------------|---------------------------------|
| | (N)* | (n)** | Encuestados | (N)* | (n)** | Encuestados | |
| Desarrollo ganadero | 3,300 | 91 | 96 | 896 | 98 | 117 | 213 |
| Total | 3,300 | 91 | 96 | 896 | 98 | 117 | 213 |

* Población total de beneficiarios.

** Tamaño de muestra.

La selección de los integrantes de la muestra se llevó al cabo por medio del siguiente procedimiento:

- Se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios por nombre, posteriormente se numeró en forma progresiva.
- Se calculó el coeficiente k, que resultó de dividir el total de beneficiarios del Programa (N) entre la muestra calculada (n).
- Se seleccionó un número aleatorio “s” ubicado entre el valor 0 y k, después se procedió a seleccionar a cada beneficiario a entrevistar.

1.2. Fuentes de información

Cuadro Anexo 1.2. Listado de beneficiarios encuestados de Desarrollo Ganadero 2001

| Beneficiario | Localidad | Municipio |
|-----------------------------------|------------------|------------------|
| Adriano Díaz Lizana | Buctzotz | Buctzotz |
| Agapito Mazon Cime | Tekal De Venegas | Tekal de Venegas |
| Alfonso Rosado Nahual | Espita | Tusik |
| Algino Elman Loria Canto | Sucila | Sucila |
| Andrés López Y Dzay | Ticul | Ticul |
| Ángel Alfonso Sánchez Polanco | Tizimin | Tizimin |
| Ángel Enrique Escamilla Bojorques | San Felipe | San Felipe |
| Ángel Justina Osorio Loria | Sucila | Sucila |
| Ángel Justino Osorio Loria | Sucila | Sucila |
| Antonio Ceh Chalo | Tekal De Venegas | Tekal de Venegas |
| Antonio Novelo Ortiz | Ticul | Ticul |
| Arturo Bouadilla Lanto | Izamal | Izamal |
| Aurelio Serapio Mejia Duran | Mani | Mani |
| Ávila Livi Ruiz Avila | Merida | Merida |
| Benito Cabrera Cabrera | Tekax | Benito artín |
| Camilo Hau Cajum | Temozon | Xtut |
| Concepcion Heddez Sanchez | Calotmul | Calotmul |
| Cornelio Yan Teh | Tekax | Tekax |
| Daneil Yama Xeque | Sotuta | Sotuta |
| Daniel Jesus Marrufo Mora | Tizimin | Tizimin |
| David Isidro Chan Marrufo | San Felipe | San Felipe |

Cuadro Anexo 1.2. Listado de beneficiarios encuestados de Desarrollo Ganadero 2001 (continuación)

| Beneficiario | Localidad | Municipio |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| Domingo Escamilla Escamilla | San Felipe | San Felipe |
| Eddie Ramones Lizamas Argaes | Buctzotz | Buctzotz |
| Edwar Modesto Lu Be | Espita | Espita |
| Ermilo Ku Falcon | Tekax | San Jorge |
| Ernesto Javier Molina Medina | Merida | Merida |
| Eusebio May Canche | Buctzotz | Buctzotz |
| Eustaquio Chi Moo | Sucila | Sucila |
| Federico Guillermo Berron Antrique | Merida | Merida |
| Feliberto Inetrian Orosco | Sucila | Sucila |
| Francisca Alons0 Couoh Noh | Cansahcab | Cansahcab |
| Freddy Manuel Narvaez Coronado | Tizimin | Sucopo |
| Fredy Arbely Monforte Marfil | Merida | Merida |
| Genaro Poot Gomez | Cenotillo | Cenotillo |
| Guadalupe Marin Medrano Sanchez | Sucila | Sucila |
| Hermenegildo Antonio Lugo Peniche | Sucila | Sucila |
| Ismael Charus Navarrete | Tizimin | Tizimin |
| Ivette Noemi Camra Roche | Merida | Merida |
| Javier Armando Bastarachea Guerrero | Tixpehual | Tixpehual |
| Javier Armando Bastarrochea Guerra | Tixpehual | Tixpehual |
| Jesus Natividad Monforte Briceno | Sucila | Sucila |
| Jorge Carlos Couoh Couoh | Tizimin | Tizimin |
| Jorge Reyes Diaz Chavo | Tizimin | Tizimin |
| Jorge Reyes Diaz Chavo | Tizimin | Tizimin |
| Jose Alfonso Martin Mendez | Tizimin | Tizimin |
| Jose Alfreso Lizama May | Buctzotz | Buctzotz |
| Jose Antonio Aviles Herrera | San Felipe | San Felipe |
| Jose Hermenegildo Monforte Aldana | Sucila | Sucila |
| Jose Hermenegildo Monforte Aldana | Sucila | Sucila |
| Jose Luis Herrera Herrera | Cacalchen | Cacalchen |
| Jose Manuel Novelo Peniche | Sucila | Sucila |
| Jose Pastor Escalante Lizama | Buctzotz | Buctzotz |
| Jose Reynaldo Cortez Moh | Suma | Suma |
| Jose Roberto Herrera Arbaez | Buctzotz | Buctzotz |
| Juan Ángel Dzib Moguel | Cenotillo | Cenotillo |
| Julissa Maria Solis Sabido | Timucuy | Timucuy |
| Lamberto Mena Canoc | Merida | Merida |
| Lucia Concepcion Moreno Loria | Sucila | Sucila |
| Luis Jorge Arceo Adrian | Tekanto | Tekanto |
| Luis Manuel Barroso Argaez | Buctzotz | Buctzotz |
| Manuel Cordova Chan | Ixil | Ixil |
| Manuel Jesus Argaez Cepeda | Buctzotz | Buctzotz |
| Marcelino Bacab Cab | Sotuta | Zavala |
| Maria Elena Chi Medina | Cenotillo | Cenotillo |
| Maria Eugenia Bararona Lopez | Izamal | Izamal |
| Mario Alberto Duarte Romero | Tekax | Tekax |
| Martha Guadalupe Cancho Cocom | Dzoncauich | Dzoncauich |
| Mauricio Virgilio Polanco Nuh | Cansahcab | Cansahcab |
| Miguel Arcangel Camal Hau | Merida | Merida |

Cuadro Anexo 1.2. Listado de beneficiarios encuestados de Desarrollo Ganadero 2001 (continuación)

| Beneficiario | Localidad | Municipio |
|-----------------------------------|------------------|------------------|
| Miguel Canul Argaez | Buctzotz | Buctzotz |
| Miguel Canuz Arbaez | Buctzotz | Buctzotz |
| Miguel Colli Colli | Tekal De Venegas | Tekal de Venegas |
| Miguel Villasuso Gonzalez | Merida | Merida |
| Narciso Nemesio Lugo Penicae | Sucila | Sucila |
| Nelly Hipolita Ortiz Vazquez | Merida | Merida |
| Orlando Jose Trejo Mena | Sucila | Sucila |
| Pedro Gonzalez Noh | Tekax | Tekax |
| Pedro Pablo Lugo Peniche | Sucila | Sucila |
| Plutarco Camelo Vovelo | Sucila | Sucila |
| Rafael Cantp Herrera | Cenotillo | Cenotillo |
| Rene Adolfo Chable Monforte | Sucila | Sucila |
| Ricardo Azan Loria Novelo | Sucila | Sucila |
| Rilma Morelia Aguilar Alcocea | Temozon | Temozon |
| Roberto Matiyidad Coral Marrufo | San Felipe | San Felipe |
| Rodrigo Berron Autrique | Merida | Merida |
| Santiago Arjona Brozco | Sucila | Sucila |
| Santiago Tec Cutz | Suma | Suma |
| Santiago Tec Mendoza | Tizimin | Tizimin |
| Santos Mestor Ucan Pech | Timucuy | Timucuy |
| Santos Nestor Ucan Pech | Timucuy | Timucuy |
| Ulices Echeverria G. Canton | Merida | Merida |
| Venicosas Buenaventura Lugo Perez | Sucila | Sucila |
| Weilfrido Medina Alamilla | Cenotillo | Cenotillo |
| Wilbert Contreras Herrera | Cenotillo | Cenotillo |
| Wizderth Saustf Marfil | Sucila | Sucila |
| Wolner Manuel Monforte Mareil | Sucila | Sucila |

Cuadro Anexo 1.3. Listado de beneficiarios encuestados de Desarrollo Ganadero 2003

| Beneficiario | Localidad | Municipio |
|----------------------------|------------------|------------------|
| Abelardo Chan Esquivel | Tunkas | Tunkas |
| Alberto Pech Pool | Calotmul | Calotmul |
| Alvaro Rosendo Perera Sanc | Hunucma | Hunucma |
| Amado Leon Pech | Motul | Uci |
| Amado Nájera Can | Tinum | Tinum |
| Ángel Ademar Gonzalez Dzul | Ticul | Ticul |
| Arsenio Pech Pool | Conkal | Conkal |
| Bartolo Canche Cahum | Tunkas | Tunkas |
| Benito Mis Chi | Huhi | Huhi |
| Bernardo Cohuo Lopez | Tepakan | Tepakan |
| Camilo Ochoa Cirerol | Cenotillo | Cenotillo |
| Carlos Chan Batun | Cansahcab | Cansahcab |
| Carlos Enrique Suarez Tala | Oxkutzcab | Oxkutzcab |
| Carlos Gabriel Ojeda Torre | Izamal | Izamal |
| Carlos José Martínez Orteg | Merida | Cholul |
| Carlos Manuel Castillo Ruz | Uman | Uman |

**Cuadro Anexo 1.3. Listado de beneficiarios encuestados
de Desarrollo Ganadero 2003 (continuación)**

| Beneficiario | Localidad | Municipio |
|----------------------------|------------------|------------------|
| Castillo Marvaez Herrera | Muna | Muna |
| Cecilio Pech Ek | Temax | Temax |
| Cecilio Pech Ku | Hoctun | Hoctun |
| Cesar Piste Chan | Opichen | Opichen |
| Domineo Pinto Puc | Motul | Motul |
| Doris Del Rosario Iuit Piñ | Tecoh | Sotuta De Peón |
| Edilberto Argaez Nah | Dzilam Gonzale | Dzilan Gonzalez |
| Eduardo Pool Chuc | Suma | Suma |
| Eduardo Rey Kuk Oxté | Tepakan | Tepakan |
| Eleazar López Duarte | Muna | Muna |
| Eloy Cruz Gonzalez | Tizimin | Tizimin |
| Emiliano Hav Pool | Izamal | Izamal |
| Enrique Medina Gongora | Oxkutzcab | Oxkutzcab |
| Esmeralda Del Rosario Espe | Tizimin | Tizimin |
| Esteban Mazun Lugo | Tekal De Veneg | Tekal De Venegas |
| Esteban Pech Chan | Tunkas | Tunkas |
| Faustino Chan Che | Opichen | Opichen |
| Felipe Paz Medina | Tecoh | Tecoh |
| Florencio Cox Patron | Yaxcaba | Yaxcaba |
| Florencio Chez Chin | Sudzal | Sudzal |
| Francisco Avila Mugarte | Opichen | Opichen |
| Franklin Cardeña Serrano | Tizimin | Tizimin |
| Freddy Ariel Perez Ordoñez | Izamal | Izamal |
| Freddy Manuel Narvaez Coro | Tizimin | Sucopo |
| Fredoy Asteroy Poot Cen | Espita | Tuzic |
| Galdino Pech | Suma | Suma |
| Gaspar Alonso Sansores Ivi | Seye | Seye |
| Gildardo Tamallo Mendez | Yobain | Yobain |
| Guilmer Araujo Domínguez | Muxupip | Muxupip |
| Isabel Pinto Chale | Motul | Uci |
| Isidro Alfonso Pech Pech | Baca | Baca |
| Ismael Charus Navarrete | Tizimin | Tizimin |
| Jaime Augusto Loeza Alvara | Tecoh | Tecoh |
| Jesús Alberto Euan Araujo | Izamal | Izamal |
| Jesús Alberto Lizama Alarc | Dzilam Gonzale | Dzillam Gonzalez |
| Jesús Arnaldo Velazquez Sa | Cansahcab | Cansahcab |
| Jorge Antonio Daguer Lara | Muxupip | Muxupip |
| Jorge Bartolome Gonzalez N | Mama | Mama |
| Jorge Becil Miguel | Acanceh | Acanceh |
| Jorge Carlos Navarrete Nar | Tizimin | Tizimin |
| Jorge Marcial Tun Chi | Halacho | Halacho |
| José Armin Cauich Koydc | Dzilam Gonzale | Dzilam Gonzalez |
| José Asunción Carrillo Pec | Izamal | Izamal |
| José Candelario Canul Canu | Espita | Espita |
| José Candelario Poot Chan | Espita | Tuzic |
| José Eleuterio Puca Pat | Rio Lagartos | Rio Lagartos |
| José Francisco Lugo Gonzal | Izamal | Izamal |
| José Julián Chan Chan | Tetiz | Santa Crus |

Cuadro Anexo 1.3. Listado de beneficiarios encuestados de Desarrollo Ganadero 2003 (continuación)

| Beneficiario | Localidad | Municipio |
|----------------------------|------------------|------------------|
| Jose Julian Chi Yam | Motul | Motul |
| José Manuel Medina Morales | Motul | Motul |
| Jose Manuel Tamayo Pool | Motul | Santa Teresa |
| José Nieves Dzib Canul | Tinum | Tinum |
| Jose Pastor Escalante Liza | Buctzotz | Buctzotz |
| Jose Santos Gomez Galaz | Izamal | Izamal |
| Juan Cantu Poot | Tekax | Tekax |
| Juan Lopez Sosa | Merida | Xmatkuil |
| Juan Manuel Gonzalez Lizar | Cacalchen | Cacalchen |
| Juan Pech Poot | Kinchil | Kinchil |
| Julian Alfredo Saide Medin | Tizimin | Tizimin |
| Julian Alfredo Saide Medin | Tizimin | Tizimin |
| Lazaro Chi Huchin | Dzoncauich | Dzoncauich |
| Leonardo Morales Oy | Dzan | Dzancauich |
| Leonardo Pech | Motul | Uci |
| Lidio Puc Chan | Tepakan | Tepakan |
| Lorenzo Canul Lhi | Dzoncauich | Dzoncauich |
| Lucia Del Socorro Miranda | Valladolid | Valladolid |
| Luis Manuel Barroso Argaez | Buctzotz | Buctzotz |
| Manuel Jesús Argaer Cepeda | Buctzotz | Buctzotz |
| Manuel Jesús Couoh Bacab | Espita | Xhualtez |
| Manuel Jesus Flores López | Sacalum | Sacalum |
| Manuela Pech Dorantes | Cuzama | Cuzama |
| Marcelo Aban Pech | Motul | Motul |
| Maria Ana Chan Tut | Baca | Baca |
| Maria Anita Cetina Salazar | Dzilam Gonzale | Dzilam Gonzalez |
| Miguel Ángel Euan Villalob | Izamal | Izamal |
| Misael Polanco Chulin | Sudzal | Sudzal |
| Moises Raimundo Chale Ku | Motul | Motul |
| Norma Del Socorro Canul Sa | Tizimin | Tizimin |
| Norma Del Socorro Canul Sa | Tizimin | Tizimin |
| Orlando Suarez Talabera | Oxkutzcab | Oxkutzcab |
| Oscar Enrique Silva Villan | Izamal | Izamal |
| Pascual Chuc Pech | Seye | Seye |
| Pascual Mac Dzib | Motul | Chacabal |
| Pedro Santos Pat | Dzoncauich | Dzoncauich |
| Porfiria Tzab Chi | Tecoh | Tecoh |
| Porfiria Tzab Chi | Tecoh | Itziacah |
| Rafael Romero Tun | Muna | Muna |
| Raul Felipa Avila Jimenez | Tekax | Tekax |
| Raul Humberto Navarrete Na | Tizimin | Tizimin |
| Reyes Antonio Cohua Rodrig | Chicxulub Pueb | Chicxulub Pueblo |
| Ricardo Alvarez Gorplila | Izamal | Izamal |
| Roman Ek Castillo | Baca | Baca |
| Rubi De Jesus Arceo Santos | Izamal | Izamal |
| Santiago Tec Mendoza | Tizimin | Tizimin |
| Santos Baltazar Parra Sabi | Mani | Mani |
| Sergio Antonio Mena Ontive | Panaba | Panaba |

Cuadro Anexo 1.3. Listado de beneficiarios encuestados de Desarrollo Ganadero 2003 (continuación)

| Beneficiario | Localidad | Municipio |
|----------------------------|------------------|------------------|
| Silvia Ariadna Cross Farja | Muxupip | Muxupip |
| Vicente Noh Chan | Baca | Baca |
| Victor Alcocer Lizana | Buctzotz | Buctzotz |
| Victoria Vasquez Espadas | Sacalum | Sacalum |
| William Magaña Chak | Muna | Muna |

Cuadro Anexo 1.4. Listado de actores no beneficiarios entrevistados

| No beneficiario | Cargo que desempeña |
|--------------------------------|--|
| Alfonso Humberto Arceo Morales | Coordinadores de promotores |
| Víctor Cámara González | Responsable operativo del Programa |
| Griselda Cantú Saldaña | Secretario técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAE) |
| Jorge Armando Cauich Balam | Promotores |
| Augusto Cevera Buenfil | Proveedor de Bienes y Servicios |
| María del Carmen Duarte Nuñez | Subdelegado agropecuario o equivalente |
| Gerardo Escaroz Soler | Responsable operativo del Programa |
| Humberto José Fuentes Burgos | Coordinadores de promotores |
| Fausto Efraín Gaxiola Angulo | Coordinadores de promotores |
| Santos Filiberto Gil Campos | Promotores |
| Romeo Gómez | Representante de Organizaciones de Productores |
| Elías Antonio Huchim Ayuso | Promotores |
| Fernando José Marrufo Ayala | Responsable operativo del Programa |
| Tomas Francisco Maza Martín | Representante de Organizaciones de Productores |
| Armando Méndez Sanmartín | Subsecretario o Director Agropecuario o equivalente |
| Rolando Montoya Gallegos | Promotores |
| Felipe de Jesús Ortiz Matu | Jefe de CADER |
| Alberto Rosado Caceres | Proveedor de Bienes y Servicios |
| Sergio Tafolla García | Jefe de CADER |
| Gabriel Alberto Tun Ojeda | Promotores |
| José Emmanuel Us Hu | Promotores |
| Alfonso Humberto Arceo Morales | Coordinadores de promotores |

1.5. Métodos de análisis estadístico de la Base de datos

La información recopilada en campo se analizó con base en las tres bases de datos que se obtuvieron: base de datos de beneficiarios 2001, 2003 y la de entrevistas de funcionarios, esta información fue procesada a través del software *Statistical, Package for the Social Science* (SPSS) y la hoja de cálculo de Excel, con ambos se realizaron cruces de variables, análisis de frecuencias, estimación de medias y comparación de medias.

Anexo 2

Información y cuadros complementarios contenidos en los capítulos

Cuadro Anexo 2.1. Evolución de la Inversión nominal de Alianza

| Año | Inversión Alianza (miles de \$) | | | | | | TCMA comprome- tido |
|------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|------------|--------------|---------------------------|
| | Programado Nominal | Comprometido Nominal | Programado Real | Comprometido Real | Diferencia | | |
| | | | | | Absoluta | (%) | |
| 1996 | 29,350.00 | 29,350.00 | 72,219.49 | 72,219.49 | 0 | 0 | ----- |
| 1997 | 73,000.90 | 69,186.76 | 140,683.95 | 133,333.51 | 3,814.14 | 5.51 | 135.73 |
| 1998 | 41,360.81 | 80,482.86 | 68,877.29 | 134,026.41 | 39,122.05 | -48.61 | 16.33 |
| 1999 | 89,908.82 | 74,117.41 | 126,240.97 | 104,068.25 | 15,790.89 | 21.31 | -7.91 |
| 2000 | 83,863.82 | 77,465.35 | 104,842.88 | 96,843.79 | 6,398.47 | 8.26 | 4.52 |
| 2001 | 58,721.65 | 63,110.46 | 67,372.25 | 72,407.60 | -4,388.81 | -6.95 | -18.53 |
| 2002 | 24,516.42 | 20,788.31 | 26,947.04 | 22,849.32 | 3,728.10 | 17.93 | -67.06 |
| 2003 | 41,538.60 | 41,538.60 | 43,192.89 | 43,192.89 | 0 | 0 | 99.82 |
| 2004 | 31,919.80 | 2,038.40 | 31,919.80 | 2,038.40 | 29,881.40 | 1,465. 90 | -95.09 |

Fuente: UACH, con base en los Anexos Técnicos, Addenda, cierres financieros 1996-2002. Avance Financiero 2003 al mes de abril de 2004.

TCMA= Tasa de Crecimiento Media Anual.

Cuadro Anexo 2.2. Comportamiento de las prioridades de inversión por componente

| Fomento Ganadero: Inversión programada (%) | | | | | | | |
|--|------------|-------|-------|-------|----------|----------|-------|
| Año | Componente | | | | | | Total |
| | Infra | M y E | Sem | Vaq | Estudios | Técnicos | |
| 1996 | 48.55 | 10.22 | 26.24 | 14.99 | 0.00 | 0.00 | 100 |
| 1997 | 22.68 | 13.27 | 16.37 | 47.68 | 0.00 | 0.00 | 100 |
| 1998 | 18.31 | 19.65 | 14.47 | 47.57 | 0.00 | 0.00 | 100 |
| 1999 | 30.83 | 22.39 | 16.71 | 30.02 | 0.05 | 0.00 | 100 |
| 2000 | 27.50 | 22.43 | 9.68 | 40.38 | 0.00 | 0.00 | 100 |
| 2001 | 49.06 | 9.52 | 12.39 | 28.32 | 0.71 | 0.00 | 100 |
| 2002 | 48.05 | 0.12 | 17.09 | 34.74 | 0.00 | 0.00 | 100 |
| 2003 | 45.74 | 24.78 | 27.05 | 0.00 | 0.00 | 2.44 | 100 |

Fuente: UACH, con base en los Anexos Técnicos, Addenda, cierres financieros 1996-2002. Avance Financiero 2003 al mes de abril de 2004.

Infra: infraestructura; M y E: materiales y equipamiento; Sem: semental; Vaq: vaquillas.

Cuadro Anexo 2.3. Evolución del PIB Agropecuario nominal en relación con el Estatal (millones \$)

| PIB | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Estatal | 15,691.59 | 16,576.07 | 17,471.44 | 18,288.14 | 19,759.00 | 20,121.00 | 20,326.23 | 20,750.40 |
| Agropecuario | 7.5 | 6.68 | 5.94 | 5.91 | 5.83 | 5.42 | 5.50 | 5.50 |

Fuente: UACH, con base en información de INEGI. Anuario Estadístico 2002. Para 2000 y 2001: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales y para 2002 y 2003 en www.merida.gob.mx.

Cuadro Anexo 2.4. Principales factores críticos de la actividad pecuaria en el Estado

| Técnico-productiva | Transformación | Mercados | Financiera |
|---|--|---|--|
| Alimentación de baja calidad en bovinos | Valor agregado para las cuatro cadenas | Dependencia de un sólo mercado e intermediarios | Falta de fuentes de financiamiento alternativos |
| Bajo nivel tecnológico en productores: avícolas de traspatio y bovinos de doble propósito de bajos ingresos, tipo familiar en porcinos y producción tradicional en apicultura | Infraestructura para la transformación en productores de bajos ingresos en las cuatro cadenas. | Escasa cultura y visión empresarial en productores tradicionales y semitecnificados | Altos costos de producción en aves, cerdos y bovinos de doble propósito. |
| Infraestructura principalmente en productores de bajos ingresos y consolidarla en productores en transición y resto de productores. | Diferenciación de productos en las cuatro cadenas | Falta de sistemas de información de mercados | |
| Insumos de importación, principalmente en aves y porcinos | | Alta vulnerabilidad a las variables macroeconómicas | |
| Enfermedades en la apicultura | | | |
| Adopción de nuevas tecnologías | | | |
| Actividad complementaria para productores apícolas tradicionales | | | |

Fuente: UACH, con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

Cuadro Anexo 2.5. Problemática de la cadena avícola

| Problemática | | |
|---|--|---|
| Técnica | Económica | Mercados |
| Insumos de importación | Altos costos de producción | Nula diferenciación del producto en productores de traspatio y escasa en los semitecnificados |
| Bajo nivel tecnológico en productores de traspatio | Escaso o nulo valor agregado de la producción de traspatio | Dependencia a un sólo mercado debido al escaso valor agregado |
| Falta de infraestructura para la transformación en productores de traspatio | Alta vulnerabilidad a las variables macroeconómicas | No existe integración de la cadena agroalimentaria en productores de traspatio |
| | | Falta de visión empresarial en los productores de traspatio |
| | | Falta de sistemas de información de mercados |

Fuente: UACH, con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

Cuadro Anexo 2.6. Problemática de la cadena porcícola

| Problemática | | |
|---|--|---|
| Técnica | Económica | Mercados |
| Insumos de importación | Altos costos de producción | Escasa diferenciación del producto en productores de tipo familiar. |
| Bajo nivel tecnológico en productores de tipo familiar | Escaso o nulo valor agregado de la producción de tipo familiar | Dependencia de productores de tipo familiar a un sólo mercado debido al escaso valor agregado |
| Falta de infraestructura para la transformación de productores de tipo familiar | Alta vulnerabilidad a las variables macroeconómicas | No existe integración de la cadena agroalimentaria en productores de tipo familiar |
| | | Falta de visión empresarial en los productores de tipo familiar |
| | | Falta de sistemas de información de mercados |

Fuente: UACH, con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

Cuadro Anexo 2.7. Problemática de la cadena apícola

| Problemática | | |
|---|---|---|
| Técnica | Económica | Mercados |
| Enfermedades como la Varroasis. | Dependen de los cambios en las variables macroeconómicas. | Escasa diferenciación del producto en productores de tipo tradicional. |
| Bajo nivel tecnológico en productores de tipo tradicional. | Escaso o nulo valor agregado de la producción de tipo tradicional. | Alta Dependencia de productores hacia los acopiadores y distribuidores regionales, quienes se convierten en monopolios. |
| Falta de infraestructura para la transformación en productores de tipo tradicional. | No disponen de recursos para la inversión en infraestructura. | No existe integración de la cadena agroalimentaria en productores de tipo tradicional. |
| Resistencia de los productores tradicionales para adoptar tecnologías modernas de producción. | Para los productores tradicionales es una actividad complementaria. | Falta de información de mercados y de canales de distribución. |

Fuente: UACH, con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

Cuadro Anexo 2.8. Factores críticos con incidencia en la cadena avícola

| Técnico-productiva | Transformación | Mercados | Organizativa | Financiera |
|--|---|---|--|--|
| Insumos de importación | Infraestructura para productores de traspatio | Dependencia a un sólo mercado | | Altos costos de producción |
| Bajo nivel tecnológico en productores de traspatio | Diferenciación de productos en productores de traspatio y semi-tecnificados | Visión empresarial en productores de traspatio | No existe integración de la cadena en productores de traspatio | Fuentes alternativas de financiamiento |
| | Valor agregado en producción de traspatio | Sistemas de información de mercados | | |
| | | Alta vulnerabilidad a las variables macroeconómicas | | |

Fuente: UACH, con base en información obtenida en campo y en Segundo Informe de Gobierno de Yucatán.

Cuadro Anexo 2.9. Tipología de productores 2000-2003, Fomento Ganadero

| Tipo de productor | Número de productores | | | | Porcentaje de productores | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| I | 1 | 0 | 17 | 4 | 2.5 | 0 | 8.3 | 3.9 |
| II | 3 | 22 | 28 | 45 | 7.5 | 23.9 | 13.7 | 44.1 |
| III | 18 | 48 | 77 | 30 | 45.0 | 52.2 | 37.6 | 29.4 |
| IV | 1 | 20 | 75 | 15 | 2.5 | 21.7 | 36.6 | 14.8 |
| V | 17 | 2 | 8 | 8 | 42.5 | 2.2 | 3.8 | 7.8 |
| Total | 40 | 92 | 205 | 102 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

Fuente: UACH, con base en la Guía Metodológica de evaluación SAGARPA/FAO 2003.

Cuadro Anexo 2.10. Principales fortalezas y debilidades del diseño del Programa

| Fortalezas | Debilidades |
|---|--|
| Congruencia con los objetivos y lineamientos de política federales y estatales. | No existe un plan sectorial estatal |
| Existe congruencia entre programas y subprogramas | No satisfacen en su totalidad las necesidades de las cadenas productivas, requiere de otros componentes. |
| Congruencia entre población objetivo y población atendida | Falta diagnóstico del sector y subsector |
| La compactación de programas favorece la simplificación administrativa, reduce costos administrativos y promueve las inversiones integrales por parte de productores. | Falta estratificación de productores |
| Es pertinente la asignación de recursos vía proyectos | Incumplimiento de un requisito de elegibilidad como la elaboración de un proyecto para la asignación del apoyo (en los casos que aplique). |
| El peso relativo de los componentes hasta el momento es congruente con las necesidades de las cadenas y las prioridades definidas por el Estado. | Parte importante de los operadores desconoce la compactación de los programas. |
| Existe correspondencia entre las líneas estratégicas definidas por la SAGARPA y las prioridades por impulsar agronegocios en el Estado | Los productores no cumplen con la elaboración del proyecto integral para los apoyos vía proyecto debido a los costos y conocimientos que implica. La parte operativa lo formaliza definiendo proyectos en los que incluye la solicitud de apoyo. |
| | No existe articulación entre componentes al nivel de UPR. |
| | No existe un diseño local del Programa |
| | Se le da mayor importancia a la inversión y no a la formación de capacidades. |

Fuente: UACH, con base en información del capítulo en cuestión.

Cuadro Anexo 2.11. Principales fortalezas y debilidades de la planeación del Programa

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| Experiencia de los operadores en la actividad pecuaria. | No existen planes de mediano plazo que integren acciones, políticas de los gobiernos federales, estatales y de las Reglas de Operación. |
| Existen criterios previamente definidos para otorgar los apoyos | Falta un diagnóstico del subsector pecuario |
| | No existe un calendario para la entrega de recursos. |
| | Falta de coordinación institucional y voluntad entre los actores |
| | No existe una definición clara y precisa de las cadenas productivas |

Fuente: UACH, con base en información del capítulo en cuestión.

Cuadro Anexo 2.12. Permanencia del apoyo por componente 2003

| Componente | Beneficiarios | Conserva el apoyo (%) | Nivel operación | | | | |
|--------------|---------------|-----------------------|-----------------|-----|-----|------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 007 | 44 | 72.7 | | | | 9.0 | 63.6 |
| 008 | 16 | 100.0 | | | | | 100.0 |
| 010 | 42 | 92.8 | | 2.4 | 4.7 | 11.9 | 73.8 |
| Total | 102 | | | | | | |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.
007: Maquinaria, equipo y herramientas; 008: Infraestructura y obra; 010: Semovientes y material genético.

Cuadro Anexo 2.13. Índice de nivel de uso del apoyo

| Límite superior | Ponderación | Índice de nivel de uso |
|------------------------------|-------------|------------------------|
| 0 | 0.022 | 0.00 |
| 25 | 0.022 | 0.55 |
| 50 | 0.135 | 6.75 |
| 75 | 0.146 | 10.95 |
| 100 | 0.674 | 67.40 |
| Índice general de uso | | 85.65 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro Anexo 2.14. Índice de ingreso, costo y excedente económico pecuario 2001

| Especie animal | Unidades en producción (IUP) | Rendimientos (IR) | Producción (IQ=IUP*IR) | Precios (IP) | Ingresos (IY=IQ*IP) | Costos (IC) | Excedente (IE) |
|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------------|--------------|---------------------|-------------|----------------|
| Bovinos | 1.2 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.1 | 1.1 |
| Carne | 1.2 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.1 | 1.1 |
| Doble propósito | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.3 | 1.1 | 1.1 |
| Aves | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 3.5 | 2.7 | 3.5 | 0.2 |
| Carne | 1.4 | 1.0 | 1.4 | 1.3 | 1.9 | 1.3 | 1.1 |
| Huevo | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 3.4 | 2.6 | 3.7 | 0.2 |
| Abejas | 2.4 | 1.0 | 2.5 | 1.9 | 4.6 | 0.9 | 3.6 |
| Miel | 2.4 | 1.0 | 2.5 | 1.9 | 4.6 | 0.9 | 3.6 |
| Ovinos | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Carne | | | 0.0 | | 0.0 | | |
| Porcinos | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.3 | 1.4 | 1.2 | -0.6 |
| Carne | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.3 | 1.4 | 1.2 | -0.6 |
| Total | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.6 | 1.8 | 1.6 | 0.7 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.
IUP: índice de Unidades en Producción; IR: Índice de Rendimiento; IQ: Índice de Producción; IP: Índice de Precios; IY: Índice de Ingreso; IC: Índice de Costos; IE: Índice del Excedente Económico.

Cuadro Anexo 2.15. Índice de ingreso, costo y excedente económico pecuario 2003

| Especie animal | Unidades en producción (IUP) | Rendimientos (IR) | Producción (IQ=IUP*IR) | Precios (IP) | Ingresos (IY=IQ*IP) | Costos (IC) | Excedente (IE) |
|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------------|--------------|---------------------|-------------|----------------|
| Bovinos | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 0.9 | 1.4 |
| Carne | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 0.9 | 1.5 |
| Doble propósito | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.0 | 0.0 |
| Abejas | 1.3 | 1.0 | 1.2 | 0.7 | 0.9 | 0.8 | 1.4 |
| Miel | 1.3 | 1.0 | 1.2 | 0.7 | 0.9 | 0.8 | 1.4 |
| Ovinos | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 0.6 |
| Carne | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 0.6 |
| Porcinos | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 0.9 |
| Carne | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 0.9 |
| Total | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 0.9 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

IUP: índice de Unidades en Producción; IR: Índice de Rendimiento; IQ: Índice de Producción; IP: Índice de Precios; IY: Índice de Ingreso; IC: Índice de Costos; IE: Índice del Excedente Económico.

Cuadro Anexo 2.16. Cambios en el empleo contratado

| Causa y tendencia | 2001 | | | 2003 | | |
|-------------------------|-----------|--------------|------------|------------|--------------|------------|
| | No | % | DA / AA | No. casos | % | DA/AA |
| Por Alianza | 3 | 100.0 | 1.4 | 2 | 100.0 | 1.2 |
| Decreciente | 0 | 0.0 | | 0 | 0.0 | |
| Creciente | 3 | 100.0 | 1.4 | 2 | 100.0 | 1.2 |
| Por otras causas | 19 | 100.0 | 2.8 | 7 | 100.0 | 1.3 |
| Decreciente | 3 | 15.8 | 0.8 | 0 | 0.0 | |
| Creciente | 16 | 84.2 | 4.7 | 7 | 100.0 | 1.3 |
| Total | 92 | 100.0 | 1.5 | 102 | 100.0 | 1.0 |
| Decreciente | 3 | 3.3 | 0.8 | 0 | 0.0 | 0 |
| Creciente | 19 | 20.7 | 4.7 | 9 | 8.8 | 1.3 |
| Estable | 70 | 76.0 | 1.0 | 93 | 91.2 | 1.0 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro Anexo 2.17. Cambios en el empleo familiar

| Causa y tendencia | 2001 | | | 2003 | | |
|-------------------------|-----------|--------------|------------|------------|--------------|------------|
| | No | % | DA / AA | No. casos | % | DA/AA |
| Por Alianza | 3 | 100.0 | 8.0 | 2 | 100.0 | 1.1 |
| Decreciente | 0 | 0.0 | | 0 | 0.0 | |
| Creciente | 3 | 100.0 | 8.0 | 2 | 100.0 | 1.1 |
| Por otras causas | 19 | 100.0 | 1.2 | 7 | 100.0 | 1.1 |
| Decreciente | 3 | 15.8 | 0.4 | 0 | 0.0 | |
| Creciente | 16 | 84.2 | 1.5 | 7 | 100.0 | 1.1 |
| Total | 92 | 100.0 | 1.0 | 102 | 100.0 | 1.0 |
| Decreciente | 3 | 3.3 | 0.4 | 0 | 0.0 | |
| Creciente | 19 | 20.7 | 1.5 | 9 | 8.8 | 1.1 |
| Estable | 70 | 76.1 | 1.0 | 93 | 91.2 | 1.0 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro 2.18. Cambios en la escala de producción y productividad

| Crecimiento en: | 2001 | | | 2003 | | |
|---------------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------------|------------------------|---------------|-------------------------------|
| | Unidades en producción | % del total | Crecimiento en producción (%) | Unidades en producción | % del total | Crecimiento en producción (%) |
| Producción | 67 | 73.6 | 100.00 | 54 | 53.47 | 100.00 |
| Unidades de producción | 38 | 41.75 | 56.71 | 29 | 28.71 | 53.70 |
| Rendimientos | 1 | 1.09 | 1.49 | 9 | 8.91 | 16.67 |
| Unidades de producción y rendimientos | 28 | 30.76 | 41.79 | 16 | 15.84 | 29.63 |
| Total | 91 | | N.A | 101 | 100.00 | N.A |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro Anexo 2.19. Tendencia del Índice del nivel tecnológico

| Situación | Rango de cambio | | Número de productores | | Porcentaje | |
|------------------|-----------------|------------|-----------------------|------------|---------------|---------------|
| | 2001 | 2003 | 2001 | 2003 | 2001 | 2003 |
| Incrementó | 0.01 a 0.17 | 0.01- 0.17 | 16 | 15 | 16.30 | 14.70 |
| Se mantuvo | 0.00 | 0.00 | 70 | 73 | 79.34 | 71.56 |
| Descendió | -0.02 a 0.23 | -0.02-0.23 | 10 | 4 | 4.34 | 3.92 |
| Total (n) | | | 96 | 102 | 100.00 | 100.00 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro Anexo 2.20. Integración de las UPR al mercado de los insumos

| Tendencia del VIV | 2001 | | | 2003 | | |
|-------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| | Beneficiarios | % | Promedio VIV | Beneficiarios | % | Promedio VIV |
| Decreciente (<0) | 9 | 9.78 | -0.02 | 4 | 3.92 | -0.02 |
| Estable (=0) | 79 | 85.87 | 0.00 | 96 | 94.12 | 0.00 |
| Creciente (>0) | 4 | 4.35 | 0.11 | 2 | 1.96 | 0.11 |
| Total | 92 | 100.00 | 0.00 | 102 | 100.00 | 0.00 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro Anexo 2.21. Situación de la organización en 2001

| Beneficiarios | No. beneficiarios | Indicador (%) |
|--|--------------------------|----------------------|
| Que recibieron el apoyo | 92 | NA |
| Que recibieron apoyo a través de una organización | 28 | 30.43 |
| Que constituyeron la organización para recibir apoyo | 2 | 7.14 |
| Con organizaciones vigentes después del apoyo | 27 | 96.43 |

Fuente: UACH, con base en información del cuestionario de beneficiarios.
N.A. = No aplica.