



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Mejoramiento Genético**

Guanajuato

Octubre de 2002



EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Mejoramiento Genético

Guanajuato

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Lic. Juan Carlos Romero Hicks
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Eduardo Nieto Almeida
Secretario de Desarrollo Agropecuario

MVZ. Salvador Arellano González
Director General de Ganadería

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

MVZ. Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Manuel Valdés Rodríguez
Delegado de la SAGARPA en el Estado

SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Israel Elías Muñiz Díaz. Coordinador del SEE
Ing. Juan Enrique Cano Romero. Representante del Gobierno del Estado
Dr. Fernando Galván Castillo. Representante del Gobierno del Estado
MVZ. Gerardo Morales Moncada. Representante de la Delegación de la SAGARPA
Ing. José Álvaro Nieto Sánchez. Representante de los Productores
MVZ. Francisco Javier Mojarro Jaime. Representante de los Productores
Dr. Jorge Covarrubias Prieto. Representante de Profesionistas y Académicos
Dr. Luis Antonio Parra Negrete. Representante de Profesionistas y Académicos

Créditos

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL:

RED Ingeniería, s.a. de c.v.

Ing. Arturo Reyes Delgadillo y Lic. Alejandro Márquez Albo
Consejo Directivo

Ing. Daniel Pérez Díaz
Director del Proyecto

Consultores

Lic. Alejandro Márquez Albo
Ing. Leopoldo Loyo Cobo
Ing. Sara Reyes Rodríguez
Ing. José Luis Hernández Vázquez
Ing. Francisco Fernández Capistrán
MVZ. Daniel Vélez Granados
Ing. J. Jesús Gerardo Sandoval Olvera

Prólogo

En congruencia con el compromiso establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 de evaluar las políticas, programas y acciones de gobierno con el fin de determinar el logro de sus objetivos y transparentar el uso de los recursos públicos, el Gobierno de México tomó la decisión de evaluar la Alianza para el Campo, con la finalidad de analizar los resultados de la operación de cada uno de sus programas operados en los estados de la República.

Sobre la base de un acuerdo con el Gobierno Federal, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) apoyó la realización de 399 evaluaciones estatales que fueron realizadas por 76 Entidades Evaluadoras (EEE), contratadas para este efecto por los Subcomités Estatales de Evaluación (SEE) constituidos en las 32 entidades federativas. Este esfuerzo se desarrolló en correspondencia con lo establecido en el Esquema Organizativo para la Evaluación de los Programas de Alianza para el Campo 2001 publicado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), bajo la conducción de la Coordinación General de Enlace y Operación.

En este marco, el apoyo de FAO consistió básicamente en el desarrollo de una metodología de evaluación, el soporte técnico y metodológico continuos a las EEE y a los SEE durante el proceso de evaluación estatal, así como el desarrollo y gestión del sistema informático con el que se integraron los resultados estatales y al nivel nacional.

Cada Subcomité Estatal de Evaluación se hizo responsable de contratar a las Entidades Evaluadoras, conducir el proceso de evaluación estatal y de revisar y calificar los informes de evaluación elaborados. El presente documento es uno de los informes finales de las 399 evaluaciones estatales producto del proceso mencionado.

La finalidad última de la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo es brindar información objetiva y elementos de juicio a los actores públicos y privados involucrados en el sector agropecuario, en la perspectiva de apoyar la toma de decisiones y la definición de políticas sectoriales. Para que esto sea posible, es necesario convertir a la evaluación en parte fundamental del diseño de políticas públicas, para contribuir a incrementar su impacto en beneficio de los productores y del desarrollo agropecuario y rural del país, lo que es distinto a realizar evaluaciones sólo para cumplir con una obligación administrativa establecida mediante normas.

En opinión de la FAO, este es el camino que hay que seguir recorriendo para fortalecer y consolidar una institucionalidad federalizada y participativa para el desarrollo agropecuario y rural.

Proyecto FAO-SAGARPA
UTF/MEX/050/MEX

Índice de contenido

| | |
|---|------|
| Índice de contenido | i |
| Índice de cuadros | v |
| Índice de gráficas | vii |
| Índice de anexos..... | viii |
| Siglas..... | ix |
| Presentación | x |
| Resumen ejecutivo..... | 1 |
| Capítulo 1..... | 7 |
| Introducción | 7 |
| Fundamentos y objetivos de la evaluación | 7 |
| Alcances, utilidad e importancia de la evaluación..... | 8 |
| Temas sobre los que enfatiza la evaluación..... | 8 |
| Metodología de la evaluación aplicada..... | 9 |
| Fuentes de información utilizadas | 10 |
| Métodos de análisis de la información | 12 |
| Descripción del contenido del informe..... | 12 |
| Capítulo 2..... | 13 |
| Diagnóstico del entorno para la operación del Programa | 13 |
| Contexto económico para la operación del Programa | 13 |
| 2.1 Contexto estatal..... | 14 |
| 2.1.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa | 16 |
| 2.1.2 Mercado de bienes, insumos e infraestructura disponible | 18 |

| | |
|--|----|
| 2.2 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal..... | 20 |
| 2.3 Contexto Institucional en que se desarrollo el Programa | 22 |
| Capítulo 3..... | 25 |
| Características del Programa en el Estado..... | 25 |
| 3.1 Descripción del Programa..... | 25 |
| 3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el estado..... | 26 |
| 3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001 | 30 |
| 3.4 Población objetivo | 31 |
| 3.5 Componentes de apoyo | 32 |
| 3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas en 2001 | 33 |
| 3.7 Cobertura geográfica del Programa | 34 |
| Capítulo 4..... | 37 |
| Evaluación de la operación del Programa..... | 37 |
| 4.1 Planeación del Programa | 37 |
| 4.1.1 Complementariedad del programa con otros programas de la alianza. | 37 |
| 4.1.2 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas | 38 |
| 4.1.3 Objetivos y metas..... | 38 |
| 4.2 Procesos de operación del Programa en el estado | 40 |
| 4.3 Perfil de los beneficiarios | 44 |
| 4.4 Satisfacción con el apoyo | 47 |
| 4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa | 48 |
| 4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores..... | 50 |
| 4.7 Evaluación global de la planeación y operación del Programa | 50 |

| | |
|--|----|
| 4.8 Conclusiones y recomendaciones | 51 |
| Capítulo 5..... | 54 |
| Evaluación de resultados e impactos del Programa..... | 54 |
| 5.1 Principales resultados de las acciones del Programa | 54 |
| 5.2 Capitalización e inversión productiva..... | 55 |
| 5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos | 56 |
| 5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones | 57 |
| 5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión..... | 58 |
| 5.6 Cambios en producción, productividad o calidad, atribuibles al apoyo | 60 |
| 5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción | 60 |
| 5.8 Desarrollo de cadenas de valor | 61 |
| 5.9 Contribución al empleo..... | 63 |
| 5.10 Conversión y diversificación productiva | 63 |
| 5.11 Efectos sobre los recursos naturales | 65 |
| 5.12 Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores | 65 |
| 5.13 Protección y control sanitario | 65 |
| 5.14 Investigación, validación, transferencia y adopción de tecnología. | 66 |
| 5.15 Conclusiones..... | 67 |
| 5.16 Recomendaciones | 68 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| Capítulo 6..... | 70 |
| Conclusiones y Recomendaciones..... | 70 |
| 6.1 Conclusiones..... | 70 |
| 6.2 Recomendaciones..... | 74 |
| Bibliografía..... | 77 |

Índice de cuadros

| | |
|---|----|
| Principales indicadores del Programa Mejoramiento Genético, ejercicio 2001 | 1 |
| Cuadro 1-1. Fuentes de información. Beneficiarios | 11 |
| Cuadro 1-2. Fuentes de Información. Otros actores | 11 |
| Cuadro 2-1-1. Producción pecuaria estatal | 15 |
| Cuadro 2-1-2. Unidades de producción rurales con actividad de cría y explotación de animales en el estado de Guanajuato (número) | 16 |
| Cuadro 2-1-3. Inventario ganadero estatal..... | 16 |
| Cuadro 2-1-1-1. Población ganadera en el estado de Guanajuato (miles de cabezas)..... | 17 |
| Cuadro 3-2-1. Evolución de los beneficiarios de Ganado Mejor y Mejoramiento Genético 1996-2000 | 29 |
| Cuadro 3-2-2. Evolución de la inversión en GM y MG 1996-2000 (miles de pesos)..... | 29 |
| Cuadro 3-6-1. Metas físicas y financieras programadas y realizadas en 2001 | 33 |
| Cuadro 3-7-1. Distribución de componentes y productores apoyados por DDR | 34 |
| Cuadro 4-1-3-1. Metas programadas y alcanzadas en 2001 | 39 |
| Cuadro 4-2-1. Opinión de los productores sobre el trámite para gestionar los apoyos | 42 |
| Cuadro 4-2-2. Solicitudes recibidas y apoyadas en 2001 | 43 |
| Cuadro 4-3-1. Perfil de beneficiarios individuales | 45 |
| Cuadro 4-3-2. Nivel tecnológico de la principal actividad productiva de los beneficiarios. | 46 |
| Cuadro 4-4-1. Calidad del bien recibido..... | 47 |
| Cuadro 4-4-2. Oportunidad en la entrega del apoyo..... | 48 |
| Cuadro 5-3-1. Cambio técnico generado por el apoyo | 57 |
| Cuadro 5-4-1. Cálculo del índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC) | 58 |
| Cuadro 5-4-2. Valoración de la asistencia técnica recibida..... | 58 |

| | |
|--|----|
| Cuadro 5-5-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas | 59 |
| Cuadro 5-5-2. Desarrollo incluyente de capacidades técnicas, productivas y de gestión | 59 |
| Cuadro 5-8-1. Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se reportaron cambios..... | 62 |
| Cuadro 5-10-1. Cambios de especie o de actividad debido a la participación en el Programa | 63 |
| Cuadro 5-10-2. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio (para quienes cambiaron de actividad)..... | 64 |
| Cuadro 5-10-3. Motivos para no cambiar (de quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva) | 64 |

Índice de gráficas

| | |
|--|----|
| Gráfica 3-2-1. Evolución de las solicitudes de GM y MG (1996-2000) | 28 |
| Gráfica 3-7-1. Distribución de los recursos ejercidos por DDR..... | 35 |
| Gráfica 3-7-2. Distribución de los apoyos por especie | 36 |

Índice de anexos

Anexo. Diseño de muestra

Anexo. Lista de beneficiarios encuestados

Anexo. Relación de personas entrevistadas

Anexo. Estadística básica

Anexo. Caracterización de las principales razas en el estado de Guanajuato

Anexo. Información documental

Siglas

| | |
|---------------|--|
| ASERCA | Apoyos y Servicios para la Comercialización Agropecuaria |
| CADER | Centro de Apoyo al Desarrollo Rural |
| CESAVEG | Comité Estatal de Sanidad Vegetal |
| CIMMyT | Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo |
| CINVESTAV-IPN | Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Irapuato |
| CODEREG | Coordinación General para el Desarrollo Regional |
| DDR | Distrito de Desarrollo Rural |
| DGA | Dirección General de Agricultura |
| EEE | Entidad Evaluadora Estatal |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación |
| FIRA | Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura |
| FIRCO | Fideicomiso de Riesgo Compartido |
| ICA | Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Guanajuato |
| INCA Rural | Instituto Nacional de Capacitación Agrícola y Rural |
| INIFAP | Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias |
| INEGI | Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática |
| PAC | Programa de Alianza para el Campo |
| PEAT | Programa Elemental de Asistencia Técnica |
| SAGARPA | Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación |
| SDA | Secretaría de Desarrollo Agropecuario |
| SIAG | Sistema de Información Agropecuaria de Guanajuato |
| SINDER | Sistema Nacional de Capacitación y Extensión Rural Integral |
| UACH | Universidad Autónoma Chapingo |

Presentación

El Programa Mejoramiento Genético en el estado de Guanajuato inició sus actividades en 1996, como una componente más de la Alianza para el Campo. En el empeño de lograr estándares internacionales de competitividad de la actividad agropecuaria y en el marco de un desarrollo sustentable, los gobiernos Federal y Estatal han asignado una importante cantidad de recursos técnicos, económicos y financieros a dicho Programa. Es pues del mayor interés, reconocer objetivamente los impactos de sus acciones sobre la realidad productiva y ambiental para, de ser necesario, reorientar el camino y obtener los mejores frutos del esfuerzo del gobierno y sociedad.

La evaluación de los resultados del Programa Mejoramiento Genético 2001 que se presenta en las siguientes páginas, fue elaborado y es responsabilidad de *RED Ingeniería, s.a. de c.v.* de su contenido y calidad y forma parte de un ejercicio que a nivel nacional coordina la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y cuyo diseño ha estado a cargo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Ciertamente, el mayor reto que ha enfrentado la Entidad Evaluadora Estatal en esta asignación ha sido identificar los impactos de los proyectos del Programa a un año o menos de haberse ejecutado; aislar los efectos de factores exógenos, e interpretar juiciosamente los indicadores que la metodología ofrece para calificar las diversas facetas del Programa. Las aportaciones del presente ejercicio de evaluación, tendrán sentido y valor en la medida en que sean incorporadas en las siguientes ediciones del Programa y logren mejorar sus resultados.

Es necesario agradecer la paciencia y aportaciones de muchos funcionarios, proveedores y productores que amablemente colaboraron en el esfuerzo de evaluación que recoge este documento, en especial al MVZ. Jaime Gómez Portugal de la SDA.

También es necesario reconocer el apoyo, orientación y conducción brindada por el Subcomité Estatal de Evaluación de la Alianza para el Campo de Guanajuato, que es la entidad responsable de la contratación y supervisión de este trabajo, así como de la revisión, calificación y dictamen de la evaluación, agradeciendo en particular la colaboración obsequiada por su coordinador, el Ing. Israel Elías Muñiz Díaz

Celaya, Gto, Septiembre de 2002

Resumen ejecutivo

En este apartado, se presenta un resumen de los aspectos más relevantes que se consignan en cada uno de los capítulos que integran el trabajo de evaluación del Programa Mejoramiento Genético en el Estado de Guanajuato, iniciando con el siguiente cuadro que muestra los principales datos de la operación del Programa en 2001:

Principales indicadores del Programa Mejoramiento Genético, ejercicio 2001

| Criterios | Indicadores | Metas | |
|---|---|-----------|-----------|
| | | Progr. | Ejerc. |
| Presupuesto ¹ (Miles de pesos) | Aportación federal | 3,780 | 3,748 |
| | Aportación estatal | 5,415 | 5,413 |
| | Aportación de los productores | 10,238 | 9,524 |
| | Total | 19,433 | 18,685 |
| Numero de beneficiarios | | 1,261 | 1,585 |
| Apoyos Otorgados (Cabezas) | Semental bovino | 548 | 420 |
| | Semental ovino | 282 | 108 |
| | Semental caprino | 60 | 24 |
| | Semental Porcino | 170 | 27 |
| | Vientre Bovino | 534 | 811 |
| | Vientre Ovino | 459 | 1,356 |
| | Vientre caprino | 122 | 209 |
| | Vientre porcino | 50 | 24 |
| | Dosis de semen | 11,000 | 8,323 |
| | Termo criogénico | 22 | 16 |
| | Embriones implantados | 100 | 341 |
| Operación del Programa | Satisfacción con el apoyo (%) | 97 | |
| | Focalización | 1.25 | |
| | Cobertura de solicitudes (%) | 95 | |
| Resultados e impactos productivos y socioeconómicos | Multiplicador de la inversión | 2.3 | |
| | % de beneficiarios que tuvieron cambio tecnológico | 32 | |
| | % de beneficiarios que cambiaron orientación productiva | 5 | |
| | % de beneficiarios con beneficio económico | 6 | |
| | % de beneficiarios que incrementaron su rendimiento | 34 | |
| | % de beneficiarios que generaron empleos adicionales | 4 | |
| Fechas | % de beneficiarios que mejoró la calidad sus productos | 37 | |
| | Firma del Anexo Técnico | 25/05/ 01 | |
| | Radicación de recursos federales | n.d. | |
| | Radicación de recursos estatales | n.d. | |
| | Primera aplicación de recursos del Programa | 8 jun 01 | |
| | Cierre del Programa | 31/12/01 | Pendiente |

Fuente: elaboración propia sobre la base de Nexa Técnico y Avances del Programa.

¹Los datos del ejercicio presupuestal corresponden al padrón de beneficiarios al 31 julio 2002

Entorno estatal para la operación del Programa en 2001

Actualmente la actividad ganadera tiene presencia en todo el territorio estatal, aunque con mayor peso en el sur: el DDR Cortazar destaca por su importante ganadería bovina estabulada, así como también sus ganaderías de porcinos y caprinos; el DDR Celaya concentra la mayor parte de la producción avícola de Guanajuato.

El norte de la entidad es un área con aptitud y vocación pecuaria, teniendo un importante desarrollo en la explotación de ganado menor como lo indica la existencia del 83% y el 28% de caprinos en los DDR de Dolores Hidalgo, y de San Luis de la Paz respectivamente. Esta es una región que posee amplias superficies utilizadas en cultivos de temporal, que recurrentemente presentan altos índices de siniestralidad y que sin embargo ofrecen aptitudes para la cría de diversas especies de ganado.

A excepción de la carne bovina, el Estado es excedentario en todos los productos pecuarios, que se comercializan principalmente en las entidades aledañas, en el Estado de México y en el DF.

Se aprecia, de manera general que la existencia de ganado a nivel estatal no ha presentado un crecimiento notable. Sólo en bovinos de leche y porcinos se ha tenido crecimiento relativamente significativo comparado con el resto de las especies. Las existencias de ganado menor, ovinos y caprinos, se han mantenido en niveles mas o menos estables, presentando un ligero decremento en caprinos.

La ganadería estatal se desarrolla bajo diversos sistemas de producción y estratos socioeconómicos de productores, lo cual provoca una amplia diversidad en los niveles tecnológicos de las UPR's existentes y por consiguiente, variaciones significativas en los parámetros productivos de cada explotación. En este aspecto, la operación del programa ha atendido primordialmente las necesidades sobre el mejoramiento reproductivo del ganado, a través del incremento de la calidad genética en los hatos beneficiados.

Características del Programa en el Estado

El Programa inicia sus operaciones en el año de 1996 dividido en dos programas: Ganado Mejor y Mejoramiento Genético; es hasta el año 2001 cuando se unifica, adoptando éste ultimo nombre. Esta nueva estructura favorece la conducción integral de estas acciones de fomento a la calidad y productividad ganadera, así como una operación más eficiente de los procesos administrativos del Programa.

El Programa pretende incrementar la calidad genética del hato estatal con el fin de mejorar los parámetros productivos por unidad animal y apoyar el crecimiento del inventario ganadero, mediante la adquisición de semovientes nacionales e importados, dosis de semen e implante de embriones de calidad genética superior, adicionalmente apoya el equipamiento en manejo reproductivo con apoyos para compra de termos criogénicos.

Evaluación de la operación del Programa.

En términos generales el Programa muestra un elevado nivel de desempeño y eficiencia respecto a: cumplimiento de metas, correspondencia con los objetivos y es acorde a las necesidades en aspectos productivos para los que fue diseñado.

Sin embargo, los beneficiarios tienen la percepción de que falta difusión del Programa y por ello expresan tener bajo conocimiento del mismo. Por su parte, los proveedores y representantes de organizaciones de productores, señalan que debe mejorarse el control y la supervisión de los animales que serán apoyados por el Programa, ya que se han detectado algunos casos cuya calidad no corresponde a animales idóneos para pie de cría.

El Programa ha venido creciendo desde que se implantó, excepto en 1997 y 2001 años en los que el subsidio se redujo en 37 y 28% respectivamente con respecto al año previo. La tasa media de crecimiento 1996-2001 del monto de recursos erogados por el Programa ha sido del 6% anual promedio. El número de beneficiarios también ha crecido a una tasa del 10% anual promedio. El monto del subsidio que se ha otorgado a cada beneficiario pasó así de \$6.84 miles de pesos a \$14.94 miles de pesos entre 1996 y 2000, reduciéndose a \$5.70 miles de pesos en 2001.

Del total de apoyos físicos entregados, el 65% se gestionó a través de las principales ferias ganaderas de Guanajuato, lo cual contribuyó a incrementar la agilidad del ejercicio.

Evaluación de los resultados e impactos del Programa

La mayoría de los productores (98%) está satisfecha con la calidad y oportunidad de los apoyos recibidos. El 90% no tuvo problema en la adaptación del animal adquirido a su hato y a sus condiciones operativas. La percepción de los productores es que el Programa atiende un asunto importante para su negocio, y que los apoyos se traducirán efectivamente en mejorar la productividad (83%) y la calidad de la producción (89 %).

El mayor cambio tecnológico observado entre los productores beneficiarios fue en el manejo reproductivo (57%). Únicamente, un porcentaje relativamente menor de estos productores considera que su participación en el Programa trajo aparejado un cambio en la tecnología del proceso productivo: en alimentación el 6%, y en sanidad el 5%. Ciertamente, la incorporación de pie de cría a un hato puede impulsar otras innovaciones siempre que el productor reciba asistencia técnica de manera concurrente para detonar un círculo virtuoso de mejoramiento tecnológico. Desafortunadamente los programas de la Alianza carecen frecuentemente de ese ingrediente.

Conclusiones

La nueva estructura de Programa, al fusionar los anteriores de MG y GM, favorece la conducción integral de estas acciones de fomento a la calidad y productividad ganadera, así como una operación más eficiente de los procesos administrativos del Programa.

En términos generales y en base a los logros que se obtuvieron, el Programa muestra un buen nivel de desempeño y eficiencia respecto a los objetivos y aspectos productivos para los que fue diseñado, no obstante la existencia de situaciones limitantes como: difusión regular, baja retroalimentación entre instancias operativas (CADER, DDR Y SDA), necesidades de recursos humanos e informáticos, entre otros que se mencionan en la presente evaluación.

Por otra parte, la ausencia de diagnósticos y planes de largo plazo que den sustancia a la política ganadera estatal, ha sido una limitante para una programación consistente, con énfasis claros en ciertos tipos de actividades o regiones. Tanto productores como funcionarios y proveedores coinciden en que se requieren diagnósticos, así como planes detallados y realistas de desarrollo de la ganadería, que permitan una orientación más clara de los esfuerzos de fomento a la actividad.

El diseño del Programa no considera la vinculación estructurada de Mejoramiento Genético con programas de asesoría técnica, lo cual limita el alcance que pudiera tener en los impactos productivos de la mayoría de las UPR's apoyadas.

La mayor parte de los productores (86%), reconocen las bondades del Programa en los aspectos productivos; no obstante, consideran muy necesario contar con apoyos para fortalecer la comercialización de los productos. Este último aspecto queda fuera de los alcances del Programa.

La operación del Programa se realiza de conformidad con la demanda que se presenta por parte de los productores. Los criterios de asignación de los apoyos no consideran diferenciaciones específicas por tipo de productores ni por regiones, por lo que no hay una priorización de los recursos en base a estos conceptos.

Los productores señalan que el programa es de fácil acceso y con trámites sencillos (90%). Una proporción del 65% de los apoyos otorgados, se realiza en ferias lo cual agiliza y simplifica el trámite en gran medida.

La ausencia de registros productivos en las UPR's apoyadas, limita el análisis de los impactos después de otorgados los apoyos. Lo más grave es que el productor carece de una herramienta útil para la toma de decisiones, inherentes al desempeño general y manejo de su UPR.

Los diversos actores del Programa coinciden en que las principales fortalezas del Programa son: su contribución a mejorar la capitalización de los productores, incrementa la cultura de la autogestión, propicia la mejora de calidad genética en el ganado en plazos más cortos, así

como los niveles productivos, aunque reconocen que esto último no ha sido debidamente cuantificado.

Recomendaciones

Con el fin de apoyar la toma de decisiones relacionadas a la orientación y estrategia del Programa, sería conveniente elaborar un *diagnóstico* que considere un inventario de las especies y razas ganaderas, su caracterización genética y su localización geográfica; su propósito productivo y los modelos de producción, así como las potencialidades y usos del suelo.

A partir de un marco programático más preciso, se podría plantear una estrategia de desarrollo de la actividad ganadera que conduzca a que los apoyos que brindan los programas sean más acordes con el entorno y las condiciones específicas de las UPR's. La elaboración de un diagnóstico de la actividad y de una estrategia de desarrollo, daría elementos para tipificar a los productores y diferenciar los apoyos.

Por ejemplo, se aprecia muy conveniente establecer apoyos proporcionalmente mayores a las especies que se desee impulsar, en las zonas de mayor potencial de desarrollo. De igual manera, los apoyos más sustanciales se deberían dirigir hacia las componentes con mayores impactos en el repoblamiento y en el mejoramiento del hato: probablemente vientres e inseminación artificial. En este sentido, sería recomendable establecer apoyos diferenciados para productores organizados de bajos ingresos localizados en zonas de potencial ganadero en pastoreo

Es evidente que el negocio ganadero como cualquier otro, requiere de una perspectiva de mediano plazo en la que una visión acertada de las condiciones del mercado tiene un papel relevante. Para ello se estima muy necesario contar con planes de negocio o proyectos productivos de desarrollo, que permitan al productor pecuario considerar los diferentes elementos que habrán de sumarse para conformar progresivamente una unidad ganadera competitiva y viable.

Se recomienda analizar la posibilidad de implementar estrategias tendientes a mejorar la participación de los representantes de las asociaciones ganaderas locales, pues éstas consideran que no se les toma en cuenta suficientemente, como se señala en el cuerpo del estudio.

Se requiere mejorar el flujo de información de SDA hacia los CADER's y DDR's, respecto al estado que guarda cada solicitud en su trámite. Las entrevistas a funcionarios de las últimas dos instancias, indican la necesidad de mayor oportunidad en este aspecto.

Se aprecia necesario vincular orgánicamente los programas de asesoría técnica al de Mejoramiento Genético con el fin de potenciar los impactos del Programa sobre los niveles productivos de las UPR's beneficiada.

Se considera que tendrían mayor utilidad y trascendencia estos ejercicios de evaluación, si la totalidad de los operadores del Programa conocieran los documentos resultantes de cada año, para que si así lo estimaran conveniente, tomar en consideración los resultados, conclusiones y recomendaciones de la misma en la planeación y diseño del Programa.

Capítulo 1

Introducción

En este primer capítulo del informe de Evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001 de la Alianza para el Campo de Guanajuato, se presentan los principales elementos normativos y legales que enmarcan el proceso de evaluación, así como la caracterización general del contenido del trabajo. Se señalan los objetivos que se persiguen, el alcance y utilidad que tiene este ejercicio de evaluación, los temas en los que se concentra su atención, la metodología que se ha aplicado, las principales fuentes de información que se emplearon y los métodos de análisis para procesar todo ello.

Fundamentos y objetivos de la evaluación

El Gobierno Federal ha determinado la necesidad de realizar la evaluación de todos los programas gubernamentales que conlleven subsidios y apoyos a las diferentes poblaciones para los que están destinados. Por ello ha quedado plasmada como obligatoria esta acción en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del año 2001, aplicándose este mandato a los diversos programas de la Alianza para el Campo.

En apego a este ordenamiento, las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001 establecen la normatividad básica a que debe ajustarse la evaluación del Programa.

Para llevar a cabo esta tarea, la SAGARPA definió un Esquema Organizativo para la Evaluación de la Alianza para el Campo 2001 y formularon los Términos de Referencia y la Guía Metodológica, con el fin de que el ejercicio en las 32 entidades federativas se realice dentro de un mismo marco conceptual y metodológico.

Estos esfuerzos de evaluación buscan aportar elementos suficientes y consistentes de información para apoyar la orientación de la política sectorial, sugerir cambios en la operación del Programa y brindar elementos de juicio para definir prioridades en la asignación de recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria. En efecto, la evaluación se desenvuelve en dos vertientes:

- Evaluación de los impactos de los programas, en términos de productividad, empleo, cambio tecnológico y medio ambiente.
- Evaluación del desempeño, a fin de mejorar la eficiencia operativa de los programas, su adecuación al proceso de federalización y descentralización, la participación de los productores y sus efectos sobre la institucionalidad para el desarrollo agropecuario y rural.

Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

La evaluación permite conocer el desempeño del Programa y el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, a partir de la medición y examen de un amplio conjunto de indicadores que conducen a:

- Apreciar la eficacia de la planeación y de la programación anual
- Conocer la eficiencia de la ejecución de los diversos procesos
- Determinar el apego de la operación a la normatividad y a las competencias institucionales
- Identificar y medir los impactos y resultados del Programa
- Identificar las fortalezas y debilidades del Programa

Las propuestas que resultan de estos ejercicios de evaluación, tienen el propósito de brindar información y elementos de juicio para apoyar la orientación de la política sectorial y para definir prioridades en la asignación de recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria. Igualmente permiten proponer adecuaciones para mejorar la operación de los programas de la Alianza para el Campo.

Los principales usuarios de los resultados de esta evaluación son el gobierno del Estado y las instancias normativas del gobierno federal. Asimismo, otros usuarios importantes son los operadores de los Programas; las instancias ejecutoras, el comité técnico en el Estado, las dependencias responsables de su aplicación, la Delegación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), las organizaciones de productores, núcleos académicos y la sociedad en general.

Temas sobre los que enfatiza la evaluación

La evaluación del Programa de Mejoramiento Genético 2001 presta especial atención a la cobertura y focalización del Programa; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa, mediante la medición de los impactos en: la productividad, en el desarrollo tecnológico, la contribución al empleo y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar entre otros. Se contemplan los siguientes aspectos básicos:

- La instrumentación del Programa en 2001, considerando los procesos de federalización y de descentralización de funciones de la SAGARPA.
- Las diversas etapas o procesos del Programa: su planeación, su organización operativa y su ejecución propiamente dicha.

- Factores exógenos al Programa, como el acceso al financiamiento y a los insumos que tienen los productores, así como los problemas de entorno que eventualmente se presentaron.
- El papel de los asesores técnicos y de los proveedores y,
- Los resultados de las acciones el Programa al nivel de los beneficiarios.

Metodología de la evaluación aplicada

En apego a lo establecido en la Guía para la Evaluación Estatal de los Programas de la Alianza para el Campo 2001, el enfoque para esta evaluación es eminentemente normativo; es decir, centra su atención en la forma en que operó el Programa en lo referente a sus principales procesos; adicionalmente, se busca generar información que permita estimar los impactos técnico-económico y sociales.

El análisis realizado en la presente evaluación se realiza de conformidad con la documentación normativa que orienta la ejecución de estos trabajos, como son la guía metodológica, los cuestionarios y guías de entrevistas que fueron aportados a las empresas a través del SEE y de la página www.evalianza.org.mx.

En base a ello, se realizó adicionalmente, una recopilación de la información correspondiente a la operación del Programa en 2001, consistente en informes, actas y convenios de concertación federación-estado.

La evaluación inicia con el análisis del desempeño de los procesos de asignación de recursos (recursos humanos, financieros, materiales, etc.) y de las actividades concretas que involucra cada programa en sus diferentes procesos, tales como selección de beneficiarios, tramitación de solicitudes, etc.

Posteriormente, se caracterizan los bienes y servicios entregados por el programa, sean servicios como asistencia técnica, capacitación, y los apoyos a los ganaderos para la adquisición de ganado nacional e importado, considerando sementales bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; vientres bovinos, ovinos, caprinos y porcinos.

A continuación se examina en detalle la forma y el efecto del otorgamiento de los apoyos a los beneficiarios, que se identifican y dimensionan a través de diversos indicadores para conceptos tales como *cobertura* (número de productores atendidos, solicitudes atendidas, etc.), *focalización* (que se refiere al grado en que los beneficiarios corresponden a la población objetivo del Programa), *nivel de satisfacción* y *nivel y tipo de participación* en el diseño y operación del Programa, entre otros.

En este sentido, se analizan los diversos resultados e impactos que el Programa pudo haber tenido en los aspectos técnicos, económicos y sociales.

Para definir la muestra estadística representativa del universo a estudiar, se utilizó el padrón oficial de beneficiarios proporcionado por el SEE, a partir del cual se realizó la selección de beneficiarios a encuestar, determinando el tamaño de muestra de acuerdo a los criterios establecidos en la guía metodológica.

Fuentes de información utilizadas

Para realizar los análisis, se acudió a diversas fuentes de información: estudios, diagnósticos y estadísticas, particularmente de SDA, FIRCO, INEGI Y SAGARPA, así como a los registros de la operación del Programa (informes, actas, reportes de avances, etc.); de otra parte, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a funcionarios gubernamentales, proveedores y representantes de organizaciones de productores, y encuestas a una muestra de productores beneficiarios.

Los cuestionarios aplicados en las encuestas a beneficiarios incluyen cuatro tipos de información: a) Identificación y caracterización del beneficiario; b) Indicadores y variables de evaluación; c) Resultados de las acciones del Programa y d) Apreciaciones generales acerca de la Alianza para el Campo; el tamaño y composición de la muestra de productores incluidos en la encuesta permite una precisión estadística del 10% y una confiabilidad del 95%.

El cuadro 1-1 muestra el número de productores beneficiarios del Programa en 2001 y el número de encuestas aplicadas, en tanto que el cuadro 1-2 indica el número de personas que aportaron información mediante entrevistas.

Cuadro 1-1. Fuentes de información. Beneficiarios¹

| Componente | Tipo de beneficiarios (Total) | | | | | Tipo de beneficiarios (muestra) | | | | |
|----------------|-------------------------------|-----------|------------|------------|----------|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| Sementales | 538 | 0 | 0 | 190 | 0 | 93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vientres | 96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dosis de semen | 128 | 40 | 8 | 119 | 1 | 21 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Embriones | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Termos | 0 | 0 | 161 | 285 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Total | 781 | 40 | 169 | 594 | 1 | 132 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| DDR 01 | 185 | 0 | 10 | 190 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DDR 02 | 119 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DDR 03 | 146 | 0 | 0 | 165 | 0 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DDR 04 | 156 | 0 | 86 | 79 | 1 | 26 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| DDR 05 | 175 | 40 | 73 | 160 | 0 | 29 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Total | 781 | 40 | 169 | 594 | 1 | 132 | 1 | 3 | 0 | 0 |

Fuente: Padrón de beneficiarios del Programa en 2001.

Cuadro 1-2. Fuentes de Información. Otros actores

| Fuente | Entrevistas realizadas |
|-------------------------------|------------------------|
| Funcionarios | 8 |
| Proveedores | 3 |
| Organizaciones de productores | 4 |
| Total | 15 |

¹ Tipo I: beneficiarios que presentaron solicitud individual; Tipo II: grupo de beneficiarios que presentaron una sola solicitud cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado; Tipo III: grupo de beneficiarios que presentaron una sola solicitud, cuyos integrantes hacen uso colectivo de componente otorgado; Tipo IV: Autoridades o instancias similares, cuando por ejemplo los apoyos se otorgan a través de Presidencias Municipales que se encargan de administrar el bien y prestar servicios a productores beneficiarios individuales; y, Tipo V: Instituciones como Centros de Investigación, Fundaciones PRODUCE y Universidades cuando por ejemplo se les otorgan apoyos para propagación y conservación de materiales genéticos para el desarrollo ulterior del propio Programa.

Métodos de análisis de la información

A partir de las encuestas y entrevistas realizadas, y mediante la captura de la información contenida en estos documentos se generaron dos bases de datos: una con la información de los cuestionarios aplicados a beneficiarios y otra con las entrevistas aplicadas a funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores. Del procesamiento de la información se obtuvieron los cuadros de resultados e indicadores que permitieron realizar un análisis exhaustivo de los procesos y de los impactos de las acciones de la Alianza.

Toda vez que en el análisis se han considerado determinantemente las opiniones de los productores beneficiarios, la formulación de las conclusiones de la evaluación descansa en la percepción que los productores tienen del Programa, así como de sus impactos. No se dispone de una información rigurosamente soportada por mediciones directas o por documentos o registros que conduzca a juicios contundentes; no obstante, el tamaño de la muestra y la consideración de otras fuentes de información, permiten realizar juicios con un elevado grado de razonabilidad.

Descripción del contenido del informe

La evaluación del Programa de Mejoramiento Genético presentada en este informe se inicia con el diagnóstico del entorno en que se instrumentó el Programa en el Estado, resaltando la problemática estatal, la vinculación del Programa con los planes de desarrollo sectorial, así como los antecedentes y perspectivas del Programa en la entidad.

Más adelante se realiza un análisis del proceso evolutivo que han registrado en el período 1996-2000 los programas que dieron origen a éste, hasta llegar a 2001, año en que se fusionan en un solo Programa. Para este ejercicio, se evalúan los principales procesos administrativos, así como el cumplimiento de metas y la cobertura del Programa.

Posteriormente se estudia el proceso de planeación del Programa en cuanto a objetivos, metas y plazos, así como su operación: el arreglo institucional y los procesos administrativos. A continuación se trata en detalle el grupo de beneficiarios, reconociendo su perfil y analizando el nivel de satisfacción y nivel y tipo de participación de los beneficiarios, los proveedores y los técnicos en la planeación y operación del Programa.

En el Capítulo V se examinan los diversos resultados e impactos que el Programa ha generado, tanto en la capacidad productiva como en la incorporación de ganado de alta calidad genética, etc. Este apartado, además considera los efectos en el ingreso de los productores, empleo en la región, desarrollo de mercados, conversión y diversificación productiva así como efectos sobre los recursos naturales y protección y control sanitario.

En el último capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones generales de la evaluación: una síntesis de los principales hallazgos que se presentan a lo largo del Informe y un conjunto de medidas para reorientar y dinamizar este Programa en Guanajuato.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

En este capítulo se establece el marco de referencia sobre el que se desarrolló el Programa Mejoramiento Genético en el estado de Guanajuato. Se parte de una breve descripción de la situación del sector agropecuario tanto a nivel nacional como estatal, para ubicar las condiciones en que se desarrollan las actividades pecuarias, los elementos de política que las orientan y el contexto institucional en Guanajuato que atiende la instrumentación específica del Programa.

Contexto económico para la operación del Programa

México cuenta con un territorio que le permite desarrollar una gran diversidad de actividades agropecuaria, pecuarias, forestales y pesqueras, constituido por 197.8 millones de hectáreas, de las cuales el 16% son tierras agrícolas, 61% son tierras de agostadero y 23% son bosques y selvas. Dispone además de 11,500 kilómetros de litoral.²

A pesar de este potencial, a nivel nacional, la participación del sector primario dentro del PIB ha venido decreciendo gradualmente, al pasar del 6.4% en promedio durante el periodo 1990-1994, al 6.1% en el correspondiente a 1995-2000. Específicamente para ese año de 2000, llegó al nivel del 5.5%. En tanto el PIB Nacional observó un crecimiento promedio del 3.4% para el periodo 1990-2000, el del PIB primario fue del 1.6%, tasa que es incluso inferior a la del crecimiento de la población que fue del 1.8% para ese lapso.³

Esta tendencia hacia una participación decreciente del PIB primario en la economía, ocurre no solo en México, sino que se presenta de manera generalizada a nivel mundial, muy probablemente como una situación asociada a los intensos procesos de industrialización que se están viviendo, que afectan las condiciones del desarrollo económico de cada país.

No obstante lo anterior, el sector primario sigue siendo un importante concentrador del empleo total del país, como se aprecia con el dato de que generó el 20.9% en promedio durante el periodo 1997-2000.⁴ Sin embargo, la estructura laboral del sector muestra que más del 50% de su población ocupada, está constituida por personas sin tierra, en un

² Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006. Pág. 22.

³ Descripción de los Sectores Agroalimentario y Pesquero y Características del Medio Rural. SAGARPA-ASERCA. Abril 2002.

⁴ Idem.

mercado laboral inestable y de ocupación estacional, con bajas prestaciones sociales y de mano de obra no calificada.⁵

2.1 Contexto estatal

En el ámbito de los estados federativos, Guanajuato ha sido de los que han venido disminuyendo su participación relativa dentro del PIB primario. En tanto que durante el periodo de 1993 a 1995 contribuía con el 5% de ese producto, en el lapso de los años de 1997 a 1999 su participación descendió al 4.4%.⁶

A pesar de ello, Guanajuato con su extensión territorial de 3.06 millones de hectáreas que representan el 1.6 % de la superficie nacional, sigue teniendo un papel relevante, como lo muestra el que haya ocupado durante el periodo de 1990-2000, lugares importantes en la producción de diversos productos pecuarios a escala nacional. Por ejemplo, ocupó el 5° lugar en la producción de carne de aves, el 3° en la de carne de porcinos, el 6° en la producción de leche y el mismo lugar en la de huevo.

El Estado de Guanajuato cuenta con una población total de 4.7 millones de habitantes⁷, de los que 1.7 millones se considera que es la población ocupada (PEA). De acuerdo a la distribución de la PEA por actividad económica, el sector agropecuario ocupa el 21% de la fuerza laboral. La población asentada en el medio rural asciende a 1.5 millones de habitantes, representando casi el 33% de la población total estatal.

Por su ubicación geográfica estratégica, en Guanajuato convergen factores favorables para el desarrollo de la actividad ganadera, al contar con un clima templado en un 60% de la superficie, lo que permite también una intensa actividad agrícola sobresaliente en diversos cultivos de los cuales destaca la producción de sorgo con una producción promedio anual⁸ de 1.2 millones de toneladas ocupando el segundo lugar a nivel nacional, así como la producción de 800 mil toneladas de maíz que lo ubica en el octavo lugar y 720 mil toneladas anuales de trigo, que lo sitúa en tercer lugar como productor de este insumo.

El dinamismo de la producción pecuaria en el estado⁹ durante los últimos siete años, se ha sustentado en la rama avícola y, en menor medida en la leche de bovinos. En la porcicultura se registró una cierta recuperación de la producción en el año 2000 y un crecimiento

⁵ Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006. Pág. 18.

⁶ Descripción de los Sectores Agroalimentario y Pesquero y Características del Medio Rural. SAGARPA-ASERCA. Abril 2002.

⁷ INEGI, Censo de 2000.

⁸ Centro de Estadística Agropecuaria. SAGARPA. México, Mayo de 2001.

⁹ Idem

negativo en 2001, mientras que en la ganadería bovina de carne tuvo una ligera caída en 2000, aunque con una mínima recuperación en 2001. (Cuadro 2-1-1)

Cuadro 2-1-1. Producción pecuaria estatal

| Especie / producto | Producción ^{1/} | | | | | | | tmca ^{4/} (%) |
|---------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|
| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | |
| Carne^{2/} | 223132 | 229392 | 241033 | 252218 | 264888 | 270243 | 272542 | 3.37 |
| Bovino | 30250 | 30395 | 28843 | 30161 | 33394 | 32072 | 33636 | 1.77 |
| Porcino | 104500 | 101580 | 104140 | 104707 | 105903 | 106244 | 100740 | -0.61 |
| Caprino | 1630 | 1690 | 1728 | 1764 | 1777 | 1820 | 1756 | 1.24 |
| Ovino | 912 | 927 | 967 | 979 | 987 | 1060 | 1106 | 3.25 |
| Ave | 85840 | 94260 | 105355 | 114607 | 122827 | 129047 | 135304 | 7.84 |
| Huevo^{2/} | 48034 | 54700 | 63182 | 66078 | 67299 | 67031 | 70179 | 6.50 |
| Leche^{3/} | 589430 | 597401 | 609032 | 628913 | 643277 | 653024 | 667385 | 2.08 |
| Bovino | 566150 | 574230 | 586475 | 605364 | 619814 | 629292 | 664319 | 2.69 |
| Caprino | 23280 | 23171 | 22557 | 23549 | 23463 | 23732 | 23066 | -0.15 |

Fuente: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGARPA.

1/ Calculado en términos de año calendario

2/ Toneladas

3/ Miles de litros

4/ Tasa media de crecimiento anual 1995-2001

A excepción de la carne bovina, el Estado es excedentario en todos los productos pecuarios, que se comercializan principalmente en las entidades aledañas, en el Estado de México y en el DF.

La producción generada por el sector pecuario estatal proviene de explotaciones, que en el estado de Guanajuato poseen diferencias muy marcadas con relación al tamaño de la unidad de producción. Estas diferencias se evidencian aún más dependiendo de la especie explotada, según se aprecia en el cuadro 2-1-2.

Cuadro 2-1-2. Unidades de producción rurales con actividad de cría y explotación de animales en el estado de Guanajuato (número)

| UPR con ganado: | Hasta 5 ha | Más de 5 ha | Con pastos naturales | Sin pastos naturales | Total |
|-----------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------|
| Bovino | 3,861 | 6,389 | 10,250 | 47,294 | 57,544 |
| Porcino | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | 50,355 |
| Caprino | 13,052 | 15,159 | n.d. | n.d. | 28,211 |
| Ovino | 3,808 | 6,603 | n.d. | n.d. | 10,411 |
| Aves | 38,822 | 41,708 | n.d. | n.d. | 80,530 |
| Total | 59,543 | 69,859 | 10,250 | 47,294 | 227,051 |

Fuente: INEGI. Anuario estadístico del estado de Guanajuato. Edición 1999.

Se aprecia, de manera general que la existencia de ganado a nivel estatal no ha presentado un crecimiento notable. Sólo en bovinos de leche y porcinos se ha tenido crecimiento relativamente significativo comparado con el resto de las especies. Las existencias de ganado menor, ovinos y caprinos, se han mantenido en niveles mas o menos estables, presentando un ligero decremento en caprinos, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 2-1-3. Inventario ganadero estatal

| Especie / producto | Número de cabezas | | | | | | | tmca ^{4/} (%) |
|---------------------|-------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | |
| <i>Bovinos</i> | | | | | | | | |
| Carne | 629,000 | 610,130 | 605,500 | 607,900 | 634,720 | 606,700 | 646,757 | 0.46 |
| Leche ^{1/} | 126,750 | 133,131 | 133,867 | 139,222 | 188,545 | 206,637 | 182,418 | 6.23 |
| <i>Porcinos</i> | | | | | | | | |
| Carne | 886,158 | 890,000 | 870,000 | 1,068,638 | 1,077,805 | 1,052,120 | 1'026,435 | 2.47 |
| <i>Caprinos</i> | | | | | | | | |
| Carne y leche | 507,515 | 497,997 | 477,104 | 495,850 | 496,006 | 488,901 | 481,795 | -0.86 |
| <i>Ovinos</i> | | | | | | | | |
| Carne | 246,767 | 234,207 | 233,660 | 233,896 | 243,368 | 252,024 | 260,680 | 0.91 |

Fuente: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGARPA.

1/ Ganado especializado

4/ Tasa media de crecimiento anual 1995-2001

2.1.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

Actualmente la actividad ganadera tiene presencia en todo el territorio estatal, aunque con mayor peso en el sur: el DDR Cortazar destaca por su importante ganadería bovina estabulada, así como también sus ganaderías de porcinos y caprinos; el DDR Celaya concentra la mayor parte de la producción avícola de Guanajuato.

El norte de la entidad es un área con aptitud y vocación pecuaria, teniendo un importante desarrollo en la explotación de ganado menor como lo indica la existencia del 83% y el 28% de caprinos en los DDR de Dolores Hidalgo, y de San Luis de la Paz. Esta es una región que posee amplias superficies utilizadas en cultivos de temporal, que recurrentemente presentan altos índices de siniestralidad y que presentan una mayor vocación para la cría de diversas especies de ganado, ver cuadro 2-1-2.

**Cuadro 2-1-1-1. Población ganadera en el estado de Guanajuato
(miles de cabezas)**

| DDR | Bovino | % | Caprino | % | Ovino | % | Porcino | % |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
| D. Hidalgo | 117 | 14 | 77 | 16 | 117 | 45 | 40 | 4 |
| S.L. de la Paz | 99 | 12 | 60 | 12 | 99 | 38 | 11 | 1 |
| León | 207 | 25 | 93 | 19 | 6 | 2 | 137 | 13 |
| Celaya | 89 | 11 | 99 | 21 | 19 | 7 | 46 | 5 |
| Cortazar | 317 | 38 | 153 | 32 | 20 | 8 | 793 | 77 |
| Total | 829 | 100 | 482 | 100 | 261 | 100 | 1,078 | 100 |

Fuente: Anuario Estadístico INEGI edición 2000 datos al 31 de diciembre de 1999.

En la entidad se presenta un desarrollo muy heterogéneo en las unidades de producción pecuarias. En un extremo, se encuentran modernas explotaciones con sistemas de estabulación completa, alimentación al pesebre, agua disponible a libre acceso y ordeña mecánica. Los hatos están compuestos por animales de razas puras y especializadas en carne o leche. Se practica la inseminación artificial, con semen de animales seleccionados de origen extranjero, criados en la explotación o importados. Están vinculados a procesos de transformación y redes de comercialización bien establecidas, destacadamente en las ramas avícola, porcícola y lechera.

Por otra parte, existen unidades de producción que se pueden tipificar como medias o de transición, que presentan heterogeneidad en su composición y manejo, aun cuando su destino principal es el mercado. Dentro de ellas, existen establos lecheros mecanizados que utilizan técnicas como suplementación alimenticia, controles sanitarios y manejo reproductivo, incluyendo inseminación artificial.

Igualmente, se encuentran explotaciones semiestabuladas de ovinos y caprinos, dedicadas a la producción de leche, lana, carne o pie de cría; estas explotaciones también utilizan productos veterinarios, controlan la reproducción y el mejoramiento genético (en forma lenta, pero constante).

De otra parte, se observan unidades de producción de tipo extensivo con bajos rendimientos basados en la explotación de ganado de dudosa calidad genética, sometidos a regímenes de pastoreo y con grados de dificultad en sus procesos de comercialización.

Aunque en este tipo de unidades los hatos son mixtos, existe una marcada tendencia hacia la especialización. El manejo del hato se realiza principalmente en los agostaderos.

Dentro de sus prácticas están el manejo genético de los empadres y la complementación alimenticia con sales. Se debe tener en cuenta que el tamaño del hato guarda una relación más o menos directa a la actividad agrícola de la explotación, debido, principalmente, a la disponibilidad de rastrojos y residuos de cosecha.

Finalmente se registra un amplio sector de productores de traspatio orientados al autoconsumo en el núcleo familiar, con instalaciones rústicas y con números de cabezas de ganado menores a 10, realizándose un manejo técnico deficiente de la explotación. La ganadería a libre pastoreo se maneja en los agostaderos, con variaciones estacionales de acuerdo a la disponibilidad de forraje y en los terrenos de cultivo una vez levantada la cosecha.

En estas condiciones el agua resulta una de las mayores limitantes de la ganadería, por las distancias a las que están ubicados los abrevaderos. El manejo de los animales en los agostaderos lo realiza la propia familia. La reproducción está determinada por la disponibilidad de forraje. No se tiene control sobre los empadres y la sanidad animal es menos que regular.

2.1.2 Mercado de bienes, insumos e infraestructura disponible

El mercado de bienes e insumos relacionados se caracteriza por una amplia gama de fabricantes y distribuidores de alimentos balanceados, concentrados, así como ingredientes para la fabricación de los mismos, medicinas veterinarias, maquinaria y equipo. Del mismo modo existen prestadores de servicios tales como seguros para prevención de riesgos, Instituciones financieras (cuya operación en el caso de la banca comercial se encuentra actualmente disminuida) etc.

Es importante señalar que en la ganadería guanajuatense, al igual que en la nacional, es muy reducido el número de animales de raza pura o de registro. En el ámbito nacional, este tipo de animales, apenas representa el 1.8% de la población total¹⁰.

Las asociaciones de criadores de ganado bovino, ovino, caprino y porcino de registro agrupan escasamente a unos 2,900 productores en todo el país, los cuales con un inventario de más de un millón de animales¹¹ abastecen prácticamente todos los sementales, 50% del

¹⁰ Revista Claridades Agropecuarias, Marzo de 2001. ASERCA

¹¹ Las Asociaciones de Criadores de Ganado de Registro del país reportan un total de 1'086,470 animales de registro, de los cuales el 43% corresponde a bovinos de doble propósito, 36% a porcinos, 12% a ovinos, 5% a bovinos de leche y 4% a caprinos.

semen y, en menor proporción, los vientres y embriones que requieren los ganaderos del país.

No se dispone de datos oficiales a nivel estado sobre estos temas, ni sobre el perfil socioeconómico de los productores de pie de cría. En el anexo documental se presenta la descripción genética de las especies y razas ganaderas explotadas en la entidad.

2.1.3 Condiciones agro climáticas y potencial productivo de la actividad

Las condiciones agroclimáticas en la entidad han determinado el nivel e intensidad de las actividades productivas. Mientras que para los municipios de la zona centro-sur del Estado las condiciones favorecen el establecimiento de todo tipo de cultivos, en los del norte se limitan a los cultivos básicos y de ciclo corto, los cuales en gran parte solo alcanzan a satisfacer condiciones de autoconsumo.

En los DDR de Dolores Hidalgo y San Luis de la Paz¹² predomina el clima del tipo semiseco, el cual es característico de la parte norte y oriente de la región, en tanto en el sur y suroeste de esta región el clima tiende a ser templado. En los municipios en los que predomina el tipo semiseco, la humedad disponible para los cultivos es muy poca, teniendo una precipitación media anual de alrededor de 400 mm y una temperatura media anual de 16 a 18°C. En esta región solo se cuenta con el 14% de los pozos de Guanajuato.

En los municipios que presentan clima templado, se presenta un promedio de precipitación de alrededor de los 700 mm anuales, lo cual permite el desarrollo de cultivos de ciclo corto con un mínimo de riesgos. Sin embargo, en los meses de invierno suelen presentarse temperaturas bajas en las dos variantes de clima, lo cual también limita el desarrollo de los cultivos.

Aún cuando se presentan en general condiciones aptas para las actividades ganaderas, éstas se ven limitadas por la baja disponibilidad de forrajes y esquilmos. El uso potencial para esta región es la explotación intensiva de ganado bovino y ovino con sustento en las áreas de temporal, y las llanuras para pastizales; y de tipo extensivo en lomeríos aislados y de piemonte.

En los DDR de León, Celaya y Cortazar¹³ predominan las condiciones de clima templado, presentándose además algunas variantes como subhúmedo, semicálido y semiseco. Sin embargo, las temperaturas no llegan a ser extremas en los meses de invierno como en los

¹² INIFAP. Campo Experimental Norte de Guanajuato. Diversidad Rural en el Norte de Guanajuato. Mayo de 2001.

¹³ Gobierno del Estado de Guanajuato. Coordinación Regional para el Desarrollo Regional. Banco de Información Regional para la Planeación 1999-2000.

municipios del norte del Estado. La temperatura media anual en los municipios de la región está por encima de los 18°C.

Las precipitaciones de los municipios de la región oscilan en los 800 mm anuales, además se tiene disponibilidad de un gran número de pozos y sistemas de riego modernos, así como grandes extensiones de terrenos planos, lo cual le da a la región mayor potencial para el desarrollo de diversos cultivos, y por consecuencia, de una intensa actividad ganadera estabulada.

2.2 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

2.2.1 Objetivos

Dentro del marco que establece el Plan Nacional de Desarrollo y los objetivos que plantea para el sector agropecuario, el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, señala:

“El propósito fundamental del Programa Sectorial en materia de ganadería, es mejorar los niveles de vida de los ganaderos e incrementar la producción, para abastecer en forma suficiente el mercado doméstico con productos de calidad y explorar nuevas opciones en el ámbito internacional, con base en la transformación de las estructuras económicas y sociales prevalecientes y sus relaciones de intercambio, como es la participación organizada de los productores, para la plena utilización de los recursos naturales y financieros, fortaleciendo así su integración con el resto de la economía del país.”¹⁴

Como objetivo específico, el Programa Sectorial en su Programa Pecuario elaborado por la Coordinación de Ganadería, señala promover el incremento en la producción y la productividad de las diferentes ramas, subrayando dentro de sus líneas estratégicas el mejoramiento genético de los animales, el impulso a herramientas como la inseminación artificial, el trasplante de embriones y el apoyo a la repoblación ganadera, acciones en las que el Programa de Mejoramiento Genético tiene vital importancia.

Por su parte, el Plan de Gobierno del Estado de Guanajuato 2000-2006, establece como objetivo particular: ” *Fortalecer las actividades productivas sustentables en el sector agropecuario*”, dentro del que señala las siguientes metas para el 2006:

- *“Rehabilitar 145,000 hectáreas de las cuencas, sub-cuencas y microcuencas hidrológicas del estado.*
- *Apoyar a 35,000 productores cada año, para actividades de comercialización.*

¹⁴ Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006. Pág. 85

- *Otorgar asesoría y apoyos en cabezas de ganado, equipamiento o implementos agrícolas a 5,000 productores cada año.*”

Para lograrlas, define como estrategias la instrumentación de proyectos de rehabilitación de las cuencas y de los recursos naturales del Estado, el fomento a la creación de microempresas rurales, la instrumentación de esquemas de comercialización de los productores agrícolas y la reconversión del uso del suelo agrícola.¹⁵

2.2.2 Programas que instrumentan la política rural

En 1993 se inicia un esquema para potenciar el efecto de los apoyos gubernamentales (federales y estatales), integrándolos con recursos de los productores, para financiar diversas actividades del sector ganadero. Ello da origen (1995-1996) a los diversos programas de fomento ganadero que forman parte sustancial del importante instrumento de política pública que actualmente es la “Alianza para el Campo”, que ha sido el eje principal sobre el que se han diseñado y operado los apoyos a este sector.

Con la Alianza para el Campo (APC), se busca inducir y apoyar un cambio estructural en el sector agropecuario nacional, con el fin de apoyar la capitalización de los productores e incrementar su productividad, reconociendo el potencial productivo del país y los márgenes tecnológicos existentes para aumentar la producción de alimentos y materias primas.

Los objetivos que se planteó la APC, enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo, son: elevar el ingreso neto de los productores; incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico; mejorar el equilibrio de la balanza comercial e impulsar el desarrollo rural integral de las comunidades.

Por otro lado, a partir de 1998, México cuenta con un Programa Nacional de Recursos Genéticos Pecuarios (PNRGP)¹⁶, que se elaboró como una de las estrategias nacionales para enfrentar los retos de una economía globalizada, en donde la productividad y la calidad son factores determinantes para competir con mayores ventajas en los mercados.

Cabe señalar la carencia a nivel estatal, de un programa específico de desarrollo integral de la ganadería a mediano plazo, que aportara el necesario contexto para ubicar y dimensionar las acciones de apoyo que se emprenden, como las del presente Programa, no obstante la importancia que revisten para el Estado estas actividades.

¹⁵ Plan de Gobierno 2000-2006. Gobierno del Estado de Guanajuato. Pág. 6. Segundo compromiso.

¹⁶ El PNRGP se elaboró con la participación de las Asociaciones de Criadores de Registro en el país, así como la colaboración de instituciones de investigación y de educación superior.

2.2.3 Población objetivo de los programas de fomento ganadero

En el Programa Sectorial 2001-2006 se menciona que los programas de Fomento Ganadero se orientan a la capitalización de los ganaderos, promoviéndose al mismo tiempo la integración y desarrollo de cuencas de producción, constituidas por grupos de productores en condiciones similares de clima, nivel tecnológico y sistema de especie-producto, así como el fortalecimiento de la cadena de producción-consumo, para motivar el acceso directo del productor a los mercados.

Señala además que las acciones promovidas por los programas van dirigidas al estrato de productores con potencial de desarrollo. Sin embargo, en el mismo Programa Sectorial se marca como objetivo incrementar el nivel de capitalización de las pequeñas unidades de producción pecuarias con menor desarrollo relativo para su incorporación al mercado.

Lo anterior, debido a que, las pequeñas unidades de producción ganadera desempeñan un papel fundamental en la economía campesina al generar ingresos y fuentes de trabajo que arraigan a los campesinos a sus lugares de origen y disminuyen los procesos de migración. Asimismo, a través de éstas se producen alimentos de origen animal que, en muchas ocasiones, son fuente única de abastecimiento de comunidades y pequeños centros de población rural.

2.2.4 Disponibilidad y priorización de los recursos

Las actividades de planeación y presupuestación del Programa se sustentan en el corto plazo, bajo un programa anual de operación, cuya definición de metas y presupuestos se determina en base a la experiencia de años anteriores, según lo manifestado por funcionarios vinculados con el Programa. Sin embargo, lo que se puede apreciar es que los recursos presupuestados en cada programa (MG y GM) presentan, desde 1996 altibajos en cuanto a la priorización entre componentes, y de manera general, entre los dos programas.

2.3 Contexto Institucional en que se desarrollo el Programa

2.3.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa

El esquema de operación de la Alianza para el Campo, ha significado de los mayores avances en materia de descentralización de acciones de la federación. Los apoyos se integran con recursos no solo de los tres órdenes de gobierno (Federación, estados y municipios), sino también de los productores beneficiarios, como ya se mencionó. Los acuerdos sobre estas aportaciones y su forma de aplicarlos se plasman en los Convenios de Concertación Federación-Estado, la cual se complementa con el Anexo Técnico que da especificidad a las acciones de cada Programa en el Estado.

Entre las atribuciones de la SAGARPA están el establecer la normatividad general y específica por programa de la Alianza, en este caso, a través de su Coordinación General de Ganadería. En el marco de la federalización, la Delegación Estatal, es la unidad de coordinación, concertación, promotora del desarrollo regional y estatal, normativa y

evaluadora de las políticas y estrategias de los programas y proyectos de la Alianza para el Campo.

La SAGARPA, además es responsable de coordinar a los organismos federales del sector agropecuario y rural en la entidad para coadyuvar en el fomento y promoción de la Alianza para el Campo. Participa en el Consejo Estatal Agropecuario (CEA) como Secretario Técnico, y con el mismo cargo en el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos.

Es responsable también de supervisar la realización de los estudios de evaluación de los programas de la Alianza y someterlos a consideración del CEA para retroalimentar la instrumentación de los programas y las estrategias de desarrollo regional y estatal.

El CEA es la autoridad máxima del sector agropecuario y rural a nivel estatal, y está constituido con la representación de las instancias federales y estatales del sector así como de los productores y sus organizaciones. Entre sus atribuciones están la de definir prioridades en la asignación de recursos presupuestales para los programas de la APC y su distribución por programa; establecer apoyos diferenciados para los diferentes programas de la APC, así como conocer del seguimiento y medición de resultados de la ejecución de los programas.

Por otra parte, los recursos del Presupuesto de Egresos de la Federación y los del Gobierno Estatal aprobados para los programas de la APC se ejercen a través del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (Fideicomiso de “Alianza para el Campo de Guanajuato”), manejados por el Comité Técnico constituido para este fin. Realiza y aplica las asignaciones presupuestales acordadas por el CEA para cada programa de la Alianza.

Los recursos federales y estatales, son depositados en el Fideicomiso de la Alianza para el Campo del Estado de Guanajuato, que los opera en base a criterios que él mismo define en concordancia a la normatividad federal y estatal aplicables y con la intervención y opinión de órganos de apoyo que son los comités técnicos que ha establecido para cada grupo o tipo de programas, en este caso la COTEGAN y el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria.

La COTEGAN (Comisión Técnica de Ganadería) se establece como el órgano consultivo de carácter técnico-productivo de mayor importancia para la ganadería en la entidad. Es auxiliar técnico del CEA y del Comité Técnico del Fideicomiso de la APC. Entre sus responsabilidades están la de proponer al CEA las prioridades para la asignación de apoyos de los programas ganaderos; valida los dictámenes de las solicitudes de apoyo elaborados por el agente técnico (en este caso la COTEGAN designó como Agente Técnico al responsable del Programa), y los envía al Fideicomiso para la autorización correspondiente.

El Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria (CEFPP) tiene participación en la COTEGAN, en calidad de vocal, y en el CEA. Es el organismo encargado de coordinar y

vigilar la aplicación de las campañas de salud animal a nivel estatal. Asimismo, valida o rechaza la adquisición de algunos apoyos relacionados con material biológico.

El Gobierno del Estado, lleva a cabo la ejecución de los programas operativos de la Alianza para el Campo, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SDA) y actúa conjuntamente con la Delegación de SAGARPA, dentro del Comité Técnico del Fideicomiso de la Alianza para el Campo del Estado de Guanajuato, con el apoyo de sus órganos técnicos colegiados, para las definiciones normativas específicas de operación de los programas.

A través de la infraestructura operativa de los DDR en cada municipio de la entidad, se proporciona la atención directa a los productores; en los Centros de Atención denominados CECAMPOs que operan como ventanilla en la recepción de solicitudes de apoyo.

2.3.2 Organizaciones de productores

Alianza para el Campo considera espacios para la participación de los productores en los órganos colegiados del Programa. Esta participación se da por medio de líderes de organizaciones de productores a nivel estatal (Unión Ganadera Regional en Guanajuato). Participan tanto en el Consejo Estatal Agropecuario como en el Comité Técnico del programa y en el Subcomité de evaluación estatal. Participan también en órganos de apoyo del Consejo Estatal Agropecuario como la COTEGAN y el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria, entre otros.

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

En este capítulo se describen las características del Programa Mejoramiento Genético en su ámbito estatal. Esta caracterización comprende la evolución del Programa desde sus inicios en la entidad, así como la problemática que se pretendió atender. Se incluyen, además, la definición de objetivos y la instrumentación del Programa en 2001.

El análisis involucra los antecedentes y evolución del programa Ganado Mejor y cómo se fusionó con el de Mejoramiento Genético, para contar con un solo instrumento de apoyo en materia de genética animal dentro de la APC, ya que los objetivos de ambos programas, de origen eran compatibles y complementarios.

3.1 Descripción del Programa

Los objetivos del programa Mejoramiento Genético son: Incrementar la producción de carne, leche y lana por unidad animal, así como apoyar el crecimiento del inventario ganadero, haciendo accesible a todo tipo de productores la adquisición de sementales y vientres nacionales e importados con y sin registro, para su incorporación al hato ganadero comercial, fomentando con ello la producción de ganado de alta calidad genética.

Desde sus *inicios* el Programa se ha abocado a la tarea de mejorar la calidad genética del ganado como un medio para mejorar los parámetros productivos por unidad animal, apoyar el crecimiento del inventario ganadero mismo que no ha registrado cambios notables en el periodo 1995-2001, como se presenta en el Capítulo 2, debido a la baja rentabilidad de las explotaciones en la actualidad, en especies como bovinos de carne, ovinos y caprinos.

Asimismo, se pretende que el productor tenga mayor conocimiento y acceso al mercado de pies de cría mejorados, tanto importados como nacionales. Se busca también fomentar la producción de ganado de calidad genética superior, para mejorar la disponibilidad de tales bienes en el mercado tanto en cantidad como en calidad.

En el programa Mejoramiento Genético se otorgan apoyos a los ganaderos para la adquisición de ganado nacional e importado, considerando sementales bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; vientres bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; así como el rescate de hembras caprinas y ovinas, las cuales, una vez gestantes, estarán disponibles para su venta a otros productores; éste último componente no se operó en 2001. Se incluyen además, apoyos para la compra de semen y la transferencia de embriones, así como para la adquisición de termos criogénicos.

En el Anexo Técnico de los programas de Fomento Ganadero de la APC en 2001, se conviene un presupuesto de \$9.7 millones de pesos (incluye gastos de operación y evaluación) de inversión federal y estatal, previéndose, además una inversión proveniente de las aportaciones de los productores que asciende a \$10.2 millones, lo cual en su conjunto establece una inversión total de casi \$20 millones de pesos.

El presupuesto convenido tuvo como meta apoyar la adquisición de 1,060 sementales; 1,165 vientres, 100 embriones implantados, 11 mil de semen y 22 termos criogénicos. Con los componentes mencionados se buscaba beneficiar a 1,261 productores.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el estado

Los programas de Ganado Mejor (GM) y Mejoramiento Genético (MG) inician su operación en el Estado a partir de 1996 y operan por separado hasta el ejercicio 2000. Es en 2001 cuando se unifican en un solo Programa, quedando con el nombre de Mejoramiento Genético.

Hasta el año 2000, los componentes de apoyo del programa GM fueron: sementales bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; vientres bovinos, ovinos (de lana y pelo), caprinos y porcinos; rescate de hembras caprinas y porcinas; inseminación artificial y transferencia de embriones.

Los dos últimos componentes fueron operados hasta 1997. Los apoyos para inseminación artificial se sustituyeron por el componente dosis de semen en el Programa Mejoramiento Genético, con la ventaja de introducir material genético importado.

Para MG los componentes que se manejaron fueron: sementales bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; vientres bovinos, ovinos y caprinos; inseminación artificial (semen y termos criogénicos) y para apicultura, abeja reina.

La principal particularidad entre los componentes apoyados por ambos programas radicaba en el origen del material genético; para GM solo se apoyaban animales de origen nacional, mientras que para MG se permitía el apoyo de algunos animales importados, como el caso de bovinos de leche y sementales porcinos. En el año 2000 se introdujo una modificación en el componente vientres bovinos lecheros para considerar animales con y sin registro.

En el caso de ambos programas los apoyos se otorgaron una sola vez por componente. El apoyo que Alianza otorga a cada componente ha variado significativamente a lo largo del periodo. Esta variabilidad denota la ausencia de una estrategia a corto y mediano plazo que dé precisión a la orientación que se desea proyectar a la ganadería en la entidad para resolver consistente y progresivamente los problemas y carencias más relevantes.

Desde 1996 la operación anual del ejercicio de los programas iniciales (GM y MG), ha registrado fuertes variaciones entre lo programado y lo ejercido.

En GM los componentes que mayores variaciones presentaron, fueron los apoyos en sementales de ovinos y porcinos y los correspondientes a inseminación artificial. En el caso de transferencia de embriones, la entrega de apoyos en ningún año se concretó.

En MG los componentes más fluctuantes han sido los de vientres de ovinos y bovinos de carne. En este Programa, los componentes de los caprinos (sementales y vientres) y apicultura, tampoco se otorgaron en ningún ejercicio.

En cuanto al alcance de los apoyos durante el lapso 1996-2001, se han registrado importantes cambios en los criterios que norman el número de animales por productor o grupo de productores y el tamaño del hato que deben poseer. Los sucesivos altibajos que han sufrido algunos componentes como vientres bovinos, ovinos y caprinos, apuntan a que la definición de los criterios a seguir, se ha dado como un proceso de prueba y error, mas que con base en una planeación sustentada en diagnósticos sobre el estado que guarda la actividad pecuaria en la entidad.

De 1996 a 2000 no se han manejado criterios de diferenciación en la entrega de apoyos por tipo de productor o atendiendo a las características de la unidad de producción. En el ejercicio 2001 Alianza otorgó un monto de apoyo mayor, aproximadamente 22% mas de lo autorizado, al municipio de Jerécuaro en el componente sementales bovinos, debido a las condiciones ecológicas propicias para la producción de carne en esa región. Lo anterior no estaba programado en el Anexo Técnico y no es claro predecir si se otorgue nuevamente en lo futuro.

Debido a la condición en cuanto al tamaño del hato que debe poseer el beneficiario potencial, los apoyos se han orientado mas bien al segmento de productores medianos y grandes, con capacidad para cubrir sus aportaciones.

Los criterios de elegibilidad no han sufrido mayores cambios durante el periodo de análisis: es elegible cualquier tipo de productor individual u organizado. En GM una condición que se estableció de manera diferente en 2000 y que persiste en 2001, fue el tamaño del hato que debía poseer el productor para acceder al apoyo.

En tanto que en el Anexo Técnico y las Reglas de Operación se señala, en general 20 vientres, el Comité Técnico recomendó y el Consejo Estatal Agropecuario autorizó, reducir esa cifra a la mitad.

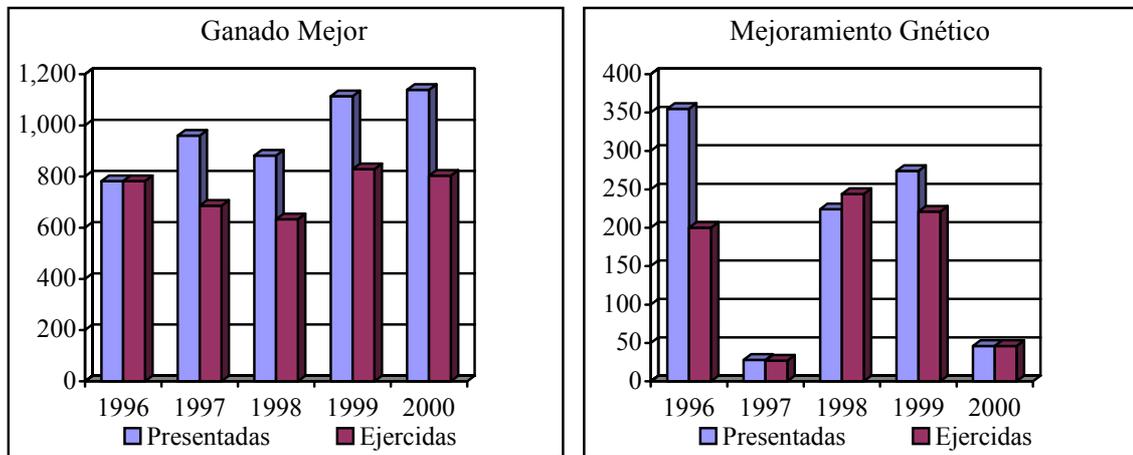
A partir de 1997 se añadió el compromiso del beneficiario, de mantener en explotación el ganado por la duración de su ciclo productivo, y desde 1998, el de la toma de un seguro de radicación, previo a la entrega de los semovientes.

Para MG hasta 2000, las únicas excepciones son sementales porcinos y termos criogénicos que solo se entregan a grupos de productores por el factor de escala que implica su óptimo aprovechamiento. Ésta condición se mantiene en 2001. A partir de 1998 se añadió el compromiso del beneficiario de mantener en explotación al ganado por la duración de su

ciclo productivo y la toma de un seguro de traslado, adaptación y radicación, previo a la entrega de los semovientes.

En el periodo 1996-2000 el Programa GM ejerció el 77% del total de las solicitudes presentadas en ese periodo; en ese mismo lapso MG tuvo una operación de 78% respecto a las solicitudes presentadas. A pesar de lo anterior, el primer programa registró una operación de solicitudes 5 veces mayor que el segundo y tuvo una tendencia siempre creciente, en tanto que MG mostró un comportamiento errático con tendencia a la baja. Lo citado pudo ser uno de los factores que motivaron la unificación de ambos programas en el ejercicio 2001.

Gráfica 3-2-1. Evolución de las solicitudes de GM y MG (1996-2000)



Fuente: Actas de Comité Técnico de los programas Ganado Mejor y Mejoramiento Genético. Avance físico-financiero 2001.

La demanda para los componentes de ambos programas ha sido fluctuante en el periodo 1996-2000 (ver cuadros en el anexo). En el caso específico de Ganado Mejor aunque la mayor concentración de la demanda de apoyos se dio en el componente de inseminación artificial (44% respecto al total de los componentes solicitados de 1996-2000), éste se otorgó hasta 1997 al ser transferidos los apoyos a Mejoramiento Genético.

De 1996 a 2000 se observa que se atendió al 89% de beneficiarios programados, al otorgar apoyos a 3,885 ganaderos en el Programa GM. Sementales bovinos y ovinos tuvieron los mayores porcentajes de beneficiarios apoyados, 55 y 15% respectivamente; esto es favorable para un mayor impacto genético en el hato estatal, ya que un semental engendra más crías por año que un vientre.

En el lapso 1996-2000 Mejoramiento Genético atendió al 77% de los beneficiarios programados, al apoyar a un total de 1,207 productores. Éstos se concentraron en vientres bovino lecheros (38%), sementales porcinos (30%) y dosis de semen (22%). El cuadro siguiente muestra la evolución de los beneficiarios programados y apoyados para GM y MG por grandes conceptos, el detalle por especie se remite al anexo.

**Cuadro 3-2-1. Evolución de los beneficiarios de
Ganado Mejor y Mejoramiento Genético 1996-2000**

Ganado Mejor

| Componente | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | |
|----------------------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Prog | Apoy | Prog | Apoy | Prog | Apoy | Prog | Apoy | Prog | Apoy |
| Sementales | 1,067 | 726 | 1462 | 503 | 482 | 572 | 490 | 809 | 423 | 497 |
| Vientres | | | | 94 | 90 | 60 | 105 | 59 | 90 | 306 |
| Inseminación artificial | 60 | 56 | 90 | 203 | | | | | | |
| Transferencia de embriones | | | | | 15 | | | | | |
| Total | 1,127 | 782 | 1,552 | 800 | 587 | 632 | 595 | 868 | 513 | 803 |

Mejoramiento Genético

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| Sementales | | | 16 | 340 | 210 | 2 | 10 | 18 | 95 | 8 |
| Vientres | 140 | 176 | | 2 | 80 | 205 | 190 | 94 | 156 | 26 |
| Semen | | | | | 160 | 150 | 180 | 103 | 200 | 9 |
| Termos criogénicos | | 24 | | | | 28 | 125 | 19 | 6 | 3 |
| Total | 140 | 200 | 16 | 342 | 450 | 385 | 505 | 234 | 457 | 46 |

Fuente: Anexos Técnicos, Actas y Cierres de 1996, 1997, 1998, 1999, 2000.

Referente al ejercicio presupuestal, los montos gastados hasta el año de 1997 no registraron mayores variaciones respecto a lo programado. De 1998 en adelante se observan variaciones significativas entre lo programado y lo ejercido cada año.

**Cuadro 3-2-2. Evolución de la inversión en GM y MG 1996-2000
(miles de pesos)**

| <i>Ganado Mejor</i> | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Concepto | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | Total |
| Inversión programada | 2,940 | 4,200 | 2,274 | 3,760 | 3,762 | 16,936 |
| Recursos ejercidos | 2,940 | 3,537 | 3,858 | 4,933 | 10,563 | 25,831 |
| <i>Mejoramiento Genético</i> | | | | | | |
| Inversión programada | 3,780 | 720 | 3,188 | 2,728 | 4,671 | 15,087 |
| Recursos ejercidos | 3,780 | 720 | 3,071 | 3,761 | 2,124 | 13,456 |

Fuente: Anexos Técnicos y Cierres de Ejercicio 1996-2000.

Lo anterior puede ser un indicio de que la programación tiene deficiencias, ya que solo se sustenta en la demanda y en el ejercicio de años anteriores.

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

La operación del programa Mejoramiento Genético se lleva a cabo a través de la infraestructura institucional de los DDR y CADER. El Gobierno del Estado en coordinación con la SAGARPA a través de su Delegación Estatal y las organizaciones de productores, difunden los alcances y criterios de elegibilidad del Programa al inicio de cada ejercicio.

Las asociaciones ganaderas y productores organizados, con el apoyo del Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA, promueven entre los proveedores y prestadores de servicio especializados en el ramo, las condiciones y requisitos para participar en el PAC.

Los productores interesados deberán reunir la documentación que acredite su elegibilidad y presentarla ante el DDR, CADER o CECAMPO que le corresponda, en donde se recibe la documentación de los solicitantes y se integra un expediente para verificar su elegibilidad.

Una vez que el expediente está completo, se envía al Agente Técnico, en este caso el responsable del Programa en la SDA, el cual es el encargado de realizar el dictamen técnico correspondiente. Asimismo, la COTEGAN emite su opinión en relación con la viabilidad del apoyo.

Con base en el dictamen y contando con la disponibilidad presupuestal correspondiente y en su caso a los criterios de jerarquización de los beneficiarios, el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal, autoriza el otorgamiento de los apoyos de la APC a los solicitantes y se lo comunica por escrito, precisando las fechas límites para la adquisición de los equipos.

Los productores convienen con los proveedores la forma de pago de su participación y condiciones para la adquisición de los diferentes componentes de Programa. Una vez adquirido el apoyo, el Agente Técnico del Programa realiza la verificación física de los componentes apoyados y procede al levantamiento del acta de entrega-recepción.

El Fideicomiso Estatal, una vez recibida el acta de entrega-recepción y la autorización del Comité Técnico, efectúa el pago de los apoyos gubernamentales a los beneficiarios; o en su caso a los proveedores por cuenta y orden de dichos beneficiarios.

En el caso de los programas de Ganado Mejor y Mejoramiento Genético, las ferias y exposiciones regionales ganaderas han sido de gran utilidad en la operación de los mismos, ya que se aprovechan este tipo de eventos para difundir y levantar solicitudes de apoyo de los productores. Es tan ágil este tipo de operación, que el ganadero en un día realiza el trámite y se lleva su apoyo, previo cumplimiento de los requisitos de elegibilidad que se establecen en las Reglas de Operación.

3.4 Población objetivo

La población objetivo del Programa comprende a los ejidatarios, colonos, comuneros pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción pecuaria.

Para el año 2001 los requisitos de elegibilidad, de conformidad a las Reglas de Operación son los siguientes:

- Acreditar ser productor agropecuario en el sistema especie-producto para el que está solicitando los apoyos, mediante constancia emitida por la autoridad competente o la organización a la que pertenezca; en la que se establece que cuenta con instalaciones para el manejo de los semovientes y alimentos suficientes.
- Presentar carta-compromiso en la que declare, bajo protesta de decir verdad, que no ha recibido apoyos de la Alianza, en la componente solicitada, en el presente ejercicio fiscal.
- Para el caso de sementales y vientres porcinos importados con Certificado de Registro Genealógico de Pureza de Raza y Evaluación Genética, ser una organización de productores y contar con un centro de procesamiento de semen en sementales y una granja núcleo en vientres.
- Para el caso de hembras caprinas y ovinas (trionas), firmar la carta compromiso para mantener a las hembras objeto del apoyo en su hato, hasta el inicio de su edad reproductiva.
- Contratar por su cuenta, el seguro de traslado, adaptación y radicación previo a la entrega de los semovientes.
- Carta compromiso para mantener en explotación al ganado, equipos e instalaciones por la duración de su ciclo productivo.

Para los solicitantes que hayan obtenido beneficio del programa en años anteriores, deberán:

- Cumplir con los requisitos anteriores.
- Obtener un dictamen de la COTEGAN, donde se justifique el otorgamiento de los apoyos solicitados.

Una vez cumplidos estos requisitos, las solicitudes ingresadas con su correspondiente respaldo documental, se atienden por orden de llegada. Esto de acuerdo por los comentarios vertidos por los funcionarios en las entrevistas.

3.5 Componentes de apoyo

Como ya se comentó, se otorgan apoyos a los ganaderos para la adquisición de ganado nacional e importado, considerando sementales bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; vientres bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; así como para el rescate de hembras caprinas y ovinas, las cuales, una vez gestantes estarán disponibles para su venta a otros productores.

Se incluyen, además, apoyos para la compra de semen y la transferencia de embriones, así como para la adquisición de termos criogénicos.

Los apoyos se otorgan una sola vez por componente en el presente ejercicio fiscal, conforme a lo siguiente:

Las Reglas de Operación establecen normas sanitarias así como características específicas de peso, edad y pureza de los semovientes para que participen de los apoyos del Programa.

Los sementales de registro, deberán contar con Certificado de Registro Genealógico de Pureza de Raza, emitido por las Asociaciones de Criadores de Ganado, las cuales deberán tener el Reglamento Técnico autorizado por la SAGARPA.

Los sementales con Datos Productivos o Prueba de Comportamiento, deberán proceder de criadores afiliados a la Asociación de Ganado de Registro correspondiente, y contar con los libros de Registro Genealógico, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Técnico; asimismo, será requisito indispensable que el criador entregue la Constancia de Prueba, supervisada, certificada y avalada por una Institución de Educación Superior o de Investigación.

Los sementales y vientres importados de registro deberán presentar registro validado por la Asociación de Criadores que cuenten con reglamento Técnico autorizado por la SAGARPA, de acuerdo con los Lineamientos Técnico-Genealógicos, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 1994.

Los sementales y vientres sin registro, nacionales e importados, deberán contar con calificación fenotípica de acuerdo a lo determinado por la COTEGAN. Adicionalmente, los sementales deberán contar con certificado de fertilidad (90 días de validez).

Todos los semovientes, semen y embriones nacionales e importados se sujetarán a los requisitos zoonosanitarios vigentes que establece la Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria (CONASAG), actualmente SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria).

Para el caso de semen y embriones, vientres bovinos, ovinos y porcinos importados de registro, se deberá presentar un certificado donde se indique la identificación y raza del vientre, fecha de inseminación o transferencia; identificación y lote de semen o embrión, así como la raza.

Como lineamiento específico se establece que los termos criogénicos (semen bovino, caprino, etc.) y cámaras de conservación (semen porcino) deberán ser nuevos.

3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas en 2001

Para 2001 se programó una inversión, según Anexo Técnico, de \$19.43 millones (no incluye gastos de operación y evaluación), previendo que esta inversión alcanzaría para entregar apoyos de 2,225 cabezas, entre sementales y vientres, 22 termos criogénicos, 11,000 dosis de semen y 100 transferencias de embriones; beneficiando con esto a 1,261 productores programados.

Al 31 de julio de 2002, se registraba ejercido el 99.6% de los recursos programados. Con relación a las metas planteadas en el Anexo Técnico, a esa fecha, se había rebasado en 25% el número de productores beneficiados con respecto a los programados originalmente. En apoyos entregados, puede observarse que el número de sementales apenas rebasó el 50% de lo programado; sin embargo en el componente vientres, los apoyos entregados duplicaron lo programado.

Cuadro 3-6-1. Metas físicas y financieras programadas y realizadas en 2001

| Componente | Metas físicas | | Inversión (miles de \$) | |
|-----------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| | Apoyos (número) | Productores (número) | Alianza | Productor ¹ |
| <i>Programadas</i> | | | | |
| Sementales | 1,060 | 839 | 5,269.4 | 5,433.9 |
| Vientres | 1,165 | 180 | 2,587.8 | 3,465.7 |
| Dosis de semen | 11,000 | 200 | 1,100.0 | 1,100.0 |
| Embriones implantados | 100 | 20 | 150.0 | 150.0 |
| Termos criogénicos | 22 | 22 | 88.0 | 88.0 |
| Total | 13,347 | 1,261 | 9,195.2 | 10,237.6 |
| <i>Realizadas</i> | | | | |
| Sementales | 579 | 728 | 3,390.3 | 3,105.1 |
| Vientres | 2,400 | 96 | 4,373.8 | 4,177.3 |
| Dosis de semen | 8,323 | 296 | 821.6 | 1,065.9 |
| Embriones implantados | 341 | 19 | 511.5 | 511.5 |
| Termos criogénicos | 16 | 446 | 64.0 | 64.0 |
| Total | 11,659 | 1,585 | 9,161.2 | 8,923.8 |

Fuente: elaboración propia con datos del Anexo Técnico y avance físico-financiero al 31 de julio de 2002.

¹/ El dato para la inversión del productor se estimó sobre la base del padrón.

Destaca el esfuerzo que se ha realizado en la operación del Programa, ya que ejerció alrededor del 60% de los recursos totales asignados a los programas de Fomento Ganadero.

3.7 Cobertura geográfica del Programa

La cobertura de los apoyos otorgados por el programa de Mejoramiento Genético en la entidad fue amplia en el Estado. Destacan los DDR de Dolores Hidalgo y León en el número de sementales apoyados. En número de vientres apoyados, la mayor parte se destinó al DDR de Dolores y San Luis de la Paz. En el DDR Celaya se otorgaron la mayor parte de las dosis de semen, mientras que los DDR de Dolores Hidalgo y Cortazar tuvieron buena respuesta a los apoyos de transferencia de embriones.

Cuadro 3-7-1. Distribución de componentes y productores apoyados por DDR

| Componente | DDR 01 Dolores Hgo. | DDR 02 San L. Paz | DDR 03 León | DDR 04 Celaya | DDR 05 Cortazar |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------|------------------|--------------------|
| <i>Sementales (cabezas)</i> | | | | | |
| Apoyos | 163 | 86 | 106 | 98 | 126 |
| Productores | 328 | 85 | 101 | 96 | 118 |
| <i>Vientres (cabezas)</i> | | | | | |
| Apoyos | 818 | 672 | 329 | 115 | 466 |
| Productores | 29 | 30 | 13 | 6 | 18 |
| <i>Semen (dosis)</i> | | | | | |
| Apoyos | 670 | 300 | 2,480 | 2,791 | 2,002 |
| Productores | 10 | 3 | 31 | 140 | 111 |
| <i>Embriones (número)</i> | | | | | |
| Apoyos | 140 | 17 | 18 | 39 | 127 |
| Productores | 7 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| <i>Terminos criogénicos (número)</i> | | | | | |
| Apoyos | 1 | 0 | 1 | 8 | 6 |
| Productores | 10 | 0 | 165 | 78 | 193 |
| Total Apoyos | 1,792 | 1,075 | 2,934 | 3,051 | 2,727 |
| Total Productores | 385 | 119 | 311 | 322 | 448 |

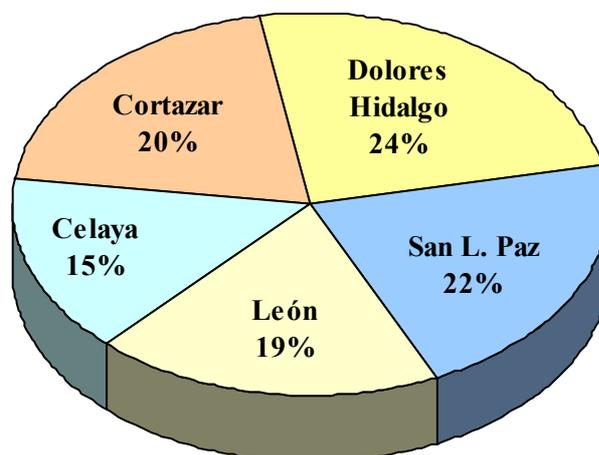
Fuente: padrón de beneficiarios al 25 de julio de 2002.

En el caso de los terminos criogénicos se concentraron principalmente en los DDR Celaya y Cortazar. Para el buen ejercicio de este componente, se requiere que los productores estén mas integrados y organizados. En la mayoría de los casos este tipo de apoyo se solicita por conducto de grupos informales y en segundo termino a través de Asociaciones Ganaderas Locales.

El ejercicio de los recursos por regiones, se encuentra razonablemente distribuido en el territorio estatal. Se presenta la siguiente figura en la que se aprecia gráficamente, ésta distribución casi equilibrada, con tan solo 9 puntos porcentuales de diferencia entre el DDR

de Celaya que es el que menos recursos recibió, respecto al de Dolores Hidalgo que fue el que más obtuvo.

Gráfica 3-7-1. Distribución de los recursos ejercidos por DDR



Fuente: Padrón de beneficiarios al 31 de julio de 2002.

Vale la pena mencionar, que este Programa ha conseguido atender a todas las regiones del Estado en cuanto a que en general, la vocación en cada una de las regiones tiende a ser ganadera. Se debe considerar, además que los apoyos otorgados han estado en función del éxito de la operación del Programa en las ferias ganaderas. En este sentido, se debe reconocer que parte de este éxito radica en la participación y entusiasmo con que las Asociaciones Ganaderas Locales promueven los beneficios del Programa entre sus agremiados. En un desglose de apoyos otorgados por especies, puede apreciarse que los componentes mayormente demandados por región tienen correspondencia con las potencialidades de cada una:

Cuadro 3-7-2. Apoyos por DDR y por componente en el ejercicio 2001

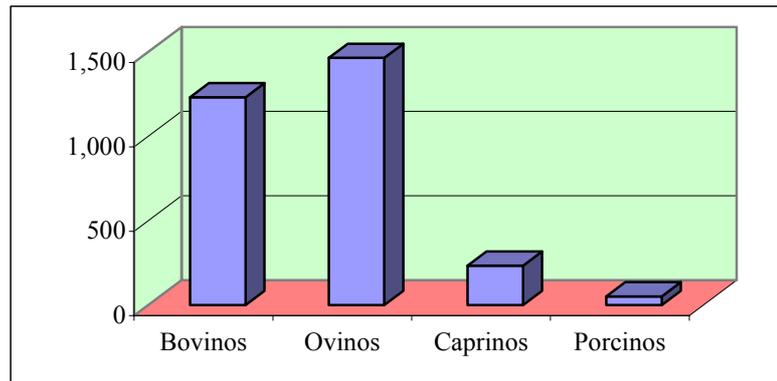
| DDR | Sementales (cabezas) | | | | Vientres (cabezas) | | | | Dosis de semen | Implante de embriones | Termo criogénico |
|--------------|----------------------|------------|-----------|-----------|--------------------|--------------|------------|-----------|----------------|-----------------------|------------------|
| | B | O | C | P | B | O | C | P | | | |
| Dolores Hgo. | 103 | 60 | 0 | 0 | 168 | 650 | 0 | 0 | 670 | 140 | 1 |
| S. Luis Paz | 62 | 24 | 0 | 0 | 390 | 182 | 100 | 0 | 300 | 17 | 0 |
| León | 82 | 4 | 0 | 20 | 143 | 186 | 0 | 0 | 2,480 | 18 | 0 |
| Celaya | 82 | 14 | 2 | 0 | 40 | 45 | 30 | 0 | 2,791 | 39 | 8 |
| Cortazar | 91 | 6 | 22 | 7 | 70 | 293 | 79 | 24 | 2,082 | 127 | 6 |
| Total | 420 | 108 | 24 | 27 | 811 | 1,356 | 209 | 24 | 8,323 | 341 | 16 |

Fuente: Padrón de beneficiarios al 31 de julio de 2002

B: Bovino; O: Ovino; C: Caprino; P: Porcino.

En la distribución por número de semovientes entregados, las proporciones entre las regiones de la entidad tienden a señalar las zonas que están obteniendo mayores beneficios del Programa, así como mayores avances en materia genética. Puede observarse que el DDR de Dolores Hidalgo es el que concentra la mayor parte de los apoyos en ovinos (48%); en bovinos es el DDR San Luis de la Paz (37%), en caprinos prácticamente los apoyos fueron otorgados en el DDR Cortazar y San Luis de la Paz y en porcinos, únicamente recibieron apoyos los DDR León y Cortazar, la mayoría en éste último.

Gráfica 3-7-2. Distribución de los apoyos por especie



Fuente: Padrón de beneficiarios del Programa.

De la figura anterior, puede desprenderse además, que la proporción de los semovientes (sementales y vientres) apoyados por el Programa corresponde al 41% en bovinos, 49% en ovinos, 8% en caprinos y 2% en porcinos.

Contrariamente a lo que se presenta en el resto de los programas de Fomento Ganadero, se nota un fuerte impulso a la ganadería de especies menores, particularmente de ovinos, que si bien es cierto que en cuanto a recursos financieros ejercidos no es el de mayor participación, es la especie en la que se destinaron el mayor número de apoyos en cabezas.

A pesar de las dificultades que implicaba la fusión de los programas de Mejoramiento Genético y Ganado Mejor, el ejercicio de los recursos destinados a las acciones que promueve el Programa fue bastante bueno, notándose en el logro del ejercicio de casi la totalidad de los recursos programados y un gran número de productores beneficiados, como será comentado en el capítulo siguiente.

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

En este capítulo se presenta la evaluación operativa del Programa, es decir, se analiza la cadena de decisiones, su funcionamiento administrativo y operativo en el ámbito estatal y la participación de los productores en la definición y orientación de Mejoramiento Genético. Del mismo modo se evaluará el apego a la normatividad y la correspondencia entre las acciones del Programa y sus propios objetivos así como con la orientación de la política sectorial estatal y federal.

4.1 Planeación del Programa

La política del sector agropecuario que se desprende de lo señalado por el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial respectivo y el Plan Estatal de Desarrollo, procura que todas las acciones para fomentar el desarrollo del país estarán orientadas a lograr avances en los procesos de innovación, a la tecnología, al conocimiento técnico y al dominio de las mejores prácticas y que estarán disponibles para más productores, creando las condiciones necesarias para que tanto las empresas grandes como las microempresas puedan desarrollarse y transformarse tecnológicamente en sus diferentes actividades productivas.

El diseño y conformación del Programa, guarda una gran correlación con los planteamientos que establecen los mencionados ordenamientos, así como con los objetivos propios que tiene la Alianza para el Campo, ya que procuran actuar en la misma dirección: elevar la productividad de las UPR's y como consecuencia mejorar el nivel de vida de los productores agropecuarios.

Es así que el Programa es parte complementaria del Plan de Gobierno del Estado de Guanajuato 2000-2006, dado que en este último se establece como objetivo particular: ” *Fortalecer las actividades productivas sustentables en el sector agropecuario.* ”

Para lograr sus propósitos, se definen como estrategias la instrumentación de proyectos en las que podemos encontrar la rehabilitación de las cuencas y de los recursos naturales del Estado y la reconversión del uso del suelo agrícola.¹⁷

4.1.1 Complementariedad del programa con otros programas de la alianza.

A partir de la puesta en marcha de la Alianza para el campo en el Estado de Guanajuato (1996), los programas que han operado, no han trabajado de manera conjunta con otros

¹⁷ Plan de Gobierno 2000-2006. Gobierno del Estado de Guanajuato. Pág. 6. Segundo compromiso.

Programas, para que se den apoyos de manera integral, ya que cada uno establece sus objetivos particulares sin vincularlos con los demás.

En la práctica operativa existe convergencia de programas en los productores beneficiados, pero solo es de manera casuística y no obedece a ningún planteamiento de desarrollo debidamente sustentado. Para que este aspecto se favorezca, es necesario el establecimiento de estrategias que permitan la utilización de varios programas en cada UPR apoyada, para lo cual la elaboración de proyectos productivos bajo un enfoque integral es un aspecto básico.

De acuerdo a las encuestas a productores, solo un 57% recibió apoyos de otros programas de gobierno y dentro de éstos, un 17% fue apoyados por otro programa de Alianza (Fomento Ganadero, Fomento Agrícola y Desarrollo Rural de Alianza). La mayoría (72%) participó en PROCAMPO; solo 1% recibió apoyo a la comercialización, 4% fueron apoyados por PROGRESA y un 6% recibieron apoyos de otros programas pero no los pudieron identificar.

4.1.2 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

Respecto al uso de diagnósticos y evaluaciones previas, éste trabajo de evaluación careció del apoyo de esos elementos (salvo la disponibilidad de estos mismos trabajos de la APC de años anteriores), ya que oficialmente no se dispone de diagnósticos específicos del sector en la entidad, que permitan mejorar el proceso de planeación de manera que los esfuerzos del programa tengan un rumbo mas definido.

El hecho de que 5 de 8 funcionarios entrevistados no conocen la evaluación o la consideraron poco útil y solo dos recomiendan tomarla en cuenta para el diseño del Programa, es ilustrativo del poco o nulo uso de estos ejercicios de evaluación en el proceso de planeación.

4.1.3 Objetivos y metas

Los objetivos del Programa se resumen de la siguiente manera: "incrementar la producción de carne leche y lana por unidad animal, así como apoyar el crecimiento del inventario ganadero, haciendo accesible a todo tipo de productores la adquisición de sementales y vientres nacionales e importados con y sin registro, para su incorporación al hato ganadero comercial, fomentando con ello la producción de ganado de alta calidad genética por parte de los criadores".

No es posible cuantificar el cumplimiento de los objetivos, ya que no se dispone de registros antes y después del apoyo que permitan apreciar diferencias productivas. Del mismo modo, los efectos del Programa en el inventario ganadero estatal no son muy perceptibles, ya que prácticamente no existe crecimiento del hato, excepto para bovinos de leche, e incluso se presenta crecimiento negativo en caprinos (capítulo 2). También es necesario señalar que no se tiene cuantificado el número de productores que están abandonando la actividad ganadera por problemas de rentabilidad.

Respecto a las metas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 4-1-3-1. Metas programadas y alcanzadas en 2001

| Aspecto | Programado | Operado | % de cumplimiento |
|-----------------------------------|------------|-----------|-------------------|
| Presupuesto (miles de \$) | \$9,195.0 | \$9,161.2 | 99.6 |
| Beneficiarios (número) | 1,261 | 1,585 | 126 |
| Sementales y vientres (cabezas) | 2,225 | 2,979 | 134 |
| Dosis de semen (número) | 11,000 | 8,323 | 76 |
| Termos (número) | 22 | 16 | 73 |
| Embriones (número de trasplantes) | 100 | 341 | 341 |

Fuente: Anexo Técnico y avance parcial del ejercicio 2001 al 25 de julio de 2002.

Se establece en el Anexo Técnico, que el inicio de las acciones será a partir de la firma de este instrumento y la terminación de las mismas no podrá exceder al 31 de diciembre del 2001, salvo en aquellos casos debidamente justificados y siempre que los recursos radicados en el Fideicomiso se encuentren comprometidos en actas del Comité Técnico, autorizados y con relación de beneficiarios, conforme a los requisitos de elegibilidad y a las Reglas de Operación del Programa, en cuyo caso, podrán seguirse ejerciendo hasta su completa disposición para la conclusión de las acciones y trabajos materia del Programa.

A la fecha consignada en el último avance (31 de julio de 2002) las metas financieras se cumplieron en un 99.6%, quedando pendiente un saldo mínimo por ejercer sobre la base de lo programado en el Anexo Técnico. Las metas físicas, se rebasaron en el caso de beneficiarios, sementales, vientres e implante de embriones; en dosis de semen y termos criogénicos quedaron por debajo de lo programado, pero con un ejercicio bastante aceptable (mayor a 70%).

4.1.4 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados

De 1,261 beneficiarios programados se atendieron 1,585; por lo que el error de exclusión es de -0.25, es decir se atendió a un 25% más de beneficiarios de la población objetivo considerada inicialmente. El error de inclusión es de cero ya que los criterios de elegibilidad por ser tan abiertos, prácticamente nulifican este indicador.

La focalización resultante adquiere un valor de 1.25, lo cual indica que el Programa rebasó sus metas en cuanto a la atención de la población objetivo.

Respecto a la focalización en el aspecto de actividades, en las reglas de operación se establece que los beneficiarios deben estar dedicados a la actividad pecuaria, lo cual demostraron en su momento mediante constancia emitida por la Asociación Ganadera Local correspondiente; por ello, la focalización en este sentido se considera adecuada.

Para analizar la focalización por regiones, se considera lo siguiente: dado que la actividad ganadera esta dispersa en todo el territorio estatal y la operación del Programa comprendió los cinco Distritos de Desarrollo Rural del Estado, se considera que no se definieron regiones objetivo. Por lo dicho, las regiones fueron atendidas sobre la base de lo que permitió la disponibilidad de recursos del presupuesto asignado, así como la libre demanda que ejercieron los productores en su momento, lo cual no permite definir niveles de focalización.

Los apoyos diferenciados fueron otorgados a solicitud expresa de autoridades del municipio de Jerécuaro, los cuales no estaban programados en el Anexo Técnico para alguna región en particular, o para beneficiarios o actividad en específico, por lo que no es posible establecer niveles de focalización en este aspecto.

Debido a las condiciones ecológicas y al tipo de productores del citado municipio (es el único municipio del Estado clasificado con alta marginalidad), Alianza aportó \$2,000 pesos adicionales por cabeza apoyada, para la compra de sementales bovinos para carne. El monto de los apoyos diferenciados es de \$134,000.00 y equivalen a 1.5% respecto a los recursos financieros operados.

4.2 Procesos de operación del Programa en el estado

Alianza para el Campo es un programa federal con instrumentación descentralizada, que se ha constituido en uno de los principales ejes de la política para impulsar el desarrollo del sector agropecuario. En sus definiciones básicas intervienen tanto el Gobierno Federal como los gobiernos estatales y en su operación participan de manera conjunta productores, gobiernos estatales y municipales, secretarías de estado y diversos organismos que forman parte de la estructura organizativa y de funcionamiento.

Alianza es de los instrumentos de acción federal que más ha avanzado en los procesos descentralización de acciones y decisiones a nivel nacional. Su operación implica una participación de recursos de la federación, estados y municipios. La figura jurídico administrativa es el Convenio de Concertación, la cual se complementa con el Anexo Técnico que es firmado anualmente para cada programa en cada entidad.

El Programa exige una aportación por parte de los beneficiarios, con lo cual se persigue que éstos realicen un análisis mas preciso de los bienes y/o servicios que requieren; con ello se pretende incrementar la racionalidad, corresponsabilidad y sostenibilidad de las acciones.

El Gobierno federal a través de SAGARPA, aporta recursos a fondo perdido para los diversos componentes de los programas y establece los lineamientos y términos de referencia correspondientes a cada uno de ellos.

El Gobierno Estatal, a través de SDA a su vez, también aporta recursos a fondo perdido así como apoyos diferenciados, en caso de que se requieran, y en coordinación con los municipios y representantes de organizaciones, convoca a los potenciales beneficiarios para

que participen de los beneficios del Programa, así como a los proveedores de bienes y servicios

Los montos que Alianza asigna a este Programa se fijan en función del comportamiento de la demanda de los periodos anteriores y a la percepción que los funcionarios tienen de las necesidades de los ganaderos. Para la aprobación de tal presupuesto, el Comité Técnico del Fideicomiso Maestro de distribución de fondos somete a aprobación del Consejo Estatal Agropecuario la distribución presupuestal.

En el aspecto de difusión, en el ejercicio 2001 el Programa efectuó promoción en las reuniones de las principales Asociaciones Ganaderas Locales del Estado: Celaya, León, Valle de Santiago, Huanimaro, Penjamo, Silao, San Luis de la Paz, Dolores Hidalgo, San Miguel Allende, Juventino Rosas, Villagrán, Cortazar, Apaseo el Grande, Coroneo, Jerécuaro, Acambaro, Manuel Doblado, San Francisco del Rincón, Tarimoro, Salvatierra, Yuriria, Uriangato y Moroleón.

En menor grado, se aprovecharon las reuniones que se realizan para la promoción de PROCAMPO, tanto en el ciclo P-V como en el de O-I en cada uno de los cinco DDR. En tales eventos se informa sobre el Programa. Asimismo se realiza alguna difusión por radio, televisión y periódicos, aunque no de una manera sistemática. Adicionalmente se publica información respecto a los programas de Alianza en el órgano de difusión de SDA "*Campoportunidades*".

Según opinión de los funcionarios. la difusión es un proceso continuo que se da todo el año, por lo que no existen tiempos definidos para la misma.

El principal medio por el que los beneficiarios se enteraron del Programa fue: Por compañeros (34%), por representantes de organizaciones (21%) y por autoridades municipales (19%).

Respecto a gestión de solicitudes y apoyos, los productores reunieron la documentación requerida y la presentaron ante los CADER o ventanillas correspondientes (CECAMPOs), quienes, una vez constatando que los expedientes estuvieran completos y que cumplieran con los requisitos de elegibilidad, la turnaron a los DDR y éstos a su vez a SDA.

Esta secretaría, las sometió a consideración del Comité Técnico del Fideicomiso correspondiente a Mejoramiento Genético, para validar el dictamen emitido por el Agente Técnico, como fue mencionado con anterioridad es el encargado del Programa por parte de SDA.

En este aspecto, la operación del Programa en ferias (65% de los apoyos otorgados), contribuye a darle agilidad a la tramitación y corresponde con la opinión de los beneficiarios, quienes consideran fácil el tramite en 68% y muy fácil en un 23% de los casos.

El criterio más importante para seleccionar las solicitudes a apoyar fue el de orden de llegada, según 6 de 8 funcionarios entrevistados, previo cumplimiento de los requisitos de elegibilidad.

El resultado es informado al productor a través de las ventanillas. En opinión de los funcionarios de DDR's y CADER's, este último aspecto no se cumple debidamente por problemas de coordinación entre instancias operativas.

Para efectuar el otorgamiento de los apoyos, los proveedores fueron convocados por Gobierno del Estado, Delegación de la SAGARPA y organismos de productores para darles a conocer los requisitos del Programa para participar como oferentes de sus productos y servicios. Por su parte, SAGARPA envía una lista de Asociaciones de Criadores de Razas Puras con capacidad para participar en el Programa.

Los productores acuden con el proveedor que eligieron libremente, para finiquitar la transacción y convinieron con ellos, la forma de pago de su participación y las condiciones para la adquisición de los animales. El productor tuvo la libertad de seleccionar la asesoría técnica que consideró más conveniente a sus necesidades e intereses para escoger los vientres, sementales, dosis de semen y/o termos.

En este punto es importante señalar que, según el encargado del Programa, aproximadamente el 65 % de la totalidad de los componentes otorgados se operaron en ferias ganaderas, destacando: San Luis de la Paz y León, como las más importantes, Manuel Doblado, Coroneo, Jerécuaro, Salvatierra, Acambaro, Silao, Juventino Rosas, Villagrán y Cortazar.

Esta operación es importante ya que permite reducir los tiempos de trámite, desde la solicitud hasta el otorgamiento, a solo un día. Lo anterior, en opinión de los beneficiarios constituye el que se tenga la percepción de que el trámite es sencillo de realizar, como puede apreciarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 4-2-1. Opinión de los productores sobre el trámite para gestionar los apoyos

| ¿Cómo fue el trámite para recibir el apoyo? | Respuestas | % |
|---|------------|------------|
| Muy fácil | 31 | 23 |
| Fácil | 92 | 68 |
| Complicado | 13 | 9 |
| Muy complicado | 0 | 0 |
| No realizó ningún trámite | 0 | 0 |
| Total | 136 | 100 |

Fuente: Encuestas aplicadas a una muestra de beneficiarios

En la inversión obligatoria el origen principal de los recursos aportados por los beneficiarios fue del 93% de los casos, recursos generados por los miembros del hogar que

viven bajo el mismo techo. Solo un 15% de los beneficiarios encuestados realizó inversión adicional.

Después de adquiridos los semovientes, los productores notificaron al DDR o CADER; quienes turnaron a SDA, ésta, a su vez, solicitó al agente Técnico que verificara las acciones realizadas y levantara el acta de entrega-recepción correspondiente, para proceder al pago al proveedor.

Sobre la base del acta de entrega-recepción, el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal autoriza al fiduciario el pago de los apoyos gubernamentales a los beneficiarios, o en su caso, a los proveedores, por cuenta y orden del productor beneficiado, una vez comprobado el pago de la póliza de seguro de radicación del ganado.

Para dar seguimiento al Programa, el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal presenta a la SAGARPA, a través de las delegaciones estatales, los avances físicos y estados financieros del Fideicomiso en forma periódica. Para realizar lo anterior y llevar un seguimiento de los avances y desviaciones, el área operativa lleva un control de las solicitudes recibidas, las aprobadas y los recursos erogados. También se lleva control sobre el número de sementales y vientres apoyados por especie, dosis de semen, transferencias de embriones y termos entregados. Los reportes se revisan periódicamente en las reuniones del Comité.

No se persigue el cumplimiento de las metas por componente. Si la demanda de los productores sobrepasa las disponibilidades financieras o las metas físicas de algún componente, pero existe suficiencia presupuestal en el resto, se transfieren recursos y se autoriza el apoyo.

Según avance físico al 31 de julio de 2002, el comportamiento de las solicitudes indican que se atendieron el 95% de las solicitudes recibidas:

Cuadro 4-2-2. Solicitudes recibidas y apoyadas en 2001

| Componente (tipo de unidad) | Solicitudes recibidas | Solicitudes apoyadas |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Sementales y Vientres (cabezas) | 860 | 827 |
| Dosis de semen | 161 | 149 |
| Termos criogénicos | 20 | 16 |
| Transferencia de Embriones | 26 | 25 |
| Total | 1,067 | 1,017 |

Fuente: avance físico al 31 de julio de 2002 y padrón de beneficiarios.

Entre las causas para que algunas solicitudes no sean aprobadas, destacan las siguientes: expedientes incompletos, solicitante no elegible y falta de recursos para apoyar toda solicitud; aunque en este último caso las solicitudes que no se alcanzan a atender por tal motivo, son transferidas al ejercicio siguiente para su atención posterior.

4.3 Perfil de los beneficiarios

Este análisis se sustenta en la información generada por las encuestas aplicadas a los beneficiarios y a la proporcionada por las instancias responsables de la operación del Programa.

Se aplicó encuesta a 136 beneficiarios en total, entre los cuales el 97% son productores individuales. Se observa la existencia de grupos informales y formales en proporción de 3% aproximadamente respecto a las encuestas realizadas.

4.3.1 Perfil de los beneficiarios individuales

Los beneficiarios individuales tienen edad promedio de 50 años, con promedio de escolaridad de 5.8 años terminados, su principal fuente de ingresos la constituye la producción pecuaria, y en segundo término la producción agrícola.

El 85% percibe menos de \$ 11,000.00 mensuales, lo cual permite establecer que el programa se enfoca a la atención de productores de estratos mediano a alto, con capacidad para hacer su aportación. Solo un 2% gana más de \$60,000.00 por mes.

La mayoría de los beneficiarios (92%), poseen menos de 50 bovinos equivalentes y un 56% explotan menos de 5 has equivalentes.

Cuadro 4-3-1. Perfil de beneficiarios individuales

| Aspecto | Indicador del perfil del beneficiario persona física | Beneficiarios | |
|--|--|---------------|------------|
| | | Numero | % |
| Principal fuente de ingresos en 2001 | Producción agrícola | 15 | 11 |
| | Producción pecuaria | 108 | 82 |
| | Actividades forestales | 0 | 0 |
| | Otras actividades | 4 | 3 |
| | Otras fuentes de ingresos | 5 | 4 |
| | Total | 132 | 100 |
| Ingreso promedio mensual disponible en 2001 | Menos de \$ 4000 mensuales | 57 | 43 |
| | De \$4000 a \$ 11 000 mensuales | 55 | 42 |
| | De \$ 11000 a \$ 30 000 mensuales | 17 | 13 |
| | De \$ 30 000 a \$ 60 000 mensuales | 0 | 0 |
| | Mas de \$ 60 000 mensuales | 3 | 2 |
| | No sabe / no respondió | 0 | 0 |
| Total | 132 | 100 | |
| Capital pecuario equivalente ¹ | <50 bovinos equivalentes | 92 | 70 |
| | Entre 50 y 150 bovinos equivalentes | 27 | 20 |
| | Entre 151 y 300 bovinos equivalentes | 6 | 5 |
| | >300 bovinos equivalentes | 7 | 5 |
| Total | 132 | 100 | |
| Capital en superficie equivalente ² | < 5 has | 56 | 42 |
| | De 5 a 10 has equivalentes | 30 | 23 |
| | De 10 a 50 has equivalentes | 34 | 26 |
| | De 51 a 100 has equivalentes | 7 | 5 |
| | > de 100 has equivalentes | 5 | 4 |
| Total | 132 | 100 | |

1El bovino equivalente es un factor de ajuste para estimar el capital pecuario (hato en inventario) de los beneficiarios. La equivalencia de cada tipo de animal es la siguiente: Un bovino es equivalente a un equino; a tres cerdos, a 6 cabras, a 5 borregos, a 100 gallinas y a 5 colmenas. Estos equivalentes son los reportados en el capítulo IV, Art. 15 de la ley de Organizaciones Ganaderas del 6 de diciembre de 1999.

2Una hectárea de superficie equivalente es igual a 1 hectárea de riego; 2 de temporal; 4 de agostadero de buena calidad y 8 de agostadero en zonas áridas: Con base en el Art. 27 Constitucional y 117 de la Ley Agraria.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de respuesta a los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El nivel tecnológico de las explotaciones beneficiadas con los apoyos del Programa, en términos generales es regular, contando en el 58% de los casos con ganado mejorado, mientras que para el 11% los apoyos implican el inicio del proceso de mejora genética en sus hatos.

Cuadro 4-3-2. Nivel tecnológico de la principal actividad productiva de los beneficiarios

| Aspecto | Indicador del perfil de beneficiarios individuales | Beneficiarios | |
|--|--|---------------|-----|
| | | Numero | (%) |
| Calidad genética del ganado empleado en la producción | Criollo | 14 | 11 |
| | Mejorado y Criollo | 41 | 31 |
| | Mejorado | 77 | 58 |
| | No aplica | 0 | 0 |
| Tipo de control sanitario aplicado | Sin control | 9 | 7 |
| | Parcial | 79 | 60 |
| | Riguroso | 44 | 33 |
| | No aplica | 0 | 0 |
| Nivel de mecanización de las tareas de la actividad productiva | Sin mecanizar | 61 | 46 |
| | Parcialmente mecanizado | 48 | 36 |
| | Mecanizado | 23 | 18 |
| | No aplica | 0 | 0 |

Fuente: elaboración propia con base a los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Se puede observar que el 54% de las explotaciones se encuentran mecanizadas total o parcialmente, mientras que un 46% no están mecanizadas. El 93% realizan un control sanitario de parcial a riguroso, lo cual indica que aunque en promedio las explotaciones corresponden a unidades de pequeñas a medianas, se tiene conciencia sobre este tipo de aspectos.

4.3.2 Perfil de los beneficiarios que pertenecen a grupos

El perfil de los beneficiarios entrevistados que pertenecen a grupos, se caracteriza por lo siguiente: el 50% pertenece a grupos informales y el restante 50% si poseen constitución legal bajo la figura de asociaciones civiles, tienen mas de 10 años organizados, cuentan con mas de 10 socios en promedio, desde su inicio a la fecha actual. Su actividad preponderante es la ganadería de bovinos y ovinos complementada con la producción de forrajes.

Estos grupos no han recibido ningún apoyo de Alianza para fortalecer su nivel organizativo y no señalan requerirlos. Del mismo modo consideran que el apoyo de Alianza no ha contribuido en ningún aspecto referente a su nivel organizativo. El 100% están organizados por las ventajas que representa ser miembro y para acceder a los apoyos de Alianza.

Los grupos formales cuentan con documentación legal como: acta constitutiva, registro ante relaciones exteriores, organigrama, reglamento interno etc. Esta documentación es conocida por la mayor parte de los socios, mismos que por mayoría toman decisiones respecto al funcionamiento de la organización. En todos los casos, los líderes informan periódicamente a los socios sobre la marcha de la organización y el uso de los recursos.

La administración esta a cargo de profesionales contratados para ello, este aspecto se efectúa mediante registros de cuentas, balances anuales entre otros. En el aspecto productivo, la totalidad de este tipo de beneficiarios tiene como principal fuente de ingresos

la producción pecuaria. El 75% ganan entre \$4,000 a \$11,000 mensuales; posee entre 50 y 150 bovinos equivalentes y son poseedores de 5 a 10 has equivalentes.

Respecto al nivel tecnológico, todos, poseen ganado mejorado y están parcialmente mecanizados. El 75% realizan control sanitario parcial.

La población objetivo del Programa esta abierta a la participación de ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción pecuaria. El Programa solo establece limites mínimos en cuanto al tamaño del hatu que debe poseer el productor siendo de 10 vientres en le caso de bovinos, ovinos y caprinos y de 20 en porcinos para solicitar el componente sementales o vientres.

El componente implante de embriones se otorga a productores con 20 vientres ovinos como mínimo. Una vez conocidos los limites mínimos, el Programa queda abierto a la participación de cualquier estrato de productor que cumpla con los mismos, ya que no existen limites máximos en los rubros señalados. Por lo enunciado previamente, el perfil de los productores guarda una elevada correspondencia con la población objetivo del Programa

4.4 Satisfacción con el apoyo

Los cuadros siguientes, permiten observar que casi la totalidad de los beneficiarios del Programa (97%) está satisfecha con la calidad de los apoyos recibidos así como con la oportunidad en la entrega de los mismos.

Lo anterior refleja una acertada selección y adaptación de las razas especializadas a las condiciones del país y del estado que han logrado los proveedores o criadores nacionales, propiciando con ello que se reduzcan problemas para aprovechar los pies de cría apoyados por el Programa. También puede ser indicio de la capacidad de los productores para manejar animales mejorados en aspectos de alimentación, sanidad etc.

Lo mencionado, refleja la conveniencia de disponer de razas adaptadas a las necesidades y condiciones de México, así como la importancia de fomentar la generación de una tecnología genética propia, tendiente a reducir importaciones.

Cuadro 4-4-1. Calidad del bien recibido

| ¿La calidad del bien recibido fue? | Beneficiarios | |
|------------------------------------|---------------|------------|
| | Numero | (%) |
| Buena | 111 | 82 |
| De regular a buena | 21 | 16 |
| De regular a mala | 2 | 1 |
| Mala | 2 | 1 |
| Todavía no lo usa | 0 | 0 |
| Total | 136 | 100 |

Fuente: encuestas realizadas a beneficiarios

A pesar de lo anterior, en las entrevistas a proveedores y representantes de organizaciones, el 33 y 75% respectivamente, opina que se requiere mejorar el control sobre la calidad del ganado que manejan los diversos proveedores, ya que se han detectado casos de semovientes apoyados cuya calidad no corresponde a animales idóneos para pie de cría..

Cuadro 4-4-2. Oportunidad en la entrega del apoyo

| Oportunidad en la entrega del apoyo | Beneficiarios | |
|-------------------------------------|---------------|------------|
| | Numero | % |
| Llegó oportunamente | 130 | 96 |
| No llegó oportunamente | 6 | 4 |
| Total | 136 | 100 |

Fuente: encuestas realizadas a beneficiarios

El 10% de los productores reportan que el apoyo no se encuentra funcionando bien, ya que han padecido dificultades, probablemente a consecuencia de baja calidad de algunos vientres y sementales y/o falta de conocimientos y habilidades para su manejo, por lo que la asistencia técnica y los servicios post venta por parte de los proveedores deberían ser obligatorios para participar en los programas de Alianza. Lo descrito permite recalcar la importancia que reviste vincular orgánicamente la operación del Programa con otros de capacitación y asesoría como DPAI.

4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa

La participación de productores en la planeación y operación del Programa es a nivel de los órganos de dirección del mismo, por conducto de la Unión Ganadera Regional de Guanajuato (UGRG). Sin embargo, las entrevistas a Asociaciones Ganaderas Locales dejan entrever que éstas no se sienten representadas por la UGR en los órganos de decisión colegiados, pues señalan que existe distanciamiento y desvinculación con la misma.

En los comités (Comité Técnico del Programa, Comité Técnico del Fideicomiso de la APC, COTEGAN y Consejo Estatal Agropecuario), los productores participantes han generado propuestas en coordinación con los funcionarios; algunas han sido aceptadas como la referente a hacer accesible el Programa a productores con hatos más pequeños, misma que se aprobó desde el ejercicio 2000.

En la operación 2001 de Mejoramiento Genético, las propuestas más importantes han sido respecto a mecanismos de selección y adquisición de insumos productos y servicios, mecanismos alternativos para financiar las aportaciones de los productores, criterios para asignación de apoyos diferenciados, mecanismos de selección de proveedores y criterios para mejorar la eficiencia del Programa.

El Programa registra un gran número de proveedores, lo cual permite un amplio rango de selección por parte del productor y facilita una mayor disponibilidad de material genético diverso y la competencia entre proveedores hace suponer la oferta de mayor calidad en los semovientes.

La gran mayoría de productores seleccionó al proveedor de su preferencia. Esto fue favorecido, como ya se mencionó, por la operación del Programa en ferias regionales; en las mismas se propicia el acercamiento y la negociación directa entre proveedores y beneficiarios, lo cual mejora el conocimiento del productor respecto a las alternativas existentes en el mercado para el abastecimiento de pies de cría mejorados, dosis de semen, termos criogénicos y un mayor acceso a técnicas como la transferencia de embriones.

El encargado del Programa Mejoramiento Genético, maneja un listado de proveedores, mismo que hace las veces de padrón. Se considera necesario perfeccionar este aspecto, ya que es una necesidad para ubicar y estratificar a los proveedores por el tipo de especie y razas que ofrecen, ubicación, precios, niveles de calidad genética, servicios adicionales que ofrecen etc., con el fin de facilitar la toma de decisiones y la elección del componente más adecuado a las condiciones de la UPR.

La autoridad debe certificar la calidad genética del ganado mediante una certificación fenotípica, complementada con el análisis de registros productivos y genealógicos. En caso de no contar con estos últimos, debe exigirse a los proveedores su inmediata implementación, ya que es la única manera de evaluar con cierta objetividad la calidad de los bienes que ofrecen. Esto último es importante en las especies: porcina, ovina y caprina, en las que el Agente Técnico (responsable del Programa) certifica la calidad solo en base al aspecto fenotípico.

Los proveedores no tienen ninguna participación formal en la planeación del Programa y solo intervienen en la operación cubriendo el aspecto de proveeduría y en algunos casos se involucran en la elaboración y seguimiento de las solicitudes, así como en aspectos de asesoría y capacitación relacionadas con el bien en cuestión.

Todos los funcionarios entrevistados manifiestan, tener participación en la operación del Programa, sin embargo un 38% manifiesta que no participa en el proceso de planeación. Sería interesante generar estrategias tendientes a incrementar el involucramiento de los funcionarios en este aspecto, pues su experiencia laboral y el contacto con los beneficiarios les permite una visión más realista de las situaciones susceptibles de mejorar.

El 62%, que manifestó haber participado en la planeación fue en las siguientes acciones: definición de objetivos y metas, del presupuesto, población a beneficiar y componentes a apoyar.

4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores

El 75% de los funcionarios entrevistados coinciden en que existe plena correspondencia en este aspecto, ya que los problemas en el aspecto meramente productivo, son atendidos por el programa en el área genética; lo cual finalmente persigue mejorar los parámetros de producción.

Sin embargo en el caso de los representantes de organizaciones de productores, existe un 50% que considera que los apoyos tienen una correspondencia parcial, y todos, citan a la comercialización como la necesidad más prioritaria, respecto a los aspectos productivos atendidos por el Programa.

Por su parte, el 51% de los beneficiarios mencionan a la comercialización como uno de los problemas que más limitan el desarrollo de su UPR, después de la falta de financiamiento.

4.7 Evaluación global de la planeación y operación del Programa

Los procesos de planeación y programación del Programa requieren ser soportados por elementos como diagnósticos precisos sobre las actividades pecuarias del estado, con el fin de garantizar una adecuada orientación del Programa y la conducción de la actividad hacia modelos de desarrollo eficientes, así como para mejorar el proceso de difusión hacia grupos y regiones prioritarios, y primordialmente para identificar las necesidades reales de apoyo de los beneficiarios.

El cumplimiento global de las metas físicas rebasó las expectativas de programación, a pesar de que de manera conjunta las metas en los apoyos de sementales y vientres se cumplieron en 134% respecto a lo programado, en el caso de sementales las metas individuales quedaron por debajo de lo previsto. No así en el caso de vientres en los que lo apoyado rebasó con mucho las metas programadas. Destaca el ejercicio del componente de Embriones implantados en el que se tuvo un cumplimiento del 341%.

Por su parte las metas financieras registran un cumplimiento global de casi el 100% en relación con las metas programadas, debido a la demanda ejercida por los beneficiarios con relación al presupuesto programado.

Los beneficiarios apoyados representan el 125%, respecto a los programados en el Anexo Técnico, por lo que en este caso se logró apoyar más productores de los programados originalmente.

El año 2001 fue la fusión de los dos programas (MG y GM), lo cual es acorde con la política de gobierno respecto a incrementar la simplificación administrativa, con lo cual se persigue lograr mayor eficiencia en el desempeño general del Programa.

En términos generales, y en base a los logros anteriores, el Programa muestra un elevado nivel de desempeño y eficiencia respecto a los objetivos y aspectos productivos para los que fue diseñado, no obstante la existencia de situaciones limitantes como: difusión regular, baja retroalimentación entre instancias operativas (CADER, DDR Y SDA), necesidades de recursos humanos e informáticos, entre otros que se mencionan en la presente evaluación.

El señalamiento, por parte de los diversos actores del Programa sobre problemas en comercialización, debe ser atendido mediante la generación de estrategias que quedan fuera de la competencia de Mejoramiento Genético.

4.8 Conclusiones y recomendaciones

4.8.1 Conclusiones

En términos generales el Programa muestra un elevado nivel de desempeño y eficiencia respecto a: cumplimiento de metas, correspondencia con los objetivos y es acorde a las necesidades en aspectos productivos para los que fue diseñado.

La operación del Programa es sobre la base de la libre demanda, dejando de lado la elaboración de proyectos productivos, así como el análisis de las necesidades reales de las UPR's y la posibilidad de planificar la convergencia de varios programas al beneficiario en turno.

De 1996 a 2000, existe un comportamiento errático de las metas alcanzadas por los programas en sus diversos componentes. Asimismo se han registrado modificaciones importantes a lo programado en cada ejercicio. En 2001 los apoyos entregados a los beneficiarios fueron muy diferentes a lo programado.

El Programa 2001 otorgó apoyos diferenciados en beneficio de los productores de carne de bovinos del municipio de Jerécuaro, sobre la base de las condiciones ecológicas favorables en la zona para producción de carne. La anterior se considera una decisión casuística, ya que no se aplica de manera general a los productores que reúnen condiciones semejantes en otras regiones del Estado. Por otra parte, surge la duda si el apoyo a productores de bajos recursos ubicados en regiones semiáridas es más eficaz mediante el impulso de la ganadería menor (caprinos y ovinos) en sistemas de pastoreo.

Existe entre los beneficiarios la opinión de que la aportación a fondo perdido que hace Alianza, es una de las mayores virtudes del Programa y que aunque contribuye a mejorar el aspecto productivo, lo ideal sería generar apoyos encaminados a mejorar el aspecto de comercialización.

En este sentido, señalaron que las principales fortalezas son: que es un recurso complementario importante (86%) ya que contribuye a mejorar el nivel de capitalización de sus empresas y es un estímulo a la inversión productiva; en segundo termino consideran que permite producir en condiciones más favorables (40%) ya que mejora la calidad genética del ganado lo cual se traducirá en mejoras en los índices de producción.

Los beneficiarios consideran que las principales debilidades del Programa son: Baja difusión (58%), falta de asistencia técnica y capacitación complementaria (29%) y recursos presupuestales escasos (25%).

Proveedores y representantes de organizaciones de productores señalan que debe mejorar el control y la supervisión de los animales que serán apoyados por el Programa, ya que se han detectado algunos casos cuya calidad no corresponde a animales idóneos para pie de cría.

No existe una retroalimentación adecuada en el flujo de la información entre SDA y los DDR's y CADER's, respecto al dictamen de cada solicitud.

Los beneficiarios tienen la percepción de que falta difusión del Programa y por ello expresan tener bajo conocimiento del mismo.

La participación de los productores en el Programa se da a nivel de órganos de representación, como es el caso de la Unión Ganadera Regional (UGR) en el seno del Consejo Estatal Agropecuario. La percepción de las Asociaciones Ganaderas entrevistadas, es que no se sienten debidamente representadas por la UGR, ya que señalan que existe desvinculación con la misma. Consideran necesario atender: la falta de diagnósticos sobre las necesidades reales de los ganaderos, así como la escasa o nula asesoría posterior a la recepción de los apoyos.

Un porcentaje importante de funcionarios (38%), no está interviniendo en el proceso de planeación del Programa. Así mismo, el 63% de los funcionarios entrevistados no conocen los documentos generados por estos ejercicios de evaluación y solo 2 recomiendan tomarla en cuenta para el diseño y planeación del Programa.

4.8.2 Recomendaciones

Sería deseable que la totalidad de los operadores del Programa conocieran los documentos resultantes de estos ejercicios de evaluación, para que si así lo estiman conveniente, tomar en consideración las recomendaciones de la misma en la planeación y diseño de Mejoramiento Genético, y particularmente, para que generen recomendaciones para el mejoramiento temático y de los procesos, de estos mismos ejercicios de evaluación..

Es pertinente una revisión de los mecanismos de control respecto a la calidad de los semovientes que apoya el Programa, ya que en entrevistas a diversos actores del Programa se detectan indicios de problemas en tal sentido.

Se requiere mejorar el flujo de información de SDA hacia los CADER's y DDR's, respecto al estado que guarda cada solicitud en su tramite. Las entrevistas a funcionarios, de las ultimas dos instancias, indican la necesidad de mayor oportunidad en este aspecto.

Se recomienda establecer apoyos diferenciados para productores organizados de bajos ingresos localizados en zonas de potencial ganadero en pastoreo. La elaboración de un

diagnóstico de la actividad y de una estrategia de desarrollo, dará elementos para tipificar a los productores y diferenciar los apoyos. De esta manera se podrá extender a todo el estado el tratamiento preferencial que en 2001 se dio a los productores del municipio de Jerécuaro, atendiendo además otras prioridades: favorecer la organización de productores y apoyar la ganadería extensiva.

Debe analizarse la posibilidad de implementar estrategias tendientes a incrementar la participación de representantes de las Asociaciones Ganaderas Locales, pues como ya se comentó anteriormente, éstas consideran que no se les toma en cuenta.

Con el fin de apoyar la toma de decisiones relacionadas a lo recomendado previamente, sería conveniente elaborar un diagnóstico que considere las capacidades, necesidades y preferencias de la población objetivo del Programa.

Tal diagnóstico debe comprender un análisis de las especies y razas ganaderas, su propósito productivo, caracterización genética y su dispersión geográfica estatal, así como de las potencialidades y usos del suelo. Lo anterior con el fin de que la programación de los componentes, sea más acorde con el entorno y las condiciones específicas de las UPR's apoyadas.

Los beneficiarios encuestados aportan sugerencias para mejorar el Programa, entre las que resaltan las siguientes por orden de importancia: mejorar la difusión, otorgar asesoría para gestión del apoyo y para mejorar la comercialización de sus productos.

Los funcionarios proponen según las entrevistas: realizar con oportunidad la radicación de recursos y firma del Anexo, mejorar la coordinación entre las instancias operativas, dar al beneficiario mayor acceso a asesoría y capacitación, mejorar la disponibilidad de personal y equipo informático e implementar acciones de seguimiento a los apoyos otorgados.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos del Programa

Para este capítulo se efectuará un análisis de los efectos directos e indirectos debidos a la operación del Programa. Básicamente aquí se asienta como ha sido el efecto sobre la productividad, la producción, la gama de productos, el ingreso de los productores, el empleo en la región y el desarrollo de mercados.

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

Los principales cambios en la capacidad productiva que son perceptibles en las unidades de producción es en los apoyos de sementales y vientres (semovientes). En este aspecto, los resultados del Programa han influido primordialmente en la calidad genética de los hatos apoyados, a consecuencia de la introducción de razas especializadas en las diferentes especies productivas, así como la adopción a mayor escala de técnicas productivas como: inseminación artificial y transferencia de embriones.

Por el volumen de información que comprenden los datos sobre parámetros productivos, por especie y tipo de producción, se están remitiendo al anexo correspondiente. No obstante lo anterior, a continuación se señalan los parámetros sobre los que se apreciaron las variaciones más significativas que las encuestas reportan. Es importante mencionar que tales resultados no están soportados por registros productivos, sino que únicamente se trata de apreciaciones y/o estimaciones de los beneficiarios.

En bovinos de carne, las variaciones más relevantes se reportaron en peso promedio de las crías al nacer, peso promedio de las crías al destete acompañada esta última por una reducción favorable de la edad al destete.

En bovinos de leche, la variación más significativa ocurrió en peso promedio de las crías a la venta. Esto puede ser a consecuencia de que el 29% de los hatos lecheros apoyados recibieron sementales para carne; el porcentaje de crías destetadas también muestra mejoras considerables (casi 18%). La producción de leche tiene un incremento muy bajo (solo 1.7%).

Para ovinos, los cambios positivos que más se perciben, según opinión de los beneficiarios son: peso promedio de crías al nacer, al destete y a la venta; en el mismo sentido, se manifiestan reducciones en la edad de las crías al ser destetadas y a la venta. Lo citado puede ser reflejo de la mayor eficiencia en productividad de las razas introducidas por el Programa en los hatos beneficiados.

En caprinos los cambios productivos son similares a la especie ovina, excepto para edad promedio de las crías al destete que en este caso tiende a incrementarse en aproximadamente 11% y la edad de las crías a la venta que registra incrementos de 13% aproximadamente.

Por su parte la especie porcina no manifiesta cambios significativos, según los datos proporcionados por los encuestados. Ello puede deberse a que su nivel tecnológico pudiera ser mayor que el de las otras especies y los cambios se están dando ya a escala muy baja.

En cuanto a infraestructura y equipamiento, los apoyos se orientan a favorecer los procesos de reproducción y mejora genética, mediante la dotación de termos criogénicos.

En acceso a servicios, las encuestas señalan que solo un 35 % de los encuestados recibieron servicios de asesoría y capacitación gracias al apoyo. Llama la atención que la mayor proporción de estos servicios fue otorgada por proveedores, los cuales lógicamente encausan este servicio a la consecución de ventas y de manera breve y por única vez tocan aspectos de manejo general de los bienes entregados; una vez que se cierra la venta dicha asesoría pierde continuidad. Es importante señalar que el Programa DEPAI así como otros técnicos de gobierno figuran en porcentajes bajos, 13 y 14% respectivamente

Los beneficiarios que recibieron asesoría gracias al apoyo: han continuado aplicando las recomendaciones recibidas y consideran capaz al asesor en porcentajes superiores a 90%. Del mismo modo valoran altamente el servicio recibido. Lo anterior reafirma la necesidad de vincular orgánicamente programas de asesoría como DPAI u otros a Mejoramiento Genético.

5.2 Capitalización e inversión productiva

Para el análisis de este punto, se incluye el cálculo de algunos indicadores que se generan de las respuestas de los productores en las encuestas aplicadas a los mismos.

La Presencia de Inversión Adicional (PIA) obtuvo un valor de 15%. Este dato nos indica que solo un 15% de los productores realizaron inversión adicional, lo cual aunque significativo, se considera bajo, pues permite establecer que en el 85% de los casos los productores se limitaron a realizar únicamente la aportación obligatoria.

Es importante señalar que la mayor proporción de la inversión adicional se destina a construcción y rehabilitación de infraestructura (97%), con el fin de proporcionar las condiciones adecuadas de alojamiento, en la medida de lo posible, a los semovientes recibidos.

El origen de los recursos para realizar la aportación obligatoria así como la inversión adicional, fue de recursos generados por los miembros del hogar que viven bajo el mismo techo, en proporciones de 93 y 95% respectivamente.

La Respuesta del Productor al Estímulo para Invertir (RPI) fue igual a 1.3. Por cada peso que recibió el productor de parte de Alianza, él aporta 1.3 veces esa cantidad. La baja presencia de inversión adicional impidió que este indicador tuviera una mayor magnitud.

De los indicadores ya mencionados en este apartado se construyó el de Inversión Media Adicional (IMA) que fue igual a 0.23. Esta variante indica que la inversión adicional del productor equivale al 23% respecto a la inversión de Alianza (federal y estatal).

Por lo tanto, la Inversión media total (IMT) fue igual a 2.3. Este valor numérico permite establecer que por cada peso que aporta Alianza, la inversión total crece en 2.3 veces.

Es probable que la incorporación al Programa de elementos de asesoría y capacitación, permitan inducir en mayor medida la inversión adicional, por parte de los beneficiarios, con lo cual el valor de estos indicadores sería mayor.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

De acuerdo a las respuestas de los beneficiarios a quienes se aplicó la encuesta, el indicador de Presencia de Cambio en las Técnicas (CT) fue de 32% y muestra la proporción de los beneficiarios que no tenían experiencia con bienes similares a los recibidos. Es en esa misma magnitud en que se registra el cambio técnico en la muestra de beneficiarios encuestados. Lo anterior podría ser reflejo de la operación en la entidad, en años anteriores, de la propia Alianza, así como de otros programas de gobierno y organizaciones no gubernamentales que han apoyado a los productores con bienes similares.

La frecuencia de cambio en técnicas y en producción debidos al apoyo (CP) fue igual a 19%, y es la proporción de beneficiarios que apreciaron cambio favorable en algún aspecto de la producción, pero que además no contaban con experiencia previa en el uso de bienes similares a los apoyados.

El cuadro siguiente, permite observar que el aspecto que registra los mayores cambios es el reproductivo (57%), consecuencia lógica debido al tipo de bienes apoyados por el Programa. En este mismo aspecto, una proporción muy similar (41%) no registra cambios, lo cual puede ser atribuible al relativamente corto lapso transcurrido desde la entrega de los apoyos a la fecha de la encuesta.

Cuadro 5-3-1. Cambio técnico generado por el apoyo

| Aspecto en que hubo cambio: | Respuestas | | |
|--|------------------|---------------------|------------|
| | Cambio favorable | Cambio desfavorable | Sin cambio |
| Manejo de pradera / agostadero | 1 | 1 | 134 |
| Manejo reproductivo | 77 | 3 | 56 |
| Abasto de agua | 2 | 2 | 132 |
| Sistema de alimentación | 6 | 2 | 28 |
| Presencia de plagas y enfermedades | 7 | 0 | 129 |
| Técnicas de extracción de productos | 3 | 0 | 133 |
| Almacenamiento, procesamiento | 2 | 0 | 134 |
| Inicio de una nueva actividad productiva | 6 | 0 | 130 |
| Otros cambios | 1 | 0 | 135 |

Fuente: Encuestas aplicadas a una muestra de beneficiarios.

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

Se considera que el apoyo es permanente y la inversión sostenible si el bien recibido a través del apoyo permanece en posesión del beneficiario original, esta siendo aplicado a la producción y su funcionamiento es considerado satisfactorio.

El indicador de Permanencia del Apoyo (PER) obtuvo un valor de 96%; el de Presencia del Apoyo en Funcionamiento (FUN) fue de 92%; el de Presencia de Calidad en el Funcionamiento del Bien (CF) fue igual a 90%; y, por último el de Permanencia y sostenibilidad de los apoyos (PPYS) obtuvo un valor del 74%.

Los anteriores índices muestran que la mayor parte de los beneficiarios se encuentran satisfechos con el apoyo, y que relativamente no se han tenido problemas de calidad y funcionamiento de los mismos.

Por otro lado, el índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS) obtuvo un valor de 0.92; la elevada magnitud de este valor muestra que los apoyos guardan una alta correspondencia con las necesidades productivas de los beneficiarios. Esto está en concordancia con los elevados valores de: PER, FUN, CF y PPYS.

El aspecto de Aprovechamiento de la Capacidad del Apoyo (AC), identifica la frecuencia con que se están dando cada uno de los diferentes niveles de aprovechamiento de la capacidad de los bienes. El siguiente cuadro permite el análisis correspondiente:

Cuadro 5-4-1. Cálculo del índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC)

| Descripción | Numero de beneficiarios | Valor según catalogo | Valor por grupo de beneficiarios |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Se usa a toda su capacidad | 61 | 1 | 61 |
| Se usa casi a toda su capacidad | 24 | 0.75 | 18 |
| Se usa a la mitad | 27 | 0.5 | 13.5 |
| Su uso es mínimo | 11 | 0.25 | 2.75 |
| No se usa | 13 | 0 | 0 |

Fuente: elaboración propia sobre la base de encuestas a beneficiarios y Manual para cálculo de indicadores.

Al sumar los valores de la cuarta columna obtenemos: $95.25 / 136 = 0.70$, esta última cifra es el nivel promedio de aprovechamiento que están dando los beneficiarios encuestados a los apoyos recibidos y puede considerarse bueno; este valor está afectado por la existencia de algunos problemas en cuanto a la adaptación a las condiciones de cada UPR (alimentación disponible, condiciones de alojamiento, sistema de apareamiento etc), edad insuficiente para empezar a ser utilizado (sobre todo en el caso de los sementales), baja calidad de los pies de cría, entre otros. Estas deficiencias permiten reafirmar lo enunciado en el apartado 4.4 del capítulo anterior, respecto a asesoría y capacitación.

Cuadro 5-4-2. Valoración de la asistencia técnica recibida

| Descripción | Numero de beneficiarios | % | Valoración | Resultado: (Valorac. * %) |
|--|-------------------------|----|------------|---------------------------|
| La asistencia técnica fue satisfactoria | 44 | 92 | 0.7 | 0.644 |
| Esta disponible cuando la requiere | 31 | 65 | 0.1 | 0.065 |
| Han pagado por el servicio | 20 | 42 | 0.1 | 0.042 |
| Están dispuestos a pagar por el servicio | 33 | 69 | 0.1 | 0.069 |
| Valoración del servicio (VS) | | | | 0.82 |

Fuente: elaboración propia, en base a 48 encuestas de beneficiarios que recibieron asistencia técnica gracias al apoyo

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, los servicios de asistencia técnica son altamente valorados por los beneficiarios que los recibieron al momento de recibir el apoyo, lo cual define la necesidad de generar estrategias que integren estos servicios a una mayor proporción de beneficiarios, ya que quienes recibieron estos apoyos, al momento de la recepción del componente, equivalen solo a 35% respecto a los encuestados totales.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión

En este apartado, se trata de mostrar la contribución de la Alianza a la formación de capital humano apto para las actividades de producción. En el cuadro siguiente, se presentan las respuestas de los beneficiarios en relación con la adquisición de capacidades técnicas,

productivas y de gestión como efecto del apoyo recibido, y se incluye además el peso que se le debe dar a cada una de las respuestas de acuerdo a lo establecido para estos efectos.

Cuadro 5-5-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas

| Descripción | Respuesta | % | Valoración | Resultado: (Valorac. * %) |
|---|-----------|----|------------|------------------------------|
| Nuevas técnicas de producción | 42 | 31 | 0.34 | 0.11 |
| Técnicas de administración y contabilidad | 0 | 0 | 0.0 | 0.00 |
| Participación para la gestión local | 31 | 23 | 0.33 | 0.08 |

Fuente: elaboración propia sobre la base de encuestas a beneficiarios.

Al sumar los resultados de la última columna obtenemos un indicador de desarrollo de capacidades técnicas, productivas o de gestión de 0.19, mismo que permite establecer que el desarrollo de los aspectos señalados es bajo en general, y que el solo hecho de entregar semovientes no garantiza el crecimiento de estas capacidades.

Por otro lado, se presenta el indicador obtenido para el aspecto de Desarrollo Incluyente de Capacidades, en el que se adicionan otros aspectos adquiridos adicionales a los del cuadro anterior.

Cuadro 5-5-2. Desarrollo incluyente de capacidades técnicas, productivas y de gestión

| Descripción | Respuesta | % | Valoración | Resultado: (Valorac * %) |
|---|-----------|----|------------|-----------------------------|
| Nuevas técnicas de producción | 42 | 31 | 0.25 | 0.077 |
| Técnicas de administración y contabilidad | 0 | 0 | 0.25 | 0.0 |
| Participación para la gestión local | 31 | 23 | 0.25 | 0.057 |
| Aprendió otras cosas | 6 | 4 | 0.25 | 0.010 |
| DCI | | | | 0.14 |

Fuente: elaboración propia sobre la base de encuestas a beneficiarios.

Del cuadro anterior, se obtiene el valor para el indicador Desarrollo de capacidades incluyendo otras no identificadas (DCI) igual a 0.14, la conclusión de este punto es similar al apartado anterior, en virtud de que el desarrollo de este tipo de capacidades requiere más que el otorgamiento del apoyo.

Para obtener el indicador de Desarrollo Global de Capacidades Técnicas, Productivas y de Gestión se toma en cuenta el porcentaje de beneficiarios que adquirieron este tipo de capacidades y otras de manera simultánea (CTG) es igual a 0, este valor se debe a que ninguno de los beneficiarios, manifestó haber adquirido capacidades administrativas y contables.

Para el indicador de Desarrollo Mínimo de Capacidades Técnicas, Productivas y de Gestión se obtiene con el cálculo porcentaje de beneficiarios que adquirieron alguna capacidad

técnica, productiva, de gestión o de alguna otra índole y fue igual a 58%, este valor conlleva al hecho de que prácticamente la mitad de los beneficiarios atendidos por el programa, requieren apoyos para la adquisición de capacidades como las mencionadas, de no ser así la continuidad de las acciones inducidas por el Programa así como la sostenibilidad de las mismas carecerán de sustentación en casi la mitad de los beneficiarios, afectando negativamente los alcances del Programa.

De manera general en este aspecto se concluye que la adquisición de las capacidades mencionadas depende en gran medida del otorgamiento de asesoría y capacitación, por lo que se reafirma la necesidad de coordinar la entrega de apoyos del programa, a las acciones de programas como DPAI.

5.6 Cambios en producción, productividad o calidad, atribuibles al apoyo

Los indicadores a considerar en este aspecto son: Frecuencia de cambios en productividad (CER) que obtuvo un valor de 34%; el de Presencia de cambios en producción (CEV) que fue de 33%; y el de Presencia de cambios en la calidad del producto (CEC) que obtuvo un valor de 37%.

Como variantes complementarias, se estiman los siguientes indicadores: Presencia de cambios en producción, productividad o calidad (CAUC) que fue de 37%; Frecuencia de cambio simultáneo en producción, productividad y calidad (CPPC) que fue igual a 33%.

Los indicadores obtenidos son de baja magnitud, ello puede explicarse en virtud del corto lapso transcurrido desde la entrega de los apoyos a la fecha de la encuesta. Por otra parte para un análisis debidamente sustentado es necesaria la existencia de registros productivos antes y después del otorgamiento de los apoyos de Alianza, dejando correr un periodo de tiempo razonable, dependiendo de la especie en cuestión, para dar oportunidad al desarrollo de los procesos reproductivos y productivos del nuevo material genético. Ver anexo sobre parámetros productivos.

Solo un 38% de los beneficiarios reporta mejoras en la calidad de su ganado por efecto de los apoyos recibidos. Esta aseveración es sobre la base de apreciaciones meramente visuales y subjetivas en grado considerable, pues, como ya se mencionó no existen registros de ningún tipo en las UPR's apoyadas.

5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción

Para sustentar este análisis se calcularon los indicadores de Frecuencia de Cambio en el Ingreso (PCI), el cual fue igual a 4%, es decir solo 4 de 136 beneficiarios encuestados manifestaron cambios positivos en el ingreso; los mismos, atribuyen este cambio únicamente al apoyo de Alianza.

el Crecimiento Porcentual del Ingreso (IPI) que fue igual a 25%. A pesar de la variación significativa de este indicador, solo refleja el incremento porcentual en el ingreso bruto; es

necesario complementar este dato con un análisis de costos que permita dimensionar en su justa magnitud los problemas de rentabilidad reportados tanto por beneficiarios como por representantes de organizaciones e incluso funcionarios del Programa.

5.8 Desarrollo de cadenas de valor

Para este apartado se calcularon los indicadores de Índice de acceso a insumos y servicios (AIS), que fue igual a 0.26; el Acceso a insumos y servicios (AIYS) que fue igual a 0.11; el Índice de post producción y transformación (PyT) igual a 0.04; Índice de comercialización (COM) que fue igual a 0.08; el Índice de información de mercados (DYA) igual a 0.12; el de Información de mercados (IM) que fue de 0.03 y por último el Índice general de desarrollo de cadenas de valor (DCV) 0.64.

Los valores de cada uno de estos indicadores (AIS, CPP, COM y DY A), establecen que la presencia de cambios favorables en actividades previas a la producción (adquisición de insumos) y en actividades posteriores a la producción (transformación, comercialización y acceso a información de mercados), es de baja magnitud. El resultado anterior podría ser indicio de la necesidad de generar estrategias tendientes a fomentar los niveles de organización de los productores con el fin de incrementar su poder de negociación a la hora de efectuar estas actividades, así como incrementar la accesibilidad a mejores fuentes de proveeduría y espacios de mercado.

Como producto de lo anterior el Índice General de Desarrollo de la Cadena de Valor (DCV) resulta ser de 0.64. Todo lo enunciado es evidencia de que cada una de las áreas, correspondientes a los cuatro índices que conforman la cadena de valor, tienen alta susceptibilidad de mejorar.

El cuadro 5-8-1, muestra que el desarrollo de cadenas de valor, solo ocurrió en el 18% de los beneficiarios entrevistados, lo cual guarda correspondencia con los valores descritos.

Cuadro 5-8-1. Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se reportaron cambios

| Aspecto | Numero de beneficiarios | Respuestas | | | |
|---|-------------------------|-------------------------------|----|----------------------------------|----|
| | | Observaron cambios favorables | | Observaron cambios desfavorables | |
| | | Numero | % | Numero | % |
| Precio de insumos o servicios empleados | 25 | 2 | 8 | 6 | 24 |
| Suministro en insumos o servicios | 25 | 5 | 20 | 3 | 12 |
| Cambio en el trato con proveedores | 25 | 11 | 44 | 2 | 8 |
| Acceso a nuevos insumos o servicios | 25 | 8 | 32 | 1 | 4 |
| Manejo postproducción | 25 | 2 | 8 | 2 | 8 |
| Transformación de productos | 25 | 1 | 4 | 2 | 8 |
| Sanidad de los productos | 25 | 3 | 12 | 1 | 4 |
| Condiciones de almacenamiento | 25 | 3 | 12 | 2 | 8 |
| Volúmenes y valor por ventas de la producción | 25 | 4 | 16 | 3 | 12 |
| Seguridad en el comprador | 25 | 2 | 8 | 3 | 12 |
| Colocación del producto en el mercado | 25 | 6 | 24 | 3 | 12 |
| Acceso a nuevos mercados | 25 | 5 | 20 | 3 | 12 |
| Disponibilidad de información de mercados | 25 | 4 | 16 | 3 | 12 |
| Acceso a información de mercados | 25 | 2 | 8 | 3 | 12 |
| Otros | 25 | 0 | 0 | 3 | 12 |

Fuente: elaboración propia sobre la base de las encuestas a beneficiarios

Aunque los cambios señalados por los beneficiarios son incipientes, muestran que a través de los apoyos el productor aprecia cambios en su trato con proveedores, que obtiene acceso a nuevos insumos o servicios y en el suministro de los mismos. También se notan efectos en la colocación del producto en el mercado así como a acceso a nuevos mercados. Los cambios desfavorables apreciados, en gran parte no pueden ser atribuidos al apoyo, sino al desconocimiento por parte de los mismos productores de los procesos que involucran a la cadena productiva, como el mercado y el retiro de subsidios en algunos productos.

En relación a los pocos cambios desfavorables que perciben, destaca el relativo a los precios de los insumos y servicios que sienten que son aumentados como consecuencia de las acciones del Programa. El 24% de los beneficiarios lo manifestó así.

Se considera que a diferencia de lo que ocurre en otros programas de la APC, como el de Fomento Lechero, este efecto es marginal en el Programa.

5.9 Contribución al empleo

Este aspecto analiza el impacto del Programa en la generación y/o en la permanencia de empleos en las unidades de producción de los beneficiarios. Para esto se calcula la Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (TIE) = 2.2%; la Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo (FGE) = 4.4%; el Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva (IE) = -157 y el Arraigo de la población (TA) = 1.5

El programa tiene un efecto muy bajo en el empleo, como lo demuestran los valores de los indicadores. A lo anterior también contribuye el hecho de que actualmente la actividad ganadera enfrenta serios problemas de rentabilidad tanto por altos costos de producción como por problemas de comercialización, estando este último agravado por la importación indiscriminada de productos pecuarios del extranjero, los cuales tienen ventajas competitivas debido al nivel de subsidios que recibe la actividad ganadera en sus países de origen.

5.10 Conversión y diversificación productiva

Para sustentar el análisis de este apartado, se calcula el indicador de Presencia de conversión productiva (REC) = 5%; Presencia de conversión productiva sostenida (RECS) = 5% y el Índice de conversión productiva (IREC) = 0.16.

Los bajos valores obtenidos para el aspecto de conversión y diversificación productiva, permiten establecer que, en la mayoría de los casos, los apoyos se otorgaron a productores que ya tienen tiempo ejerciendo la actividad para la que solicitaron los apoyos. Esto tiene relación con lo dicho en el punto 5.4 respecto a la correspondencia de los apoyos hacia las necesidades productivas de los beneficiarios y coincide con los altos valores de los indicadores de ese mismo punto (PER, FUN, CF y PPYS).

Lo explicado, es positivo pues favorece un mejor desempeño productivo de los semovientes apoyados y de la UPR en su conjunto; esta situación debe potenciarse mediante la inclusión programada de elementos de asesoría y capacitación. Los cuadros siguientes reafirman lo analizado previamente.

Cuadro 5-10-1. Cambios de especie o de actividad debido a la participación en el Programa

| Tipo | Numero de casos | % |
|--|-----------------|----|
| Cambiaron de especie dentro de la misma actividad (Actividad pecuaria) | 0 | 0 |
| Cambiaron de propósito con la misma especie o diversificaron su producción | 3 | 2 |
| Iniciaron una nueva actividad productiva | 4 | 3 |
| No cambiaron de especie ni de actividad productiva | 129 | 95 |

Fuente: elaboración propia sobre la base de las encuestas a beneficiarios

Del mismo modo el ultimo cuadro permite observar que la mayor parte de los beneficiarios manifiesta que su principal motivo para no cambiar de actividad es: porque no le interesa o no le conviene cambiar de actividad.

Cuadro 5-10-2. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio (para quienes cambiaron de actividad).

| Tipo de apoyo | Numero de beneficiarios | Recibieron | Requieren |
|--|-------------------------|------------|-----------|
| Crédito o financiamiento | 7 | 1 | 0 |
| Asesoría técnica para la producción del nuevo producto | 7 | 2 | 4 |
| Apoyos para el control sanitario | 7 | 1 | 2 |
| Apoyos para la transformación del nuevo producto | 7 | 0 | 1 |
| Apoyos a la comercialización del nuevo producto | 7 | 0 | 3 |
| Otro | 7 | 3 | 0 |
| Ninguno | 7 | 2 | 0 |

Fuente: elaboración propia sobre la base de las encuestas a beneficiarios

Es importante mencionar que en la mayoría de los casos esta decisión no es soportada por ningún análisis de tipo técnico financiero, sino que tiene mas que ver con cuestiones de tradicionalismo; a esto también contribuye el bajo nivel educativo de los productores así como probablemente la edad promedio (50 años).

Cuadro 5-10-3. Motivos para no cambiar (de quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva)

| Motivos para no cambiar de actividad | Numero de beneficiarios | Respuestas | |
|---|-------------------------|------------|----|
| | | Numero | % |
| No les interesa o no les conviene cambiar de actividad | 129 | 100 | 78 |
| No conocen bien la actividad a la que quisieran cambiar | | 4 | 3 |
| Es muy riesgoso cambiar de actividad | | 19 | 15 |
| No tienen dinero para financiar el cambio | | 24 | 19 |
| Otros motivos | | 7 | 5 |

Fuente: elaboración propia sobre la base de las encuestas a beneficiarios

5.11 Efectos sobre los recursos naturales

Los apoyos que considera el Programa no tienen efectos directos en el medio ambiente, por lo que este punto no aplica al presente análisis.

5.12 Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores

La operación del Programa no propicia la formación ni la consolidación de organizaciones de productores, ya que no existe ninguna estrategia que contemple apoyos diferenciados o condicionantes para productores individuales u organizados, sino que atiende de manera indistinta tanto a unos como a otros.

Aunque en el periodo evaluado solo se atendió a grupos en componentes como termo criogénico, cuyo manejo implica mayor coordinación entre productores agrupados, las Reglas de Operación consideran el apoyo tanto a grupos como a productores individuales con el único requisito de que deben tener 50 vientres mínimo tanto unos como otros.

En el ejercicio 2001 solo se aplicó encuesta a 4 grupos, de los cuales la mitad son formales (constituidos legalmente) y el resto informales.

Los datos considerados para este análisis son los mismos que para el perfil de beneficiarios del capítulo 4, apartado 4.3.2; por lo mismo se considera ya discutido.

5.13 Protección y control sanitario

Para este aspecto de protección y control sanitario, del total de la muestra de beneficiarios (136) únicamente 91 de ellos (67%) respondieron conocer al menos alguna de las campañas sanitarias. Se considera que el porcentaje de 33% de ganaderos que participan en el Programa que respondieron no conocer ninguna campaña sanitaria es motivo de atención, señalando un campo de trabajo importante para actuar en la materia.

Las campañas de sanidad que más conocen los beneficiarios del Programa y en las que la mayoría participan, son las de la Tuberculosis bovina y la Brucelosis bovina, principalmente en ésta última, de la que el 88% la conoce y el 79% ha participado en sus campañas. Estos datos muestran que las campañas en este rubro cubren las enfermedades más comunes en la región por lo que el espectro de atención es adecuado respecto al tipo de enfermedades atendidas.

En el desempeño de organismos estatales y locales y sus efectos sobre el estatus zoonosanitario se observa que las opiniones de los beneficiarios están divididas, ya que respecto al conocimiento de quienes operan el Programa de sanidad en el Estado, aproximadamente un 42% de los beneficiarios no supo que responder; en cuanto a cambios sanitarios observados el 45% de los beneficiarios no observaron ningún cambio o no supieron responder.

En el mismo sentido, las acciones del Programa de sanidad más apoyadas fueron: diagnósticos de plagas y enfermedades, monitoreo de plagas y enfermedades y en ultimo lugar insumos para el control de plagas y enfermedades así como apoyo para aplicación de tratamientos.

Para la Reducción del riesgo y sus efectos en la producción y comercialización, retomando el aspecto de cambios sanitarios, del punto anterior, el 55% de los beneficiarios que si observaron cambios, fue principalmente en la disminución de plagas y enfermedades (51%) y desaparición de los mismos problemas solo el 4%.

Los cambios productivos observados son aumento de la producción o los rendimientos y mejora en la calidad sanitaria de los productos, 42% en total, contra un 58% en el que predominan los beneficiarios que no observaron ningún cambio.

En los cambios económicos a consecuencia de la participación en las campañas es notable el elevado porcentaje de beneficiarios que no observaron ningún cambio (75%), seguido de los que no supieron responder (8%) y los que citan disminuciones en el precio de los productos (2%).

Para la incidencia de los programas de sanidad agropecuaria en el mantenimiento y mejoramiento del estatus zoonosanitario en el nivel estatal el análisis previo, hace suponer que existe una importante labor de protección y control sanitario en la entidad, sin embargo parece necesario reforzar el aspecto de difusión con la finalidad de mejorar el conocimiento por parte de los beneficiarios así como propiciar una mayor participación y aceptación de estas actividades por parte del sector productivo pecuario.

5.14 Investigación, validación, transferencia y adopción de tecnología.

En el aspecto de investigación, validación, transferencia y adopción de tecnología, la falta de diagnósticos respecto a la problemática y necesidades específicas de los productores es causa de que la investigación generada no responda en gran medida a los requerimientos tecnológicos de la actividad ganadera estatal.

En este sentido Instituciones como INIFAP y Fundación Guanajuato Produce A.C tienen un amplio campo de acción por desarrollar en la generación de estrategias que orienten la investigación a las áreas que están limitando el adecuado desempeño de los procesos productivos pecuarios en la entidad, así como en el desarrollo de procesos eficientes de validación y transferencia de tecnología.

Según opinión de funcionarios de INIFAP, del 100% de la investigación realizada solo es transferible y aplicable un 5%, lo cual demuestra una baja eficiencia en el uso de los recursos públicos en estos aspectos. En el mismo sentido, el tiempo disponible para los ejercicios presupuestales, así como los cambios de gobierno limitan investigaciones de mediano y largo plazo, por lo que es de suponer que la investigación en genética es limitada.

Las encuestas a beneficiarios reflejan que el 46% de los mismos ha participado en alguna actividad de transferencia de tecnología, un 8% mencionan haber participado pero no saben identificar la actividad específica por último un importante 46% no han participado en nada. Los datos anteriores no reflejan los niveles de adopción de tecnologías.

5.15 Conclusiones

El diseño del Programa no considera la vinculación estructurada de Mejoramiento Genético con programas de asesoría técnica, lo cual limita el alcance que pudiera tener en los impactos productivos de la mayoría de las UPR's apoyadas.

Solo un 35% de los beneficiarios recibió servicios de asesoría técnica gracias al apoyo; en este grupo, la participación de asesores, de programas de la Alianza, como DPAI y otros técnicos de gobierno, figuran en porcentajes bajos, 13 y 14% respectivamente. Los proveedores registran participaciones del orden de 42%.

Es importante la coincidencia de beneficiarios, organizaciones de productores, proveedores y funcionarios sobre la necesidad de mejorar los servicios de transferencia de tecnología, asesoría técnica y capacitación. También indican que se requieren diagnósticos y planes detallados y realistas de desarrollo de la ganadería, que permitan una orientación más clara de los esfuerzos de los diversos programas.

De lo citado en el punto anterior se desprende que el solo hecho de entregar los apoyos del Programa contribuye en baja magnitud al desarrollo de capacidades en los beneficiarios, lo cual es notorio en la estimación del indicador desarrollo de capacidades técnicas, productivas o de gestión igual a 0.18.

La ausencia de registros productivos en las UPR's apoyadas, limita el análisis de los impactos después de otorgados los apoyos. Lo más grave es que el productor carece de una herramienta útil para la toma de decisiones, inherentes al desempeño general y manejo de su UPR.

Los diversos actores del Programa coinciden en que las principales fortalezas del Programa son: Contribuye a mejorar la capitalización de los productores, incrementa la cultura de la autogestión, propicia la mejora de calidad genética en el ganado en plazos más cortos, así como los niveles productivos, aunque reconocen que esto último no ha sido debidamente cuantificado.

Solo un 15% de los beneficiarios realizó inversión adicional, por ello el 85% de los beneficiarios se limitó a realizar la aportación obligatoria únicamente.

Por el tipo de apoyos del Programa, el principal aspecto de la producción que registro cambios es el reproductivo.

Los altos valores para permanencia y funcionalidad de los apoyos, pueden ser consecuencia del nivel de adaptación, que han logrado los criadores nacionales, de las diversas razas

especializadas de ganado a las condiciones locales. Así mismo, de la alta correspondencia de los apoyos a las necesidades productivistas de los beneficiarios.

El desarrollo de cadenas de valor solo es reportado en un 18% de los beneficiarios y el índice de comercialización, rubro en el que se reportan mas necesidades por parte de los diversos actores del Programa, muestra un valor bajo de 0.17.

Los bajos valores para conversión y diversificación productiva: REC = 5%, RECS = 5% e IREC = 0.16, corresponden al hecho de que 78% de los beneficiarios, manifiesta que no le interesa o no le conviene cambiar de actividad, esta decisión, en la mayoría de los casos, no esta sustentada por ningún tipo de análisis técnico financiero, sino que se relaciona mas con cuestiones de tipo tradicionalista. Prueba de lo anterior, es la ausencia de registros en todas las UPR's de los productores encuestados.

Existe una baja eficiencia en el uso de los recursos públicos por parte de las instituciones de investigación y transferencia de tecnología, ya que se estima que solo un 5% de lo que generan es transferible y aplicable. Esto, en opinión de los mismos funcionarios, debido a la ausencia de diagnósticos que permitan una mayor correspondencia entre las actividades de las instituciones de investigación y los problemas de los productores.

El tiempo disponible para los ejercicios presupuestales, así como los cambios de gobierno, limitan investigaciones de mediano y largo plazo, por lo que es de suponer que la investigación en genética pecuaria es limitada, de parte de las instituciones oficiales.

5.16 Recomendaciones

Se considera recomendable que en la medida de lo posible y probablemente en las solicitudes de mayor cuantía, que los productores desarrollen un proyecto productivo de su unidad de producción como parte de la solicitud. Para su elaboración se podrían apoyar en los proveedores, en los técnicos de las ventanillas o en programas como DPAI.

Se aprecia que podría apoyarse preferentemente a organizaciones de productores para el establecimiento de unidades de producción de escala adecuada para: producir, adquirir insumos consolidadamente, obtener asistencia técnica, aplicar medidas sanitarias y comercializar. Así mismo para que obtengan poder de gestión y representatividad ante las instancias de gobierno y se regule la importación de productos pecuarios.

Vincular orgánicamente los programas de extensionismo y asistencia técnica con Mejoramiento Genético, para potenciar los impactos del Programa sobre los niveles productivos de las UPR's beneficiadas, y propiciar que la mejora genética inducida por el Programa sea permanente y con tendencia ascendente. Lo anterior también seria útil para iniciar entre los productores la cultura de llevar registros.

Si bien existe una importante labor de protección y control sanitario en la entidad, parece necesario reforzar el aspecto de difusión con la finalidad de mejorar el conocimiento por

parte de los beneficiarios así como propiciar una mayor participación y aceptación de estas actividades por parte del sector productivo pecuario.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

En términos generales el Programa muestra un elevado nivel de desempeño y eficiencia respecto a: cumplimiento de metas, correspondencia con los objetivos, y es acorde a las necesidades en aspectos productivos para los que fue diseñado.

El Programa de Mejoramiento Genético conjuntó a partir de 2001 al anterior del mismo nombre y al de Ganado Mejor, los cuales apoyaban la adquisición de pie de cría de bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; el primero de ellos, con ganado y material importado y el segundo con ganado de origen nacional.

Esta nueva estructura favorece la conducción integral de estas acciones de fomento a la calidad y productividad ganadera, así como una operación más eficiente de los procesos administrativos del Programa.

El Programa se ha desenvuelto desde 1996 tratando de responder a una fluctuante demanda que anualmente presentan los productores ganaderos. Dicha demanda es una resultante de las expectativas del negocio ganadero así como de la liquidez de cada productor. Por ello, las fluctuaciones e incertidumbre del mercado de leche y cárnicos han impactado fuertemente el cumplimiento de las metas establecidas en la programación.

Por otra parte, la ausencia de diagnósticos y planes de largo plazo que den sustancia a la política ganadera estatal, ha sido una limitante para una programación consistente, con énfasis claros en ciertos tipos de actividades o regiones. Tanto productores como funcionarios y proveedores coinciden en que se requieren diagnósticos, así como planes detallados y realistas de desarrollo de la ganadería, que permitan una orientación más clara de los esfuerzos de fomento a la actividad.

El Programa ha venido creciendo desde que se implantó, excepto en 1997 y 2001 años en el que el subsidio se redujo en 37 y 28% respectivamente con respecto al año previo. La tasa media de crecimiento 1996-2001 del monto de recursos erogados por el Programa ha sido del 6% anual promedio. El número de beneficiarios también ha crecido a una tasa del 10% anual promedio. El monto del subsidio que se ha otorgado a cada beneficiario pasó así de \$6.84 miles de pesos a \$14.94 miles de pesos entre 1996 y 2000, reduciéndose a \$5.70 miles de pesos en 2001.

No obstante lo anterior, el Programa tiene todavía un impacto modesto sobre el hato ganadero de Guanajuato. En efecto, se estima que el número de animales apoyados con el

programa en 2002, representa el 0.11% del hato ganadero total, estimado en 829,000 bovinos, 261,000 ovinos, 482,000 caprinos y 1'027,000 porcinos.

La mayor parte de los productores (86%), reconocen las bondades del Programa en los aspectos productivos; no obstante, consideran muy necesario contar con apoyos para fortalecer la comercialización de los productos. Este es un tema que recurrentemente es tratado no sólo por los productores y sus organizaciones, sino también por funcionarios y técnicos, por lo que debe ser atendida, probablemente mediante acciones gubernamentales de otros programas.

Asimismo, el 90% señala que el Programa es de fácil acceso, con trámites relativamente sencillos de cumplir. En este sentido conviene señalar que una cantidad muy importante de los apoyos, aproximadamente el 65%, se gestionan en ferias ganaderas, lo que le da una gran agilidad y funcionalidad al procedimiento.

Los proveedores expresan que el Programa les ha permitido acceder a nuevos segmento del mercado aunque todavía no representa un volumen muy significativo de su negocio. Señalan que los precios tope establecidos por la Alianza para cada especie son bajos y no permiten ofrecer productos de alta calidad. Coinciden en que los pagos son tardados y que el Programa, aunque se conduce con transparencia, opera con cierto burocratismo.

La entrega de los apoyos no está condicionada a la existencia de un proyecto productivo de la UPR solicitante. Si bien el 68% de los productores tienen experiencia previa en el manejo de apoyos como los que ofrece el Programa, es muy conveniente que se haga explícito el plan de mejoramiento genético de la UPR y que se contemplen también aquellas otras acciones que se requieren para lograr resultados óptimos del negocio ganadero integral, tales como el manejo, la alimentación, la sanidad y la comercialización.

El 90% de los productores consideran necesario el recibir asistencia técnica o capacitación; además, el 75 % de los funcionarios entrevistados han señalado que la asistencia técnica y capacitación es una de las condiciones para lograr más eficacia de estos apoyos.

El 63% de los funcionarios entrevistados indicaron no conocer los resultados de la Evaluación de 2000; sólo el 25% indicaron que los resultados de la evaluación debieran ser tomados en cuenta para el diseño y operación del Programa.

Las organizaciones de productores y algunos proveedores han señalado que en ocasiones los animales adquiridos con el apoyo del Programa no reúnen las condiciones de calidad para pié de cría. Consideran que una selección basada casi exclusivamente en aspectos fenotípicos tiene poca confiabilidad sobre la calidad genética del animal.

Los beneficiarios y organizaciones de productores señalan tener poco conocimiento de las características y requerimientos del Programa, lo que muestra poca efectividad y cobertura de las acciones de difusión. Asimismo, los funcionarios de los DDR y CADER tienen poca información sobre el avance y conclusión del otorgamiento de los apoyos, lo que les

dificulta una mejor actitud y capacidad de respuesta ante cuestionamientos de los productores solicitantes.

El personal operativo del Programa manifestó que el recurso humano y la cantidad y calidad de equipo informático son insuficientes para la realización de las tareas encomendadas.

La participación de los productores en la conducción del Programa, si bien se da formalmente en los diversos foros, enfrenta problemas de representatividad. En efecto, el 67% de las organizaciones de productores señalan que no reciben información de sus organizaciones cupulares (Unión Ganadera Regional), ni considera suficientemente sus puntos de vista. Esta situación, si bien debe ser resuelta en su raíz fuera del ámbito del Programa, podría ser considerada para procurar una integración más plural de los foros colegiados, particularmente los vinculados directamente con la operación del Programa: el Fideicomiso de la Alianza para el Campo de Guanajuato y el Fideicomiso del Programa de Mejoramiento Genético.

Respecto de criterios usados para la distribución de recursos públicos entre los diversos programas de la Alianza, los funcionarios señalaron que los más importantes fueron el interés de fortalecer a la actividad ganadera por considerarla estratégica (50%); la importancia económica relativa de la actividad pecuaria (25%), y el ejercicio del presupuesto de años anteriores (13%).

El Programa se enfoca al estrato de productores de medianos a mayores ingresos relativos. Los apoyos financieros otorgados a productores de los distritos de San Luis de la Paz y Dolores Hidalgo, representaron el 46% del presupuesto total ejercido.

El 85% de los productores beneficiarios perciben un ingreso bruto menor de \$11,000 anuales; el 41% explotan predios menores de 5 ha y el 51% de 5 a 50 ha. Sólo el 6% de los beneficiarios de la muestra se encuentran organizados en entidades económicas. Estas circunstancias dificultan el desarrollo competitivo de las unidades de producción: su pequeña escala conduce a altos costos de producción; dificultades en la comercialización, y limitado acceso a servicios como la asistencia técnica, el financiamiento y la gestión. Desde luego, el monto del apoyo recibido en 2001 por beneficiario es relativamente pequeño, apenas de \$5,700.

El Programa 2001 otorgó apoyos diferenciados en beneficio de los productores de carne de bovinos del municipio de Jerécuaro, atendiendo a una solicitud de las autoridades municipales quienes argumentaron condiciones ecológicas favorables en la zona para producción de carne. La anterior se considera una decisión casuística, ya que no se aplica de manera general a los productores que reúnen condiciones semejantes en otras partes del Estado. Por otra parte, surge la duda si el apoyo a productores de bajos recursos ubicados en regiones semiáridas es más eficaz mediante el impulso de la ganadería menor (caprinos y ovinos) en sistemas de pastoreo.

La mayoría de los productores (97%) está satisfecha con la calidad y oportunidad de los apoyos recibidos. El 90% no tuvo problema en la adaptación del animal adquirido a su hato y a sus condiciones operativas.

La percepción de los productores es que el Programa atiende un asunto importante para su negocio, y que los apoyos se traducirán efectivamente en mejorar la productividad (83%) y la calidad de la producción (89 %).

Los altos valores para permanencia y funcionalidad de los apoyos, son consecuencia del nivel de adaptación que han logrado los criadores nacionales de las diversas razas especializadas de ganado a las condiciones locales. También puede explicarse por una adecuada correspondencia de los apoyos a las necesidades y prácticas productivas de los beneficiarios.

El mayor cambio tecnológico observado entre los productores beneficiarios fue en el manejo reproductivo (57%). Únicamente, un porcentaje relativamente menor de estos productores considera que su participación en el Programa trajo aparejado un cambio en la tecnología del proceso productivo: en alimentación el 6%, y en sanidad el 5%. Ciertamente, la incorporación de pié de cría a un hato puede impulsar otras innovaciones siempre que el productor reciba asistencia técnica de manera concurrente para detonar un círculo virtuoso de mejoramiento tecnológico. Desafortunadamente los programas de la Alianza carecen frecuentemente de ese ingrediente.

Es importante la coincidencia de beneficiarios, organizaciones de productores, proveedores y funcionarios sobre la necesidad de mejorar los servicios de transferencia de tecnología, asesoría técnica y capacitación. Sobre este particular debe señalarse que ninguno de los productores encuestados llevan registros de las diversas etapas del proceso de producción y comercialización, lo que dificulta enormemente una adecuada toma de decisiones para el mejor desarrollo de la unidad de producción.

Sólo un 35% de los beneficiarios recibió servicios de asesoría técnica gracias al apoyo; en este grupo, la participación de asesores, de programas de la Alianza, como DPAI y otros técnicos de gobierno, figuran en porcentajes bajos: 13 y 14% respectivamente; los proveedores registran participaciones del 42%.

Por cada peso invertido por la Alianza los productores aportaron como contrapartida \$1.3. El 15% de los beneficiarios realizaron inversiones adicionales, que significarían \$3.6 millones. Por ello, el efecto multiplicador de la inversión de la Alianza fue de 2.3.

El sólo hecho de entregar los apoyos del Programa contribuye en baja magnitud al desarrollo de capacidades en los beneficiarios, lo cual es notorio por el bajo valor del *Indicador de desarrollo de capacidades técnicas, productivas o de gestión* igual a 0.2, muestra que el Programa influye muy poco en incrementar las capacidades de los productores.

El desarrollo de cadenas de valor sólo es reportado por un 18% de los beneficiarios. En relación a la comercialización, rubro en el que se reportan las mayores necesidades por parte de los diversos actores del Programa, se obtiene un *Índice de comercialización* bajo, del 0.17

Los bajos valores para los *índices conversión y diversificación productiva*, indican que sólo el 5% de los productores experimentaron una reconversión productiva motivada por el apoyo. El Programa apoya la consolidación de actividades que vienen desarrollando con anterioridad los productores, mas que provocar la incorporación de una nueva actividad. El 78% de los beneficiarios manifiesta que no le interesa o no le conviene cambiar de actividad.

La decisión para permanecer en una actividad o de ampliar o cambiar de orientación productiva, en la mayoría de los casos, no esta sustentada por análisis técnico financieros o de mercado, sino que se relaciona más con la inercia y al escaso conocimiento de opciones técnicas y de mercados, que den pié a esa transformación.

Los funcionarios perciben una baja efectividad en el uso de los recursos públicos por parte de las instituciones de investigación y transferencia de tecnología, ya que estiman que sólo un 5% de lo que generan es transferible y aplicable. Esto, en opinión de los mismos funcionarios, debido a la ausencia de diagnósticos que permitan una mayor correspondencia entre las actividades de las instituciones de investigación y los problemas de los productores.

6.2 Recomendaciones

1) Con el fin de apoyar la toma de decisiones relacionadas a la orientación y estrategia del Programa, sería conveniente elaborar un **diagnóstico** que considere un inventario de las especies y razas ganaderas, su caracterización genética y su localización geográfica; su propósito productivo y los modelos de producción, así como las potencialidades y usos del suelo. También es indispensable mantener un monitoreo sistemático del mercado y aún elaborar escenarios de mediano plazo, para orientar el desenvolvimiento de la actividad hacia aquellas líneas de negocio con mejores condiciones y perspectivas. Todo lo anterior permitiría plantear una **estrategia de desarrollo de la actividad ganadera** que conduzca a que los apoyos que brindan los programas sean más acordes con el entorno y las condiciones específicas de las UPR's.

A partir de la formulación de una estrategia de mediano plazo, se deberá difundir profusamente entre productores, técnicos y proveedores, para facilitar que sus negocios se vayan alineando en el mismo sentido. Desde luego, dicha estrategia deberá ser seguida por los diversos programas de fomento ganadero.

Será muy conveniente establecer apoyos proporcionalmente mayores a las especies que se desee impulsar, en las zonas de mayor potencial de desarrollo. De igual manera, los apoyos más sustanciales se deberían dirigir hacia las componentes con mayores impactos en el

re poblamiento y en el mejoramiento del hato: probablemente vientres e inseminación artificial.

2) Se recomienda establecer apoyos diferenciados para productores organizados de bajos ingresos localizados en zonas de potencial ganadero en pastoreo. La elaboración de un diagnóstico de la actividad y de una estrategia de desarrollo, dará elementos para tipificar a los productores y diferenciar los apoyos. De esta manera se podrá extender a todo el estado el tratamiento preferencial que en 2001 se dio a los productores del municipio de Jerécuaro, atendiendo además otras prioridades: favorecer la organización de productores y apoyar la ganadería extensiva.

3) La difusión del Programa de Mejoramiento Genético deberá realizarse orientadamente y de manera consistente, no sólo con propósitos informativos, sino también de promoción.

4) Es muy claro que el negocio ganadero requiere de una perspectiva de mediano plazo en la que una visión acertada de las condiciones del mercado tiene un papel relevante. Para ello se estima muy necesario contar con **planes de negocio** que permitan al productor pecuario considerar los diferentes elementos que habrán de sumarse para conformar progresivamente una unidad ganadera competitiva y viable.

Además del plan como tal, el productor requiere **servicios de asistencia técnica** que le permitan instrumentar el plan y adecuarlo conforme la realidad se aparte de lo planeado.

Por otra parte, son realmente pocos los solicitantes que actúan en grupo, perdiendo con ello la posibilidad de obtener **economías de escala** en la comercialización, en la adquisición de servicios y en la validación y adopción de tecnología.

También la integración de productores en estas agrupaciones puede dar lugar a la creación de **microcuencas de producción** que aprovechen de mejor manera los recursos naturales y las capacidades de infraestructura.

Sugerimos por ello que, en la asignación de apoyos del Programa de Mejoramiento Genético, se otorgue **prioridad a las solicitudes de Grupos DPAI** que, en teoría, reúnen cuatro condiciones básicas:

Integración de grupo de productores con una orientación productiva común, ubicados en una microcuenca

Formulación de un programa de desarrollo ganadero para cada unidad de producción

Asistencia técnica para instrumentar el programa de desarrollo ganadero, del cual forma parte la solicitud de apoyo al Programa

Por todo lo anterior, se considera que aquellos casos en que el Programa apoye solicitudes respaldadas por un Grupo DPAI, tendrán grandes posibilidades de éxito.

Para que esta propuesta tenga un impacto trascendente es condición *sine qua non* que el programa DPAI evolucione aceleradamente, y que en un breve plazo alcance niveles de operación eficaz.

5) Se recomienda analizar la posibilidad de implementar estrategias tendientes a mejorar la **participación de los representantes de las asociaciones ganaderas locales**, pues éstas consideran que no se les toma en cuenta suficientemente.

6) Sería recomendable establecer un **mecanismo de control de la calidad** de los semovientes que apoya el Programa, ya sea mediante un padrón de proveedores confiables que garanticen la calidad del material genético ofertado (semejante al establecido en el Programa de Tecnificación del Riego, o bien, mediante una inspección física de cada uno de los productos a apoyar. Para esto último sería factible habilitar a un grupo de técnicos zootecnistas o veterinarios que realizaran dicha inspección.

7) Se requiere **mejorar el flujo de información hacia los CADER's y DDR's**, respecto al estado que guarda el trámite de cada solicitud. Ello permitirá que el beneficiario pueda enterarse con mayor facilidad del avance de su gestión, al tiempo de darle mayores elementos a los funcionarios de las ventanillas para realizar su función.

8) Para facilitar la programación y operación del Programa es muy conveniente agrupar los componentes en un número reducido, quizás un componente para cada especie, lo que daría solamente cuatro componentes: bovinos, ovinos, caprinos y porcinos. A partir de cada componente (por ejemplo, *bovinos*), se tendrían subcomponentes que desglosarían los tipos de animales o bienes que pudiesen ser apoyados (por ejemplo: *semental nacional; semental importado; vientre nacional; vientre importado; pajillas de semen, termos criogénicos, trasplante de embriones, etc.*)

Según esta propuesta, sólo se programarían metas financieras para cada componente, así como también criterios de elegibilidad específicos. Por otra parte, para cada uno de los subcomponentes se establecerían los montos del apoyo que otorgaría la Alianza, y se llevaría un registro preciso de los apoyos otorgados y sus correspondientes recursos, pero no se programarían metas para cada uno de ellos.

9) Se recomienda que los operadores del Programa en los diferentes niveles tengan **acceso al informe de evaluación** de manera oportuna, para que puedan conocer las apreciaciones de los principales actores de la Alianza, así como el punto de vista de la Entidad Evaluadora Estatal.

10) Si bien existe una importante labor de protección y control sanitario en la entidad, parece necesario reforzar el aspecto de difusión con la finalidad de mejorar el conocimiento por parte de los beneficiarios así como propiciar una mayor participación y aceptación de estas actividades por parte del sector productivo pecuario.

Bibliografía

- Programa sectorial de Agricultura, Ganadería Rural, Pesca y Alimentación. 2001 - 2006.pp.18, 22, 85-88
- Descripción de los Sectores Agroalimentario y Pesquero y características del Medio Rural. SAGARPA-ASECA, Abril 2002
- Centro de Estadística Agropecuaria. SAGARPA. México, Mayo del 2001
- Plan de Gobierno 2000 - 2006. Gobierno del Estado de Guanajuato. Pag 6 2ºCompromiso.
- Anexo Técnico de los Programas de APC, 2001.
- Avance financiero y físico de fecha Agosto del 2002
- Anexo técnico de los Programas de APC, 2001.

Anexo. Diseño de la muestra

Parte importante de la información que alimenta los indicadores de la evaluación proviene del levantamiento de encuestas a una muestra de los beneficiarios del Programa. Para asegurar objetividad en la generación de esta información, se ha empleado un método de muestreo que satisface condiciones básicas de precisión y confiabilidad, así como cobertura al costo más bajo posible. En los siguientes párrafos se describe el método aplicado.

La unidad muestral seleccionada es el beneficiario, sea éste persona física o moral. En el caso de personas físicas, a cada proyecto corresponde un beneficiario; en el caso de personas morales (agrupaciones, ejidos, empresas, etc.) a cada proyecto corresponden varios beneficiarios. En este último caso y cuando un grupo de beneficiarios operan colectivamente, se considera al grupo como un sólo beneficiario; en el caso de que los integrantes del grupo operen individualmente, se considera a cada uno de ellos como un beneficiario.

Se utilizó una lista oficial de los beneficiarios del programa proporcionada por el SEE, con la cual se integró el marco de muestreo (una lista a partir de la cual se seleccionaron los beneficiarios a encuestar). En este programa existen los siguientes tipos de beneficiarios:

- I. Beneficiarios que presentaron solicitud individual
- II. Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado
- III. Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado

Como se desconocía a partir del listado proporcionado a que tipo de beneficiario pertenecían aquellos que presentaron solicitud grupal se optó por incluir a todos los beneficiarios en el marco de muestreo (276 beneficiarios).

Una vez completa la lista de beneficiarios, se determinó el tamaño de muestra a partir de los siguientes criterios establecidos en la Guía Metodológica:

Si el total de beneficiarios del programa en el Estado es menor a 40, se deberá encuestar a todos los beneficiarios; si el total de beneficiarios es de 40 o más, el número de beneficiarios a encuestar se determinará empleando el Cuadro 1.

Número de beneficiarios a encuestar

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----|-----|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| Beneficiarios del Programa | 40 | 50 | 70 | 100 | 150 | 200 | 300 | 500 | 1,000 | 2,000 |
| Beneficiarios a encuestar | 40 | 40 | 50 | 60 | 75 | 86 | 100 | 115 | 130 | 140 |
| Factor de ajuste | 0 | 0.5 | 0.33 | 0.30 | 0.22 | 0.14 | 0.075 | 0.03 | 0.01 | 0.001 |

En caso de que el número de beneficiarios se encuentre entre dos de los valores contiguos de la tabla, el tamaño de muestra debe obtenerse de la siguiente manera: Al tamaño de muestra para el límite inferior se le sumará el producto del factor de ajuste en este límite por el número adicional de beneficiarios. Así por ejemplo, para 85 beneficiarios, el tamaño de muestra en el límite inferior del intervalo es 50, el factor de ajuste 0.33 y el número adicional de beneficiarios 15 (85-70). Por lo tanto, se tendrá una muestra de 55, es decir: $50 + [0.33][85-70]$.

Por lo tanto, para un marco muestral de 276 beneficiarios, el número de encuestas a realizar es de 97.

La muestra se seleccionó segmentando la población beneficiada en tres componentes, tomando en cuenta el tipo de sistema de riego subsidiado –compuertas, aspersión o goteo-, para lo cual se consideró su participación dentro del marco muestral, quedando de la siguiente forma:

| | No. de Beneficiarios | % | Tamaño de muestra |
|-------------------------|----------------------|------------|-------------------|
| Fomento Lechero | 276 | 100 | 97 |
| Ordeñadoras | 110 | 40 | 39 |
| Tanques de enfriamiento | 55 | 20 | 19 |
| Otros equipos | 111 | 40 | 39 |

Una vez integrado el marco muestral, los registros se ordenaron alfabéticamente por nombre, iniciando así el proceso de selección de los beneficiarios que serán encuestados. La selección fue sistemática con principio aleatorio, para lo cual se contó con la ayuda de una hoja de cálculo, con lo que seleccionamos los 97 beneficiarios.

Bajo el mismo procedimiento se estableció además una lista adicional de posibles reemplazos equivalente al 10% de la muestra. Estos reemplazos eran encuestados cuando no se podía aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra.

Este método determina muestras relativamente grandes, pero posibilita que el nivel de precisión logrado sea, cuando menos, el requerido. Si se conocieran los parámetros de centralización y dispersión de las poblaciones (media y desviación estándar), el tamaño de las muestras podría disminuir notablemente.

Anexo. Relación de personas entrevistadas

| No. | Nombre | Institución/Empresa | Cargo |
|-----|--------|---------------------|-------|
|-----|--------|---------------------|-------|

Funcionarios

| | | | |
|----|----------------------------|---------|--------------------------|
| 1 | Salvador Arellano González | SDA | Director de Ganadería |
| 2 | Juan Enrique Cano Romero | FIRCO | Agente Técnico |
| 3 | Gerardo Morales Moncada | SAGARPA | Subdelegado de Ganadería |
| 4 | Sergio Aguilera Rodríguez | SDA | Encargado del Programa |
| 5 | Joaquín A. Castro Bautista | SAGARPA | Jefe de DDR |
| 6 | Jaime Michel Díaz | SAGARPA | Jefe de DDR |
| 7 | Leopoldo Zaragoza Mtz. | SAGARPA | Jefe de DDR |
| 8 | Ramón Hernández Pescina | SAGARPA | Jefe de DDR |
| 9 | José A. Palma Banda | SAGARPA | Jefe de CECAMPO |
| 10 | Angel Luna Morales | SAGARPA | Jefe de CADER |

Proveedores

| | | | |
|---|-------------------------|--|--|
| 1 | Antonio Lozano Delgado | | |
| 2 | Héctor Burgos Ramírez | | |
| 3 | Leopoldo Huerta Montero | | |

Organizaciones de Productores

| | | | |
|---|-------------------------|------------|-----------------|
| 1 | Manuel Alonso Raya | CEFPP | Gerente Técnico |
| 2 | Pedro Loza Gutierrez | AGL Celaya | Presidente |
| 3 | José A. Andrade V. | AGL León | Presidente |
| 4 | F. Javier Mojarro Jaime | UGRG | Gerente |

Anexo. Estadística básica

Cuadro Anexo 1-1. Evolución de las solicitudes

| Componente | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | Total | tmac |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Solicitudes presentadas | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | 360 | 229 | 465 | 349 | 371 | n.d. | 1,774 | 1% |
| 2 Tanques fríos | 42 | 70 | 91 | 146 | 150 | n.d. | 499 | 37% |
| 3 Otros equipos | 6 | 58 | 225 | 27 | 197 | n.d. | 513 | 139% |
| Total | 408 | 357 | 781 | 522 | 718 | n.d. | 2,786 | 15% |
| Solicitudes aprobadas | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | | | | | | | | |
| 2 Tanques fríos | nd | nd | nd | nd | nd | | | |
| 3 Otros equipos | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | |
| Solicitudes ejercidas | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | 304 | 197 | 339 | 290 | 320 | 110 | 1,450 | 1% |
| 2 Tanques fríos | 35 | 42 | 59 | 81 | 88 | 31 | 305 | 26% |
| 3 Otros equipos | 6 | 42 | 68 | 14 | 166 | 96 | 296 | 129% |
| Total | 345 | 281 | 466 | 385 | 574 | 237 | 2,051 | 14% |

tmac = tasa media anual de crecimiento.

n.a. = no aplica.

n.d. = no disponible.

Cuadro Anexo 1-2. Evolución de los beneficiarios del Programa

| Componente | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | Total | tmac |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Beneficiarios programados | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | | 30 | 100 | 120 | 120 | 104 | 370 | 59% |
| 2 Tanques fríos | | 30 | 180 | 90 | 90 | 57 | 390 | 44% |
| 3 Otros equipos | | | | | | | | |
| Total | | 60 | 280 | 210 | 210 | 161 | 760 | 52% |
| Beneficiarios apoyados | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | | 197 | 339 | 290 | 331 | 110 | 1,157 | 19% |
| 2 Tanques fríos | | 42 | 59 | 81 | 362 | 55 | 544 | 105% |
| 3 Otros equipos | | 42 | 68 | 195 | 447 | 111 | 752 | 120% |
| Total | | 281 | 466 | 566 | 1,140 | 276 | 2,453 | 59% |

tmac = tasa media anual de crecimiento.

n.a. = no aplica.

Cuadro Anexo 1-3. Evolución de los componentes apoyados por el Programa

| Componente | Unidad | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | Total | tmac |
|--------------------------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|------------|
| Componentes Programados | | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | Pza | | 30 | 100 | 120 | 120 | 104 | 370 | 59% |
| 2 Tanques fríos | Pza. | | 10 | 45 | 45 | 45 | 57 | 145 | 65% |
| 3 Otros equipos | Pza. | | | | | | | | |
| Total | | 60 | 40 | 145 | 165 | 165 | 161 | 575 | 29% |
| Componentes solicitados | | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | Pza | 360 | 229 | 465 | 349 | 371 | n.d. | 1,774 | 1% |
| 2 Tanques fríos | Pza. | 42 | 70 | 91 | 146 | 150 | n.d. | 499 | 37% |
| 3 Otros equipos | Pza. | 6 | 58 | 225 | 27 | 197 | n.d. | 513 | 139% |
| Total | | 408 | 357 | 781 | 522 | 718 | n.d. | 2,786 | 15% |
| Componentes otorgados | | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | Pza | 304 | 197 | 339 | 290 | 320 | 110 | 1,450 | 1% |
| 2 Tanques fríos | Pza. | 35 | 42 | 59 | 81 | 88 | 31 | 305 | 26% |
| 3 Otros equipos | Pza. | 6 | 42 | 68 | 14 | 166 | 96 | 296 | 129% |
| Total | | 345 | 281 | 466 | 385 | 574 | 237 | 2,051 | 14% |

tmac = tasa media anual de crecimiento.

n.a. = no aplica.

Cuadro Anexo 1-5. Evolución del presupuesto y su ejercicio (miles de pesos)

| Componente | 1996 1997 1998 1999 2000 2001 | | | | | | | Total | tmac | 1996 1997 1998 1999 2000 2001 | | | | | | | Total | tmac |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------|------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|------------|-------|------|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 1996 | | | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | | | | |
| Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | | 1,200 | 3,406 | 4,820 | 4,860 | 4,180 | 14,286 | 59% | | 4,820 | 7,627 | 7,034 | 8,899 | 3,261 | 28,380 | 23% | | |
| 2 Tanques fríos | | 600 | 3,738 | 2,700 | 2,800 | 3,420 | 9,838 | 67% | | 1,619 | 3,282 | 3,935 | 4,973 | 1,778 | 13,809 | 45% | | |
| 3 Otros equipos | | | | | | | | | | 1,385 | 2,550 | 875 | 6,656 | 3,379 | 11,466 | 69% | | |
| 4 Gastos deOperacion | | | 114 | 120 | 120 | 100 | 354 | 3% | | | | | 195 | n.d. | 195 | na | | |
| 5 Evaluación del Programa | | | 114 | 120 | 120 | 120 | 354 | 3% | | | | | 1 | n.d. | 1 | na | | |
| Total | 7,800 | 1,800 | 7,372 | 7,760 | 7,900 | 7,820 | 32,632 | 0% | | 6,262 | 13,459 | 11,844 | 20,724 | 8,418 | 52,289 | 49% | | |
| Beneficiarios | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | | 600 | 1,703 | 2,410 | 2,450 | 2,100 | 7,163 | 60% | | 1,426 | 3,973 | 3,638 | 4,789 | 1,687 | 13,826 | 50% | | |
| 2 Tanques fríos | | 300 | 1,869 | 1,350 | 1,450 | 1,720 | 4,969 | 69% | | 844 | 1,983 | 2,180 | 2,924 | 1,038 | 7,931 | 51% | | |
| 3 Otros equipos | | | | | | | | | | 823 | 1,616 | 692 | 4,042 | 1,806 | 7,173 | 70% | | |
| 4 Gastos deOperacion | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Evaluación del Programa | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 3,900 | 900 | 3,572 | 3,760 | 3,900 | 3,820 | 16,032 | | | 3,093 | 7,572 | 6,510 | 11,755 | 4,531 | 28,930 | 56% | | |
| Alianza | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Ordeñadoras | | 600 | 1,703 | 2,410 | 2,410 | 2,080 | 7,123 | 59% | | 2,461 | 1,832 | 3,654 | 3,397 | 4,110 | 15,454 | 14% | | |
| 2 Tanques fríos | | 300 | 1,869 | 1,350 | 1,350 | 1,700 | 4,869 | 65% | | 1,271 | 775 | 1,299 | 1,752 | 2,050 | 7,147 | 13% | | |
| 3 Otros equipos | | | | | | | | | | 164 | 562 | 935 | 185 | 2,614 | 4,460 | 100% | | |
| 4 Gastos deOperacion | | | 114 | 120 | 120 | 100 | 354 | 3% | | | | | | | | | | |
| 5 Evaluacion del Programa | | | 114 | 120 | 120 | 120 | 354 | 3% | | | | | | | | | | |
| Total | 3,900 | 900 | 3,800 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 16,600 | 1% | | 3,896 | 3,169 | 5,888 | 5,334 | 8,774 | 27,061 | 23% | | |