



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



# **EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001**



**Informe de Evaluación Estatal  
Mejoramiento Genético**

**Tamaulipas**

**Octubre de 2002**

## Índice de contenido

	<b>Pág.</b>
Siglas.....	viii
Presentación.....	ix
Resumen Ejecutivo.....	1
 <b>Capítulo 1 Introducción</b>	
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación.....	4
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	5
1.3 Temas sobre los que se enfatiza la evaluación.....	5
1.4 Metodología de la evaluación aplicada.....	6
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe.....	6
1.6 Métodos de análisis de la información.....	6
1.7 Descripción del contenido del informe.....	7
 <b>Capítulo 2 Diagnóstico del entorno para la operación del Programa</b>	
2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal.....	8
2.1.1 Objetivos.....	8
2.1.2 Programas que instrumentan la política rural.....	9
2.1.3 Población objetivo de los programas.....	9
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos.....	9
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa.....	10
2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa.....	10
2.2.2 Organizaciones de productores.....	10
2.3 Contexto económico para la operación del Programa.....	10
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa.....	11
2.3.2 Población involucrada.....	11
2.3.3 Empleo generado.....	11
2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados.....	11
2.3.5 Infraestructura disponible.....	12
2.3.6 Condiciones agroclimáticas.....	13
2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa	13
2.4 Fuentes básicas de información.....	13
 <b>Capítulo 3 Características del Programa en el Estado</b>	
3.1 Descripción del Programa.....	14
3.1.1 Objetivos.....	14
3.1.2 Problemática.....	14
3.1.3 Presupuesto.....	15
3.1.4 Beneficiarios.....	15
3.1.5 Componentes.....	16

3.2	Antecedentes y evolución del Programa en el Estado.....	16
3.3	Instrumentación y operación del Programa en 2001.....	17
3.4	Población objetivo.....	17
3.4.1	Criterios de elegibilidad.....	17
3.4.2	Criterios de selección.....	18
3.5	Componentes de apoyo.....	18
3.6	Metas físicas y financieras programadas y realizadas.....	18
3.7	Cobertura geográfica del Programa.....	19

## Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa

4.1	Planeación del Programa.....	20
4.1.1	Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal..	21
4.1.2	Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza	22
4.1.3	Uso de diagnósticos y evaluaciones previas.....	22
4.1.4	Objetivos, metas y plazos.....	23
4.1.5	Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados.....	23
4.2	Procesos de operación del Programa en el Estado.....	25
4.2.1	Operación del Programa en el marco de la política de federalización..	25
4.2.2	Arreglo institucional.....	26
4.2.3	Difusión del Programa.....	26
4.2.4	Gestión de solicitudes y apoyos.....	26
4.2.5	Otorgamiento de apoyos.....	27
4.2.6	Seguimiento del Programa.....	27
4.2.7	Solicitudes recibidas y atendidas.....	28
4.2.8	Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas.....	29
4.3	Perfil de los beneficiarios.....	29
4.4	Satisfacción con el apoyo.....	29
4.5	Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa.....	30
4.6	Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los Productores.....	32
4.7	Evaluación global de la operación del Programa.....	33
4.8	Conclusiones y Recomendaciones.....	34
4.8.1	Conclusiones.....	34
4.8.2	Recomendaciones.....	35

## Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos del Programa

5.1	Principales resultados de las acciones del Programa.....	36
5.1.1	Cambios en la capacidad productiva.....	36
5.1.1.1	Superficie.....	37
5.1.1.2	Semovientes.....	37
5.1.1.3	Infraestructura y equipamiento.....	38

5.1.1.4 Acceso a servicios.....	39
5.2 Capitalización e inversión productiva.....	39
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.....	41
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones.....	42
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.....	43
5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo.....	44
5.7 Cambios en el ingreso de la unidad de producción.....	44
5.8 Desarrollo de cadenas de valor.....	44
5.9 Contribución al empleo.....	45
5.10 Conversión y diversificación productiva.....	46
5.11 Efecto sobre los recursos naturales.....	48
5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores.....	48
5.13 Protección y control sanitario.....	49
5.14 Investigación y transferencia de tecnología.....	49
5.15 Conclusiones y recomendaciones.....	50
5.15.1 Conclusiones.....	50
5.15.2 Recomendaciones.....	50

## **Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones**

6.1 Conclusiones.....	52
6.1.1 Acerca de la operación del Programa.....	52
6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del Programa.....	53
6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa.....	53
6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa.....	54
6.2 Recomendaciones.....	54
6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa.....	54
6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos.....	55
6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa.....	55
6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización.....	56
6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores.....	56
6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales.....	57
6.2.7 Otras recomendaciones.....	57

<b>Bibliografía</b> .....	58
---------------------------	----

<b>Anexos</b> .....	
---------------------	--

Anexo estadístico

Anexo Cálculo de indicadores

## Índice de Cuadros

	<b>Pág.</b>
Cuadro 3-1-4-1. Beneficiarios por componente del Programa 1996-2001.....	16
Cuadro 3-6-1. Metas físicas y financieras para el ejercicio 2001.....	18
Cuadro 3-7-1. Distribución de apoyos por DDR y componente en el 2001.....	19
Cuadro 4-1-5-1. Evolución de la población objetivo del Programa.....	24
Cuadro 4-3-1-1. Perfil de los beneficiarios individuales.....	30
Cuadro 5-1-1-1. Primera y segunda actividad de las unidades de producción rural de los productores beneficiados y para que actividad solicitaron el apoyo del Programa, así como fuente de ingreso.....	36
Cuadro 5-1-1-1-1. Patrimonio productivo, superficie de tierra.....	37
Cuadro 5-1-1-2-1. Inventario pecuario por especie y su equivalente bovino.....	38
Cuadro 5-1-1-3-1. Nivel de tecnificación de la principal actividad de la unidad Productiva durante el año 2001.....	39
Cuadro 5-2-1. Conceptos en que se realizaron inversiones adicionales y el monto correspondiente.....	40
Cuadro 5-2-2. Fuente de los recursos para su aportación obligatoria y para su inversión adicional.....	40
Cuadro 5-3-1. Cambios en los aspectos de producción como producto del apoyo del Programa.....	41
Cuadro 5-4-1. Aprovechamiento de la capacidad de los componentes obtenidos con el apoyo programa.....	42
Cuadro 5-4-2. Valoración de la asistencia técnica recibida.....	43
Cuadro 5-8-1. Indicadores del desarrollo de cadenas de valor.....	44
Cuadro 5-8-2. Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se reportaron cambios favorables (CF) y desfavorables (CD).....	45
Cuadro 5-10-1. Cambios de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa .....	47
Cuadro 5-10-2. Apoyo que recibieron y que requieren para consolidar el cambio de especie o actividad.....	47
Cuadro 5-10-3. Factores que limitan o no motivan la conversión productiva de los beneficiarios que no reportaron conversión.....	48

## Siglas

APC	Alianza para el Campo
BANRURAL	Banco de Crédito Rural, S. C.
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
COTASAG	Comisión Tamaulipeca de Apoyo a la Sanidad Agrícola y Ganadera
COTECOCA	Comisión Técnico Consultiva para la determinación de los Coeficientes de Agostadero
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
CTFPP	Consejo Tamaulipeco para el Fomento y Protección Pecuaria
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DGDAFyP	Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
DS	Delegación Estatal de la SAGARPA
EEE	Entidades Estatales de Evaluación
EEE	Entidad Estatal Evaluadora
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAET	Fondo Estatal de Distribución de Fondos de Tamaulipas
GE	Gobierno del Estado
GF	Gobierno Federal
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEAT	Programa Elemental de Asistencia Técnica
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SAGAR	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SINDER	Sistema Nacional de Desarrollo Rural
TLC	Tratado de Libre Comercio
UGRT	Unión Ganadera Regional de Tamaulipas
UPR	Unidad de Producción Rural

## Presentación

Los gobiernos Federal y Estatal concertaron convenios para la coordinación y la realización de acciones para la instrumentación de la APC con el propósito de contribuir al desarrollo agropecuario, rural y de pesca. Desde 1998 se estableció la evaluación externa de los Programas de Fomento Ganadero, tarea que no resulta fácil, debido a que existen factores internos y externos que pueden afectar los impactos de su instrumentación. La evaluación se realizó con el fin de determinar el impacto, utilidad, ejercicio y aplicación de los recursos Federales, Estatales y de los productores beneficiados del Programa en las regiones en donde fue instrumentado. Además, como los componentes apoyados tienen una maduración financiera a largo plazo los impactos de los componentes sobre las UPR's no se aprecian inmediatamente y se requiere al menos que transcurra un ciclo productivo.

La evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001 constituye un proceso necesario para determinar sistemática y objetivamente la pertinencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de las acciones instrumentadas por el mismo en relación con sus objetivos y metas planeados. La evaluación busca mejorar las actividades y procesos desarrollados durante la operación del Programa, así como aportar elementos para la toma de decisiones en la planeación, instrumentación y asignación de recursos en ejercicios futuros.

La información que suministraron los funcionarios involucrados en la operación del Programa fue relevante debido a que conocen las fortalezas y debilidades del programa, por lo que su experiencia deberá ser tomada en cuenta para hacer predicciones tangibles de los impactos de la instrumentación del Programa en el corto plazo. Otros actores importantes fueron los representantes de productores y proveedores que enriquecieron la evaluación.

La presente evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001 fue realizada por la Entidad Evaluadora Estatal, Departamento Agropecuario de Capacitación y Asistencia Técnica Integral, S. C. (DACATI), la cual se responsabiliza de la veracidad de la información incluida en la misma. La evaluación fue de acuerdo a la Guía proporcionada por la Unidad de Apoyo FAO y la asesoría, apoyo y supervisión del Subcomité Estatal de Evaluación.

Bajo este contexto la evaluación se instrumentó bajo los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia para la evaluación del Programa, esto con la finalidad de determinar si las acciones realizadas en el ejercicio 2001, si se desarrollaron con apego a la normatividad, reglas de operación y procedimientos emitidos para tal efecto.

La evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001 en el Estado de Tamaulipas se preparó y se presenta en éste documento e intenta guiar a los usuarios del Programa para su adecuación, reorientación o suspensión de las actividades, metas y logros conseguidos. Por ello, debe considerarse como un complemento de los Términos de Referencia mediante los que operan los Programas de la Alianza para el Campo. Las opiniones vertidas en el presente documento son responsabilidad del DACTI, las cuales se derivan del proceso de evaluación.

## Resumen Ejecutivo

El Programa Mejoramiento Genético 2001 como parte de los Programas de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo, está orientado a apoyar la capitalización de los ganaderos, acelerar la adquisición de tecnología a nivel de productor en lo relativo a alimentación, mejoramiento genético y sanidad, complementados con la asistencia técnica a través de despachos de profesionistas; todo ello con la finalidad de elevar la productividad tanto por unidad de superficie como por unidad animal. También, busca promover la integración y desarrollo de cuencas de producción en áreas compactas con similares condiciones agroecológicas.

Se puede apreciar que el presupuesto ejercido al cierre (julio 11 de 2002) fue de 38,041.510 miles de pesos. La participación Federal - Estatal fue del 50 - 50, con una aportación de 9,537.157 miles de pesos, lo que significó una disminución del 24.75% con relación al presupuesto ejercidos en el 2000. Mientras que el productor aportó en promedio el 50% del costo del componente adquirido.

Los objetivos de la instrumentación del programa Mejoramiento Genético 2001 fueron 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 productor la adquisición de sementales y vientres nacionales e importados con o 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.

Los objetivos del Programa que se complementan con los del Plan Estatal de Desarrollo (1999-2004) donde se establece el promover proyectos piloto para incentivar el mejoramiento genético de ganado bovino, caprino y ovino; mejorar el aprovechamiento de granos y esquilmos agrícolas para uso pecuario; establecer programas de capacitación y asistencia técnica; incentivar la reconversión productiva; fomentar la organización de productores; y promover proyectos de inversión de capital mixto para la creación de infraestructura ganadera.

Como una alternativa para descartar preferencias para algunos sectores, todas las solicitudes que se recibieron para los componentes de sementales (bovinos, ovinos pelo y caprinos) fueron sorteadas públicamente para la asignación de los apoyos a los beneficiarios. Mientras que las solicitudes para los componentes de vientres son apoyadas con base al criterio de "primero en tiempo primero en derecho". Se realizaron dieciséis eventos de Mejoramiento Genético.

Las solicitudes se recibieron en los DDR's y/o CADER's para luego turnarlas al Agente Técnico de la COTEGAN que validó los dictámenes emitidos y el Comité Técnico del FOFAET autorizó el otorgamiento del apoyo.

Se estima que en Tamaulipas la superficie utilizada en la ganadería es de 4'809,434 ha de las cuales 3'703,207 ha son de agostadero y 1'106,227 ha de praderas, donde se mantiene un inventario ganadero de 1'093,696, 133,414 y 249,955 cabezas de ganado bovino, ovino y caprino respectivamente.

El Programa Mejoramiento Genético en el 2001 consideró los componentes de semental nacional bovino carne y ovino nacional con datos productivos o prueba de comportamiento y caprino, así como vientre nacional bovino carne 240 kg, ovino, caprinos y triponas. Las metas en el Anexo Técnico fueron de 1300, 400, 50, 4850, 2000, 90 y 3599 cabezas, respectivamente para los componentes antes señalados, con una meta de beneficiar a 1570 productores.

La firma del Anexo Técnico fue el 2 de mayo de 2001, posteriormente se generó un Addendum debido a la modificaciones de metas el cual fue firmado el 17 de diciembre de 2001 y el Cierre Finiquito fue el 11 de julio de 2002. Los componentes otorgados fueron: 1402, 454, 16, 3197, 4899, 40, 2204 cabezas de semental nacional bovino carne, semental nacional ovino pelo, semental nacional caprino, vientre nacional bovino carne 240 kg, vientre nacional ovino, vientre nacional caprino y triponas. Además, de cuatro termos criogénicos para almacenamiento de nitrógeno líquido. Es importante señalar que estos apoyos no son suficientes para cubrir las necesidades del inventario ganadero. Por lo que sería importante que se establezcan o se impulsen otras estrategias de mejoramiento genético como la inseminación artificial (IA).

En su mayoría los productores beneficiados fueron personas físicas, del sexo masculino y de una edad media de 48 años con escolaridad mayor a los estudios de secundaria (10 años terminados después del primero de primaria).

Se realizaron entrevistas estructuradas a funcionarios, proveedores y representantes de organizaciones de productores, además de aplicar cuestionarios a beneficiarios. El tamaño de muestra considerado para la población beneficiada fue de 136 productores según la metodología propuesta por la FAO, cuya selección fue aleatoria en los enlistados de beneficiarios del programa los cuales se ordenaron cronológicamente por el apellido. La planeación del programa se basó principalmente en la demanda histórica del Programa, lo cual se justifica, debido a que no se satisfacen las necesidades estatales de sementales y vientres. Pero es indispensable contar con un diagnóstico actualizado de la situación que guarda la ganadería en el estado, para hacer una planeación estratégica para atender el desarrollo de cuencas de producción.

Los beneficiarios presentaron debidamente integradas las solicitudes de apoyo en las ventanillas oficiales de los DDR's y/o CADER's las cuales fueron validados por la COTEGAN para dictaminar el apoyo y que el FOFAET autorizara el pago a proveedores. Los productores indicaron que la elaboración de la solicitud fue relativamente fácil pero que se requerían documentos a los cuales muchos de los productores del sector rural de Tamaulipas aún no tenían acceso como fue el caso de la CURP.

Para la difusión del Programa se utilizaron todos los medios de comunicación (reuniones, material impreso, prensa, radio, televisión e internet), siendo el más efectivo las reuniones con organizaciones de productores. El índice de focalización fue de 0.70

Los beneficiarios del programa fueron 2,118 productores con 12,216 componentes. Los principales DDR's cuyos productores se beneficiaron más fueron el 159, 161 y 162 que como era de esperarse son donde se ubican los municipios con mayor actividad ganadera.

Por otro lado, un alto porcentaje de beneficiarios reconocieron la satisfacción y oportunidad de los apoyos recibidos (99.3%); esto puede ser el resultado de la calidad genética que están entregando los proveedores al Programa, los cuales están inscritos al padrón de proveedores. Al analizar los impactos en la presencia de inversión adicional debida al apoyo del Programa está fue regular (24.3%), pero con una inversión media adicional baja (0.89). El impacto del programa sobre los cambios en la productividad, producción, nivel tecnológico, cambios en la calidad, en los ingresos y en los costos de producción aún no se pueden precisar pues se requiere de que transcurra al menos un ciclo productivo. Sin embargo, los productores beneficiados señalaron cambios en la productividad (35.3%), producción (25%) y calidad de los bienes que manejan (36.8%), los que se debieron al apoyo del Programa.

Debido al periodo de maduración de la inversión, en realidad es difícil observar los resultados en el corto plazo, para los componentes apoyados en el ejercicio 2001. Sin embargo, existe cambios significativos en la calidad genética de los hatos desde el establecimiento de los Programas de la APC. Con relación a la frecuencia del cambio en el ingreso de la unidad de producción, el 11.03% señaló que han observado cambios en los ingresos. El índice de acceso a insumos y servicios fue de 0.07, muy similar al índice de conversión productiva (0.1).

Se puede concluir que el Programa se planifica en el seno de la COTEGAN con base en la demanda histórica de componentes. La principal limitante para atender un mayor número de productores es el techo financiero, que la validación del sorteo para la asignación del componente de sementales es una buena alternativa para eliminar el apoyo direccionado. Asimismo, la asignación de apoyos en el componente de vientres requiere de mayor agilidad para evitar que los productores desistan del apoyo. También se concluye que la inversión adicional como estímulo del apoyo del Programa fue baja, pero existe el reconocimiento por parte de los productores de que el componente fue oportuno y de buena calidad. De igual modo, los beneficiarios reconocieron que tendrán cambios en la productividad, producción y calidad de sus productos, con cambios en el ingreso como respuesta a la mejora en la calidad de sus productos.

Las expectativas del Programa son buenas debido al interés por parte de los productores para que siga funcionando.

Por otro lado, se recomienda seguir enfatizando en que la evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001 es con carácter operativo y no de fiscalización para que el

flujo de la información sea más rápido. Aumentar el techo financiero y que la radicación de los recursos Federal y Estatal sea en tiempo para evitar el rezago en la operación del mismo. Diferir la evaluación del Programa a que trascorra al menos un ciclo productivo o en su defecto capacitar a los encuestadores para hacer un diagnóstico rápido durante la elaboración del cuestionario. Facilitar los trámites y/o documentos requeridos para la elaboración de las solicitudes.

Los usuarios de la evaluación son las instancias gubernamentales estatales y federales, las instituciones de investigación y educación superior, además de las organizaciones de productores que deberán utilizar este tipo de información para orientar, modificar o eliminar las acciones del Programa.

En el siguiente cuadro se presentan algunos indicadores globales.

**Concentrado global del Programa**

<b>Criterios</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor</b>
Presupuesto ejercido (Miles de pesos)	Total	38,041.510
	Aportación federal*	9,537.157
	Aportación estatal*	9,537.157
	Aportación de los productores	18,967.196
Número de beneficiarios	Personas físicas	2,114
	Personas morales	4
Apoyos otorgados (cabezas y/o unidades)	Semental nacional bovino carne	1,402
	Semental nacional ovino pelo	454
	Semental nacional caprino	16
	Ventre nacional bovino carne 240 kg	3,197
	Ventre nacional ovino	4,899
	Ventre nacional ovino	40
	Triponas	2,204
	Termos criogénicos	4
Resultados e impactos productivos y socio-económicos	Presencia de inversión adicional	24.3
	Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad al apoyo	99.3
	Presencia de cambio en las técnicas	8.8
	Permanencia del apoyo	97.1
	Desarrollo incluyente de capacidades	0.2
	Frecuencia de cambios en productividad	35.3
	Frecuencia de cambio en el ingreso	11.0
	Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo	4.3
	Presencia de conversión productiva	10.3
Índice de conversión productiva	0.1	
Fechas	Firma del Anexo Técnico	02/mayo/2001
	Radicación de recursos federales	05/junio/2001
	Radicación de recursos estatales	08/julio/2001
	Primera acción de aplicación de recursos del programa**	20/abril/2001
	Firma del Addendum	17/diciembre/2001
	Cierre del programa	11/julio/2002

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa, cuestionarios a beneficiarios y entrevistas a funcionarios, líderes de organizaciones de productores y proveedores. \*Está considerada la aportación para gastos de operación y evaluación. \*\*La primera acción de aplicación de recursos del Programa fue mediante un préstamo de la Unión Ganadera Regional de Tamaulipas.

# Capítulo 1

## Introducción

En este capítulo se presentan los fundamentos legales que dan marco a la evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001. Además se presenta la utilidad de contar con una evaluación como herramienta para el diseño, planeación y ajuste del Programa, con el objetivo de mejorar la toma de decisiones en la operación del mismo, así como para la mejor asignación de los recursos públicos y el logro de una mayor eficiencia e impacto del Programa.

### 1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

El Programa de Mejoramiento Genético 2001, es un programa de Fomento Pecuario de la Alianza para el Campo, instrumento de política pública que busca un cambio estructural en el sector pecuario nacional, con el propósito de apoyar la capitalización de los productores e incrementar su productividad. La finalidad del Programa es contribuir a satisfacer las necesidades de alimentación, producción de materias primas para la industria, y la aportación de satisfactores ambientales, hacer más rentable y competitivo al sector pecuario, en los mercados nacional e internacional.

Conforme a lo establecido en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 15 de Marzo de 2001, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Gobierno de Estado de Tamaulipas formularon los términos de referencia para la evaluación estatal del Programa Mejoramiento Genético 2001.

Con el objeto de que la evaluación se realice con el mismo marco metodológico en toda la República, la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), perteneciente a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), ha diseñado la metodología para llevar a cabo la evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001.

Dada la importancia del Programa Mejoramiento Genético 2001 como estrategia sectorial, su evaluación constituye un proceso necesario encaminado a determinar sistemática y objetivamente la pertinencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de las acciones del programa en relación con sus objetivos y metas planteados. La evaluación tiene los siguientes objetivos.

#### **Objetivos específicos de la evaluación:**

1. Apoyar el diseño y la formulación de una política agropecuaria de mediano plazo, con base en las prioridades surgidas de la evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001.

2. Proporcionar elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos entre los distintos programas de la Alianza para el Campo, con la finalidad de incrementar sus impactos.
3. Proponer medidas correctivas para la operación del Programa Mejoramiento Genético 2001, con el fin de contribuir a mejorar su eficiencia operativa, 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.

## **1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación**

El Gobierno del Estado de Tamaulipas en coordinación con SAGARPA, han constituido un Subcomité de Evaluación de los Programas de la Alianza para el Campo, que actúa como órgano auxiliar del Comité Técnico del Fideicomiso, para supervisar a las Entidades Evaluadoras Estatales, y que actuó como canal para la obtención de información, establecer contactos, realizar presentaciones, y fue responsable de la aceptación en términos de calidad y eficiencia del proceso de evaluación.

Es necesario enfatizar que la Alianza para el Campo es una iniciativa Federal con instrumentación descentralizada, por lo que los principales usuarios de los resultados de la evaluación son el Gobierno Federal, Gobierno del Estado, Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero (DGDAFyP), Delegación Estatal de SAGARPA, Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN), Comité Estatal de Sanidad Animal, Jefaturas de Distritos de Desarrollo Rural (DDR's) y Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER's), el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), Comisión Tamaulipeca de Apoyo a la Sanidad Agrícola y Ganadera (COTASAG), organizaciones de productores y beneficiarios tales como la Confederación Nacional Ganadera, Unión Ganadera Regional de Tamaulipas, Asociaciones Locales Ganaderas, la Confederación Nacional Campesina, además de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG's).

La información obtenida en la evaluación será útil para los fines académicos de las universidades e instituciones dedicadas a la educación superior, así como a los institutos de investigación, tanto por sus resultados como por la oportunidad de aplicar conocimientos teóricos y metodológicos, así como para la sociedad en general.

## **1.3 Temas sobre los que se enfatiza la evaluación**

El enfoque de la evaluación propuesta es en gran medida normativo, es decir, centra su atención en la forma en que operó el Programa Mejoramiento Genético 2001. Adicionalmente, busca generar información que permitirá estimar los impactos técnicos, económicos y sociales, entender el contexto en el que operó el programa, su evolución y su operación cuál fue su cobertura, el perfil de los beneficiarios, las percepciones y expectativas de los productores, organizaciones, funcionarios y proveedores sobre su operación y sus resultados.

Busca además, información para mejorar su operación y su adecuación al proceso de federalización y descentralización, cómo se puede propiciar una mayor participación de los productores y promover un mayor desarrollo institucional.

#### **1.4 Metodología de evaluación aplicada**

En la evaluación del Programa Mejoramiento Genético 2001 se tomó como base la Guía para la Evaluación Estatal de los Programas de Fomento Ganadero de la Alianza Para el Campo 2001, diseñada por la Unidad de Apoyo de la FAO.

Se realizó mediante encuestas, aplicando 136 cuestionarios prediseñados por UA-FAO a todos los beneficiarios, a los administradores y operadores (9), y a los prestadores de servicio (5) que intervinieron en el Programa. Se siguió la metodología propuesta por UA-FAO para la selección de una muestra representativa, tomando como base la lista de productores pecuarios registrados en las organizaciones ganaderas y sociedades de producción que hayan recibido apoyo del Programa Mejoramiento Genético en el ejercicio 2001. En el anexo metodológico se presenta la determinación del tamaño de muestra, para lo cual se presenta en su totalidad el procedimiento para obtener la muestra de productores beneficiados la cual fue de 138 individuos para aplicarles el cuestionario.

#### **1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe**

Se utilizaron como fuentes de información el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (2001) y Programa Sectorial 2001-2006 (2001), Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004 (1999), las Reglas de Operación del Programa, la Documentación Normativa y Operativa del Programa Mejoramiento Genético 2001 (Anexo Técnico, Addenda, lista de beneficiarios, minutas de reuniones de la COTEGAN, actas del FOFAET y actas del subcomité Técnico) de la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero del Gobierno del Estado de Tamaulipas, la Guía para la Evaluación Estatal de los Programas de Fomento Ganadero, información de la Comisión Técnica de Ganadería, y de organizaciones como la Unión Ganadera Regional de Tamaulipas, la Asociación Ganadera Local de Cd. Victoria, la Asociación Ganadera Local de Ovinocultores de la Zona Centro de Tamaulipas y el informe de actividades de la Confederación Nacional Ganadera.

Asimismo, se recurrió a información contenida en censos Agropecuarios y de Población elaborados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, información de la Comisión Nacional del Agua, información de la Secretaría de Normatividad y Servicios a la Industria y Comercio Exterior, información de la Secretaría de Desarrollo Económico y del Empleo, información de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, información de la Comisión Técnica Consultiva para la Determinación de los Coeficientes de Agostadero, informes de evaluación de Programas de Alianza para el Campo e información de organizaciones no gubernamentales.

Se obtuvo la información primordial proveniente de encuestas y entrevistas semi-estructuradas aplicadas a los beneficiarios y otros actores, incluyendo a los responsables del

Programa, agentes técnicos, proveedores de bienes y servicios, promotores y profesionales técnicos e investigadores.

## **1.6 Métodos de análisis de la información**

Las encuestas aplicadas contienen preguntas preestablecidas, diseñadas para evaluar las variables y generar la información básica para la evaluación. La UA-FAO diseñó un sistema de captura y gestión de información en plataforma Lotus, para la captura digital de la información generada en las encuestas y entrevistas, información que fue procesada, obteniendo cuadros de salida y gráficas que facilitaron el análisis de la información.

Se utilizaron métodos descriptivos y cuantitativos para el cálculo de parámetros estadísticos de tendencia central como la media y la moda, frecuencias y porcentajes para cada variable contenida en los cuestionarios.

Para la determinación de los indicadores básicos y complementarios del Programa Mejoramiento Genético 2001, se utilizó la Guía de Procedimientos para el Cálculo de Indicadores de la Evaluación de los Programas de Alianza para el Campo 2001.

## **1.7 Descripción del contenido del informe**

El presente informe consta de un total de seis capítulos. En el Capítulo 1 se presenta una introducción al proceso de evaluación del Programa, donde se establecen los fundamentos legales que dan marco a la evaluación, los alcances, utilidad e importancia de la evaluación, así como los temas que cubre el proceso, la metodología utilizada, las fuentes de información y los métodos de análisis utilizados.

El Capítulo 2 incluye un diagnóstico del entorno para la operación del Programa, destacando la problemática sectorial que se pretendió atender durante su instrumentación.

El Capítulo 3 comprende información sobre la caracterización del Programa en su ámbito estatal, la evolución del Programa desde el inicio de operaciones, así como la problemática que se pretendió atender.

En el Capítulo 4 se evalúa la operación del Programa desde la planeación, los procesos de operación, el perfil de los beneficiarios, y se realiza una evaluación global de la operación del Programa.

El Capítulo 5 integra la información que permite evaluar los resultados de los impactos del Programa, y se analizan los efectos directos e indirectos debidos a su operación, observando cambios en la producción y en la productividad, en el ingreso de los productores, así como el desarrollo de nuevos mercados.

En el Capítulo 6 se integran las conclusiones y recomendaciones, producto de la evaluación global del Programa.

## 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 2001, destacando de manera clara y documentada, la problemática sectorial que se pretendió atender mediante su instrumentación.

#### 2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

Este Programa forma parte de las acciones del Gobierno Federal y del Gobierno Estatal para impulsar el crecimiento económico del sector pecuario a través del mejoramiento genético de la ganadería estatal, tal como lo establece el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, en cumplimiento del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004, cuyo propósito es el de brindar mejores condiciones de vida a la población rural, inducir el desarrollo de las pequeñas comunidades y estimular el arraigo de los habitantes de cada región.

Los elementos de política sectorial en los que se desarrolló el Programa estuvieron basados en el tránsito de un centralismo hacia la interacción complementaria de los gobiernos estatales y la participación directa de los beneficiarios y actores relacionados con el sector.

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 e internacional con productos de calidad. Asimismo, buscar 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.

##### 2.1.1 Objetivos

Los principales objetivos que buscan tanto las políticas sectoriales como el Gobierno Federal y el Gobierno Estatal, son:

- Contar con una economía competitiva, que genere un crecimiento sostenible en el largo plazo, que sea equilibrado y sustentable, y que genere empleos de calidad.
- Alcanzar un crecimiento regional equilibrado y diversificado de la producción pecuaria, que sea compatible con el entorno ecológico.
- Insertar exitosamente a Tamaulipas en el proceso de globalización, al impulsar a las empresas locales, estimular el comercio y la inversión extranjera, en un ambiente de productividad y competitividad.
- Incentivar el mejoramiento genético del ganado bovino, caprino y ovino, la reproducción y distribución de crías porcinas, aves y colmenas y mejorar el aprovechamiento de granos y esquilmos agrícolas para uso pecuario.

- Establecer programas de capacitación y asistencia técnica para elevar los índices de productividad en la ganadería.
- Fomentar la organización de productores para mejorar la comercialización de los productos pecuarios, haciendo énfasis en aquellos con posibilidades de exportación.

### **2.1.2 Programas que instrumentan la política rural**

El Gobierno del Estado de Tamaulipas en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) suscribieron un convenio para realizar acciones en torno al Programa Alianza para el Campo el 15 de marzo de 2001, mediante el cual se instrumentaron programas de fomento ganadero entre los que se incluye el Programa Mejoramiento Genético, con lo que se busca incrementar la producción de carne, leche y lana por unidad animal, haciendo accesibles la incorporación de pie de cría de calidad genética al hato ganadero comercial, el impulso de la inseminación artificial y el trasplante de embriones, el crecimiento del inventario ganadero, el extensionismo y la asistencia técnica pecuaria.

Además, otros Programas de Fomento Ganadero apoyaron directamente e indirectamente al de Mejoramiento Genético tales como: Recuperación de Tierras de Pastoreo, Fomento Lechero e Infraestructura Básica Ganadera. Así como, los programas de Sanidad Agropecuaria (salud animal), Transferencia de tecnología, Desarrollo Rural y Programa de promoción de exportaciones y Sistema de información agroalimentaria y pesquera.

### **2.1.3 Población objetivo de los programas**

La población objetivo del Programa Mejoramiento Genético 2001 han sido todos aquellos ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores, sociedades civiles o mercantiles dedicados a la producción pecuaria.

### **2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos**

Los recursos de la Alianza para el Campo fueron destinados a los productores pecuarios de bajos ingresos, con un mínimo del 47% del total de los recursos convenidos aportados por el Gobierno Federal y Estatal que ascendieron a \$10'518,377 y 10'518,377, respectivamente (Anexo Técnico). Los cuales se vieron modificados para cumplir con los objetivos específicos redimensionando el referido Anexo Técnico en función de las necesidades reales por parte de los productores, quedando las aportaciones en \$9'537,157 para ambas instancias (Addendum al Anexo Técnico). Los apoyos otorgados por el Gobierno Federal no fueron mayores al 50% del costo total de los componentes individuales, hasta por una cantidad máxima de \$500,000 por unidad de producción rural, considerando todos los apoyos de la Alianza.

En el Anexo Técnico se estableció que los recursos de la Alianza para el Campo no podrían ser traspasados a ningún otro programa federal o estatal, incluyendo los apoyos a la

comercialización. Además, estuvo prohibido el uso de este programa con fines políticos electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos.

Los recursos se asignaron a los productores que presentaron solicitud y que fue validada por COTEGAN, los componentes de sementales se asignaron mediante sorteo público en los eventos de Mejoramiento Genético que para el ejercicio de 2001 fueron 16 en todo el Estado (Cuadro A-2-1-4-1). Mientras que los componentes de vientres se asignaron por el principio de “Primero en tiempo, primero en derecho).

## **2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el programa**

La Alianza para el Campo constituye uno de los principales ejes para impulsar el desarrollo agropecuario, el cual está a cargo del Gobierno Federal y de los Gobiernos Estatales. El Programa Mejoramiento Genético se ejecuta de manera conjunta entre los productores, los gobiernos y diversos organismos que participan en la estructura organizativa y en su funcionamiento.

### **2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa**

El Gobierno Federal a través de la SAGARPA y el Gobierno de Estado de Tamaulipas a través de la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero, celebraron un Convenio de Coordinación para la puesta en operación del Programa Mejoramiento Genético 2001 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de Marzo de 2001.

Otras instancias involucradas en la operación del Programa fueron: Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN), Comité Técnico del Fideicomiso de Distribución de Fondos para el Estado de Tamaulipas (FOFAET), Comité Estatal de Sanidad Animal, Jefaturas de Distritos de Desarrollo Rural (DDR's), Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER's), Comisión Tamaulipeca de Apoyo a la Sanidad Agrícola y Ganadera (COTASAG).

### **2.2.2 Organizaciones de productores**

Los ganaderos están organizados en Asociaciones Ganaderas Locales correspondientes a los municipios en los que se localizan sus predios, estos a su vez forman la Unión Ganadera Regional de Tamaulipas que pertenece a la Confederación Nacional Ganadera. Asimismo, pueden pertenecer a asociaciones de razas especializadas como: Asociación Mexicana de Criadores de Cebú, Asociación Charoláis Herd Book de México, Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Beefmaster, Asociación Simmental-Simbrah Mexicana, Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Suizo de Registro, Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Limousin, Asociación Mexicana de Criadores de Razas Italianas, Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Salers, A. C., Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Brangus, Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Tropicarne, Asociación Ganadera Local de Ovinocultores de la Zona Centro de Tamaulipas y el Comité para el Fomento y Protección Pecuaria.

## **2.3 Contexto económico para la operación del Programa**

El Estado de Tamaulipas tiene una vocación eminentemente ganadera, que tiene una participación del 2.02% en el PIB nacional, y del 1.3% en el PIB estatal. La producción ganadera regional se ha basado en el crecimiento horizontal, mediante la utilización de agostaderos naturales en sistemas de producción extensivos con baja eficiencia. Aunado a los procesos de la globalización comercial y los tratados internacionales que se han dado, ponen al sector pecuario en una situación de inequidad, por lo que es urgente que se generen mecanismos que permitan que el sector sea más competitivo.

Las principales actividades de la ganadería son: la exportación y venta de becerros de destete, la ubicación de carne de porcino en el mercado asiático, y la apertura de nuevos mercados para la miel producida en la entidad. Para lograr esto, se ha requerido de un constante mejoramiento de la calidad genética y de los sistemas de producción pecuaria.

### **2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa**

Las actividades productivas que fueron apoyadas por el Programa Mejoramiento Genético fue la producción de carne y leche en la mayoría de los sistemas de producción pecuaria, a través del otorgamiento de apoyos para la adquisición de sementales bovinos, ovinos y caprinos, así como vientres bovinos, ovinos, caprinos y triponas, para su incorporación al hatu ganadero comercial. Además, de termos criogénicos para impulsar la inseminación artificial y la transferencia de embriones. Asimismo, se fomentó la producción de ganado de alta calidad genética por parte de los ganaderos productores de pies de cría (ganado de registro). Indirectamente se apoya la producción de becerros de exportación que para el ciclo 2001-2002 la participación del Estado de Tamaulipas fue del 13.1% (Cuadro A-2-3-1).

### **2.3.2 Población involucrada**

Tamaulipas cuenta con 2'527,328 habitantes de los cuales el 18% vive en la zona rural (INEGI, 2000). De acuerdo con la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero del Gobierno del Estado de Tamaulipas, se tienen registrados 31,716 productores pecuarios, de los cuales el 68.5% pertenecen al sector social, y el 31.5% restante al sector privado. Además, de técnicos involucrados en la operación del Programa, prestadores de servicios y asistencia técnica e investigadores y académicos de las instituciones de investigación y educación superior.

### **2.3.3 Empleo generado**

La Secretaría de Desarrollo Económico y del Empleo en Tamaulipas, con datos del IMSS señala que el número de empleos generados por la Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza, fueron de 164.3 empleos en el año 1999, -278.2 en el 2000 y 90.9 para el 2001 (Cuadro A-2-3-3). La experiencia obtenida en evaluaciones previas señalan que no ha

habido cambios netos en el número de empleos derivados de la operación e instrumentación del Programa Mejoramiento Genético. Si no por el contrario la migración de mano de obra a los centros urbanos o hacia los Estados Unidos de Norteamérica se ha incrementado de manera significativa, sobre todo en aquellas regiones con mayor marginación como son los municipios de Tula, Bustamante, Miquihuana, Palmillas y Jaumave cuyos ingresos de la población económicamente activa está entre uno y dos salarios mínimos (CONAPO, 2001).

### **2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados**

Por su ubicación geográfica, Tamaulipas tiene acceso a una gran diversidad de mercados, siendo uno de ellos la Zona Metropolitana de Monterrey, N. L., que se convierte en el principal mercado para los productos terminales de la cadena de engorda de ganado con una producción de alrededor de 47,600, 1,300 y 900 mil toneladas de carne de bovino, caprino y ovino, respectivamente. Asimismo, por su condición de estado fronterizo y socio comercial de los Estados Unidos y Canadá en el TLC, la exportación de ganado, principalmente de becerros de destete hacia el vecino estado de Texas, posicionan ventajosamente a Tamaulipas, contando con amplias perspectivas de comercialización, participando con el 9.4% de la exportación Nacional con 120,310 animales para el ciclo 2000-2001.

Una alta proporción de la cosecha de becerros es llevada a los estados vecinos como Nuevo León, Coahuila, Chihuahua e inclusive Sinaloa, para su engorda en sistemas intensivos (estabulados). Otros destinos de la producción ganadera son el consumo nacional, estatal, municipal y de autoconsumo de carne y leche de bovinos, caprinos y ovinos, además de otros subproductos destinados a la industria.

### **2.3.5 Infraestructura disponible**

En Tamaulipas existen 96,940 Unidades de Producción Rural (UPR), de estas el 28% cuenta con ganado bovino, 13% con ganado caprino, 12% con ganado ovino y el resto se dedica a las actividades agrícolas y forestales. Según el censo de 1991 existían en Tamaulipas 85,698 UPR con actividad agropecuaria y forestal (INEGI, 1994). De estas el 70% contaba con corrales de manejo, 55% con cercos divisorios, 17% disponían de baño garrapaticida, 9% incluían báscula y prensa un 7%.

En el 2001, la población ganadera del Estado ascendió a 1'093,696 cabezas de bovinos, 219,673 porcinos, 249,955 caprinos, 133,414 ovinos y 198,406 aves (Cuadro A-2-3-5). Los municipios de Aldama y Soto La Marina participan con un 38% del total de bovinos, mientras que los municipios de Aldama, Reynosa y San Fernando son donde se concentra la mayor población de porcinos. Por su parte Burgos, Méndez y Tula contribuyen con el 43% de la población de caprinos y González, Méndez y San Fernando concentran la mayor proporción de ovinos. Las UPR con mayor infraestructura se ubican en planicies de la Costa del Golfo de México, en municipios como Aldama, Altamira y Soto La Marina,

mientras que las de menor infraestructura son aquellas asociadas a los municipios con mayor marginación como Jaumave, Miquihuana, Bustamante, Tula y Palmillas.

La SAGAR hoy día SAGARPA indica que en Tamaulipas, en 1999 se encontraban en operación 22 rastros para el sacrificio de animales, de los cuales 18 son municipales, 2 son particulares y 2 son rastros TIF (Tipo Inspección Federal). Además, el Estado cuenta con estaciones cuarentenarias en Tula, Antiguo Morelos, Rayón y Altamira.

El Comité para el Fomento y Protección Pecuaria del Estado maneja un banco de semen que presta servicios de venta de semen y nitrógeno líquido. Pero hay compañías particulares que prestan servicios similares en todo el Estado. De igual modo, existen instituciones de educación superior como la Universidad Autónoma de Tamaulipas y el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 4, donde se capacitan recursos humanos en la producción animal. Por ejemplo la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UAT ha estado realizando pruebas de comportamiento a becerros de las razas cebuinas (Duarte, 1999). Similarmente, el Campo Experimental Aldama del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) ha realizado experimentos de introducción de nuevo germoplasma (de los Santos *et al.*, 2001).

### **2.3.6 Condiciones agroclimáticas**

Tamaulipas se localiza al Noreste de México, y se ubica entre los paralelos 22° 12' 31" y 27° 40' 42" de latitud Norte, y los meridianos 97° 08' 38" y 100° 08' 52" de longitud Oeste. Por su orografía, presenta una diversidad de climas que van desde los climas húmedo y sub-húmedo, con lluvias en verano en el Sureste, hasta climas templados en el altiplano tamaulipeco y montañas de la Sierra Madre Oriental, que varían de húmedo a seco según la altitud. Esto permite dividir al Estado en tres zonas de acuerdo a su clima, siendo éstas, la Zona Norte, con lluvias escasas todo el año, la Zona Centro, y la Zona Sur, con lluvias en verano.

Esta diversidad climática influye sobre el tipo de ganadería que puede desarrollarse en las distintas zonas agroecológicas. La precipitación pluvial media anual registrada es de 766 mm (Cuadro A-2-3-6), pero en los últimos años se ha presentado una prolongada sequía en el Noreste del país, disminuyendo la disponibilidad de agua y la producción de forrajes y esquilmos agrícolas.

Durante el invierno llegan masas de aire frío provenientes del Norte, que provocan descensos fuertes en la temperatura y la ocurrencia de heladas que disminuyen la producción de forraje y en ocasiones la pérdida de animales sobre todo de crías.

### **2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa**

Con la instrumentación del Programa Mejoramiento Genético se está mejorando la calidad genética de los animales, para satisfacer las demandas del mercado nacional e internacional.

Asimismo, se está impulsando la actividad ovina que ha tenido un repunte en la demanda de carne por parte de los mercados del centro del país.

Por otro lado, la producción agrícola muestra una compleja problemática, como efecto de la globalización de los mercados, de la apertura económica, de la disminución de los volúmenes de agua y de la calidad de los suelos, lo que ha obligado a los productores y al Gobierno del Estado a establecer estrategias de reconversión en el uso de suelo con el fin de orientar los recursos al establecimiento de praderas para su utilización en la ganadería. Esto coloca al Estado con un gran potencial para la producción de carne a bajo costo si se considera que será en sistemas de pastoreo semi-intensivo. Los municipios del Norte del Estado presentan potencial para los sistemas vaca-becerro con animales de las razas especializadas en la producción de carne, mientras que en el centro sur la actividad se podrá dirigir a la engorda de novillos en praderas.

## Capítulo 3

### Características del Programa en el Estado

En este capítulo se establece la caracterización del Programa Mejoramiento Genético en Tamaulipas. Esta caracterización comprende la evolución del Programa desde sus inicios en la entidad, así como la problemática que se pretendió atender, la definición de objetivos y la instrumentación del Programa en 2001.

#### 3.1 Descripción del Programa

Los esfuerzos del Programa Mejoramiento Genético están dirigidos a superar los rezagos sociales y económicos que padecen los productores pecuarios en los sectores más marginados del medio rural, a través de la implementación de la Alianza para el Campo. Uno de los objetivos de la Alianza es promover la reconversión tecnológica del campo mexicano como herramienta para hacer más eficiente la producción y con ello mejorar los ingresos de los productores rurales y por consecuencia el nivel de vida.

##### 3.1.1 Objetivos

Los objetivos del Programa Mejoramiento Genético son los de incrementar la producción de carne, leche y lana por unidad animal mediante la mejora genética de las poblaciones animales de las especies citadas, así como apoyar el crecimiento del inventario ganadero, haciendo accesible a todo tipo de productores la adquisición de sementales nacionales de registro para su incorporación al hato ganadero comercial. Así como la adquisición de termos criogénicos para fomentar la utilización de la inseminación artificial. Con ello se busca fomentar la producción de ganado de alta calidad genética por parte de los criadores de ganado de registro, y el uso de sementales en programas de cruzamiento a nivel de productores comerciales.

##### 3.1.2 Problemática

En los últimos 10 años las condiciones ambientales no han sido favorables, presentándose una prolongada sequía que ha disminuido la capacidad de carga de los agostaderos naturales y cuya condición para todo el Estado es de regular (SAGAR, 1999). Como ya se menciono anteriormente la orografía del Estado provoca que se presenten una diversidad de climas que a su vez se correlacionan con la capacidad de carga de los suelos dedicados a la ganadería. Así por ejemplo, en el DDR 162 González que abarca a los municipios de Aldama, González y Altamira los coeficientes de agostadero aplicado y recomendado (hectáreas/U.A.) son de 1.79 y 2.46, respectivamente. Mientras que estos mismos coeficientes de agostaderos pero para el DDR 157 San Fernando son 6.63 y 16.58 ha/U.A. para el aplicado y recomendado, respectivamente. Es oportuno precisar que los agostaderos están siendo sobrepastoreados debido a los inadecuados criterios de pastoreo. Aunado a

esta situación esta el valor nutritivo del forraje que es de regular a malo. De tal modo, que algunas alternativas para mejorar la producción y productividad de las distintas zonas ganaderas es la aplicación de tecnologías que estén encaminadas a mejorar la calidad del forraje.

Por otro lado, existe un estancamiento tecnológico de los sistemas de producción pecuaria y apatía por parte de los productores para incorporar nuevas tecnologías para hacer más eficiente la UPR, esto se visualiza en la poca o nula aplicación de los resultados de investigaciones que realizan instituciones que se encuentran en la región como son la Universidad Autónoma de Tamaulipas, el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 4 y el INIFAP.

Aunado a los factores domésticos, se presentan factores externos como la globalización de los mercados y la inclinación de la balanza comercial en favor de la importación de productos cárnicos. Entre los diversos acuerdos comerciales de México, el TLC es sin duda el más importante. Entre los principales productos de exportación son los animales vivos y en particular los becerros. Sin embargo, entre los productos importados figura la compra de productos cárnicos y despojos comestibles, cuyo monto representa el 2.7% del total TLC. Además, las asimetrías productivas y comerciales para los productos agropecuarios han generado importantes desequilibrios en el sector.

### 3.1.3 Presupuesto, beneficiarios y componentes

El Programa Mejoramiento Genético, antes denominado GANADO MEJOR, ha crecido de manera importante en los últimos años. En Tamaulipas el presupuesto ejercido para 2001 fue de \$19'074,314 por parte de la APC (Cierre Finiquito). Estos recursos se destinaron para apoyar a 2118 productores (ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción pecuaria) para la adquisición de sementales y vientres nacionales bovinos, ovinos y caprinos, así como termos criogénicos. En el Cuadro 3-1-3-1 se aprecia la evolución del Programa en el número de beneficiarios para cada uno de los componentes apoyados.

**Cuadro 3-1-3-1. Beneficiarios por componente del Programa 1996-2001**

Componentes	Beneficiarios Apoyados					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Semental Bovino Nacional	1,318	1,017	1,332	1,385	1,275	1,402
Semental Ovino Nacional	90	200	154	219	235	198
Semental Caprino Nacional	16	70	12	19	14	13
Vientres Bovinos 240 kg		250		225	611	303
Vientres Ovinos				147	146	166
Vientres Caprinos				6		2
Triponas					31	36
Termos Criogénicos						4
<b>TOTAL =</b>	<b>1,424</b>	<b>1,537</b>	<b>1,498</b>	<b>2,001</b>	<b>2,312</b>	<b>2,124</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial (Evaluación Ganado Mejor 2000 y DGDAFP, 2002 )

### **3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado**

El Programa Mejoramiento Genético se ha venido desarrollando en forma constante desde el establecimiento de los Programas de Alianza para el Campo (1996), cuando se inició como Ganado Mejor “Mano con Mano”. El Programa tuvo resultados positivos ya que a través de la entrega de sementales de registro a productores de escasos recursos, fue posible incrementar la productividad de los hatos beneficiados, al desarrollar y mejorar la calidad genética. Asimismo, el Programa ha sufrido reestructuraciones a través del tiempo, además de la inclusión de nuevos componentes, de acuerdo a la demanda solicitada por parte de los productores beneficiados. Se puede señalar que se han apoyado aproximadamente 8187 sementales bovinos, desde la instrumentación del Programa, si se supone una supervivencia del 100% y que aún siguen trabajando los toros, solo representan el 24% de los toros que se requieren para servir al total de hembras en reproducción en el Estado. Se estima que los sementales que se comercializan a través del Programa solo cubren entre el 10 y 15% de la demanda potencial en el país (Núñez y Ramírez, 1998).

El componente de Sementales Bovinos Nacionales se ha mantenido constante desde 1996 a la fecha. Sin embargo, a partir de 1999 se implementaron los componentes de vientre nacional bovino carne 240 kg y vientres nacional ovino, con el objetivo de apoyar el crecimiento de los inventarios ganaderos en el Estado, con el compromiso por parte del productor de que mantenga los componentes por la duración de su ciclo productivo.

Otros componentes que también se han apoyado de manera importante son los ovinos (sementales, vientres y triponas), debido al incremento en la demanda de carne de ovino de pelo, lo que ha resultado en una actividad más rentable que la producción de carne de bovino al obtenerse mejores precios por el producto terminal y de mejor aprovechamiento de áreas poco productivas para el bovino.

Por otro lado, aún y cuando la población estatal de caprinos es superior a la de los ovinos, los componentes relacionados con esta especie no han influido significativamente en el rebaño estatal debido probablemente a la falta de capacidad (financiera) de los productores para acceder a estos apoyos.

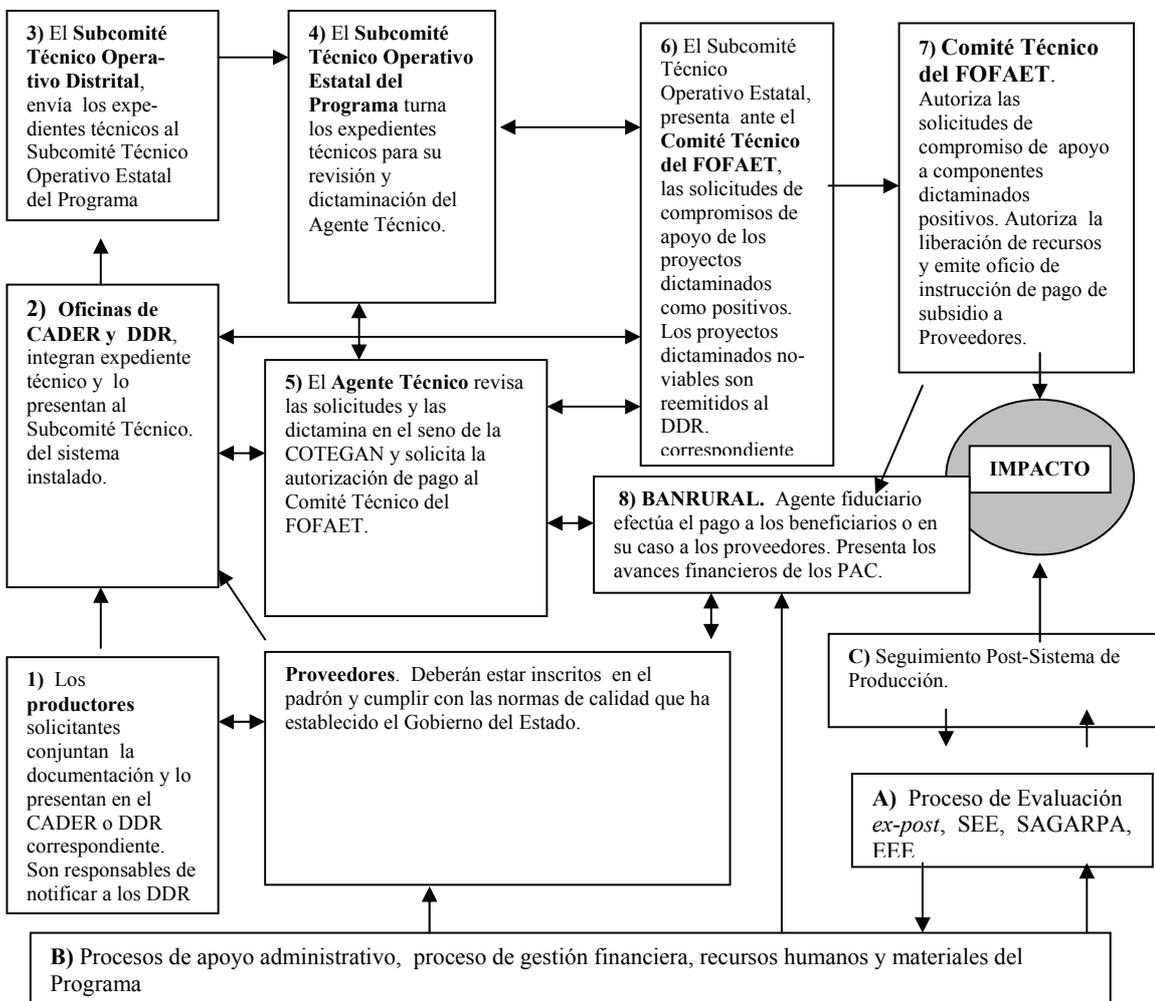
### **3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001**

Con fecha del 15 de marzo de 2001, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, el Anexo Técnico de los Programas de Fomento Pecuario que incluyó los programas relacionados al sector Pecuario, como son: Mejoramiento Genético, Recuperación de Tierras de Pastoreo, Fomento Lechero, Fomento Apícola e Infraestructura Básica fue firmado el 2 de mayo de 2001 que se establece como la fecha de inicio del Programa, y cuya terminación no podría exceder del 31 de diciembre del 2001, salvo aquellos casos debidamente justificados. Para el caso de situaciones particulares el Consejo Estatal Agropecuario pudo proponer adecuaciones que fueron revisadas por SAGARPA para su autorización, y que se incorporaron al Anexo

Técnico mediante el Addendum correspondiente. El requisito fundamental para todos los Programas de Fomento Ganadero fue cumplir con las campañas zoonosanitarias que se llevaron a cabo en el Estado, aplicar las Normas Oficiales Mexicanas y acatar las disposiciones federales en materia ambiental.

La mecánica operativa de los diferentes procesos del Programa Mejoramiento Genético se muestran en la Figura 3-3-1. El 50% de los funcionarios entrevistados señalaron que entre las acciones que se deben realizar para mejorar el diseño y la instrumentación del Programa están: la elaboración de diagnósticos estatales/regionales; estudios especializados de actividades económicas estratégicas; y la revisión de los antecedentes y evolución del Programa.

**Figura 3-3-1. Diagrama de los procesos que constituyeron la operación del Programa**



Fuente: elaborado de entrevistas realizadas a funcionarios, organizaciones de productores y proveedores

### **3.4 Población objetivo**

Como ya se mencionó anteriormente los apoyos se destinaron a productores pecuarios de bovinos, caprinos y ovinos, tanto del sector social como del sector privado sin distinción de la capacidad y/o nivel de producción de la UPR, ya fueran estos ejidatarios, colonos o pequeños propietarios pertenecientes a las asociaciones de productores, sociedades civiles o mercantiles dedicados a la producción pecuaria. Se vuelve hacer el señalamiento de la población objetivo en este apartado, por que la Guía para la Elaboración de Informes Estatales de Evaluación lo considera como parte del contenido de este capítulo.

#### **3.4.1 Criterios de elegibilidad**

Los apoyos se otorgaron una sola vez por componente, conforme a lo siguiente:

- En sementales bovinos se apoyo con un componente a productores que poseían al menos 10 vientres.
- Para sementales ovinos y caprinos se apoyo con un semental a productores que poseían al menos 10 vientres; para productores con más de 10 vientres se apoyó con un semental por cada 20 vientres hasta un máximo de 6 sementales.
- Para la compra de vaquillas se apoyó hasta con 40 hembras a productores que poseían al menos 10 vientres.
- En vientres ovinas y caprinas, se apoyaron hasta 100 hembras productores que poseían al menos 10 vientres.
- En el componente de triponas se apoyó hasta con 100 hembras por productor que contara con 30 vientres.
- En termos criogénicos se apoyó uno por productor que contara con al menos 50 vientres.

Los productores pecuarios que participaron de los beneficios del Programa Mejoramiento Genético tuvieron que cumplir con los siguientes requisitos:

- Llenar y entregar solicitud.
- Acreditarse como productor con registro de fierro vigente, o con una constancia de la organización a la que pertenece.
- Copia, por ambos lados, de identificación oficial con fotografía.
- Copia de la CURP (clave única de registro de población).
- Contar con instalaciones, corrales de manejo y alimentación para el ganado.
- Mantener en explotación al ganado por la duración de su ciclo productivo.
- Cumplir con las campañas zoonosanitarias que se lleven a cabo en el Estado.
- Participar en los programas de asistencia técnica que se desarrollen en la región.
- Cumplir con las Normas Mexicanas aplicables y con las disposiciones federales en materia ambiental.
- Proporcionar información para la Evaluación del Programa, cuando le sea requerida.

### **3.4.2 Criterios de selección**

Debido a la excesiva demanda de componentes del Programa Mejoramiento Genético, todas las solicitudes recibidas fueron propuestas para su autorización al FOFAET. En el caso de sementales se realizó un sorteo en acto público durante la celebración del evento de Mejoramiento Genético que había sido previamente autorizado por el FOFAET y validado por la COTEGAN. En el caso de los componentes de vientres, las solicitudes recibidas completas de acuerdo a la Norma se atendieron siguiendo el principio de “Primero en tiempo, primero en derecho”.

### **3.5 Componentes de apoyo**

Aún y cuando a nivel nacional el Programa de Mejoramiento Genético maneja una diversidad de componentes en Tamaulipas solo se han considerado los componentes señalados en el apartado 3.1.5 como respuesta a las demandas de los productores y que fueron previamente sometidas a la consideración de la COTEGAN.

### **3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas**

En el Cuadro A-3-6-1 se presentan las metas físicas y financieras de acuerdo a lo programado (Anexo Técnico), lo reprogramado (Addendum al Anexo Técnico) y lo realizado (Cierre Finiquito), se puede apreciar que hubo un incremento significativo (20.5%) en el componente de vientres bovinos, pero en general se cumplieron con las metas establecidas. Esto pudiera ser el resultado de una mayor demanda de este componente por parte de los productores que para el caso de Tamaulipas solo se apoya el de vientres bovinos 240 kg con el fin de cubrir a un mayor número de productores.

### **3.7 Cobertura geográfica del Programa**

Tamaulipas tiene una vocación netamente ganadera, con amplias extensiones de agostaderos y praderas que son el principal recurso forrajero para la alimentación del ganado. En el cuadro A-3-7-1 se presenta la distribución de los apoyos en cada Distrito de Desarrollo Rural. Como se aprecia la distribución de los apoyos no fue homogénea debido a que existe una regionalización de la actividad ganadera según las características climatológicas en: región semiárida noroeste; semiárida norte; semiárida centro; semiárida suroeste; costa del Golfo de México; trópico seco (sierra de Maratinez) y trópico seco (selva mediana). En el norte del Estado se presenta una ganadería que aprovecha de manera eficiente los esquilmos agrícolas, principalmente la soca del sorgo, para ello utilizan animales de las razas Beffmaster, Charoláis, Simmental y Simbrah.

En la Zona Centro, siguen predominando las razas antes mencionadas pero se presenta una mayor proporción de ganado cebú y la Zona Sur, donde se localizan las explotaciones más numerosas de ganado comercial, de pie de cría y de engorda de novillos, por ello aquí se

concentra la mayor cantidad de beneficiarios apoyados con el Programa Mejoramiento Genético.

Mientras que en el Suroeste, en los municipios de Tula, Jaumave, Miquihuana, Palmillas y Bustamante los sistemas de producción aprovechan ganado criollo en explotaciones extensivas. En esta área se concentra la población mas grande de caprinos pero el impacto del Programa ha sido limitado.

## Capítulo 4

### Evaluación de la Operación del Programa

En este capítulo se plasmó la evaluación correspondiente a la operación del Programa. Se realizó un análisis de las decisiones y del funcionamiento administrativo y operativo del Programa en el ámbito estatal, así como sus efectos en el desarrollo de las instituciones y la participación de los productores en la definición y orientación del Programa. Se determina 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

El Programa Mejoramiento Genético 2001 se planeó con base en la demanda histórica de los productores; el apego al Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (Presidencia de la Republica, 2001); al Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004 (Yarrington, 1999); y al Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2201-2006 (PSAGARPA, 2001). Asimismo, se utilizaron los informes de evaluaciones previas del Programa de Ganado Mejor 1998, 1999 y 2000 (DACATI, 1999, 2001; WATTSAGRO, 2001). Sin embargo, no existe un estudio oficial que fundamente la planeación del Programa.

Por su importancia, la ganadería en Tamaulipas es uno de los subsectores agropecuarios que tienen mayor apoyo por parte de las políticas gubernamentales. En conclusión no existe una planeación basada sobre un diagnóstico reciente de la problemática del sector, por lo tanto el establecimiento de objetivos y metas es fundamentalmente basada en la demanda histórica del Programa.

Los sistemas de producción pecuaria en Tamaulipas se basan principalmente en el aprovechamiento de los agostaderos naturales y de praderas establecidas con zacates introducidos que según la SAGARPA, a través de la Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero (COTECOCA) se señala que se encuentran sobrepastoreados (Villegas *et al.*, 1998; SAGAR, 1999) y por consiguiente los índices de producción que se obtienen son bajos.

Los bajos niveles de producción en los sistemas agrícolas han obligado a los técnicos y productores a buscar nuevas estrategias de producción, con el fin de hacer más rentable la actividad en el sector rural. Por lo tanto a nivel estatal se está planteando hacer un cambio en el uso del suelo, haciendo una reconversión productiva de 150 mil ha agrícolas a pecuarias (DGDAFyP, 2002).

Con base en la demanda de los productores y por el registro histórico del comportamiento del Programa, se definió la distribución de cuales y cuantos componentes se apoyarían en

los distintos DDR's, decisión que fue avalada por la COTEGAN. Después de realizar la difusión y convocatoria del Programa Mejoramiento Genético 20001, se realizaron adecuaciones para atender a un mayor número de beneficiarios por DDR (Addendum), considerando en primera instancia la capacidad productiva de las zonas ganaderas.

#### **4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal**

Tamaulipas es un estado con grandes expectativas para el crecimiento económico, con una sólida vocación agropecuaria. Sin embargo, la globalización de los mercados exige un proceso de competencia a gran escala. El Gobierno de Tamaulipas ha iniciado su inserción en este proceso con relativo éxito.

Con relación a la ganadería los principales objetivos propuestos en el Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004 (Yarrington, 1999) son: a) promover proyectos piloto para incentivar el mejoramiento genético de ganado bovino, caprino y ovino, la reproducción y distribución de crías porcinas, aves y colmenas; b) establecer programas de capacitación y asistencia técnica para elevar los índices de productividad en la ganadería; y c) fomentar la organización de productores para mejorar la comercialización de los productos pecuarios, haciendo énfasis en aquellos con posibilidades de exportación.

Estos objetivos se están llevando a cabo a través de la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero (DGDAFyP) en coordinación con las políticas sectoriales de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Para ello se instaló la Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN), en la que se desenvuelve el Programa de Mejoramiento Genético.

En la COTEGAN participaron representantes de la DGDAFyP, SAGARPA, COTECOCA, Unión Ganadera Regional de Tamaulipas (UGRT), Fideicomiso de Riego Compartido (FIRCO), Comité para el Fomento y Protección Pecuario del Estado de Tamaulipas y Fondo de Aseguramiento Ganadero.

La COTEGAN fue creada como un organismo técnico-productivo, auxiliar del Consejo Estatal Agropecuario y del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAET) cuyas funciones fueron:

- Proponer al Consejo Estatal Agropecuario las prioridades para la asignación de apoyos de los componentes del Programa Mejoramiento Genético, así como los presupuestos a ejercer.
- Designar al Agente Técnico del Programa.
- Validar los dictámenes de las solicitudes de apoyo.
- Promover la organización de productores.
- Apoyar al Consejo Estatal Agropecuario en la valuación del Programa.
- Establecer programas de capacitación.

#### **4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza**

Paralelamente a la implementación del Programa de Mejoramiento Genético, el Gobierno Federal y Estatal desarrollaron acciones para el establecimiento de otros programas de Fomento Pecuario como fueron: Recuperación de Tierras de Pastoreo, Fomento Lechero e Infraestructura Básica Ganadera y Salud Animal. También en el área de asesoría a productores agropecuarios se instrumentó el programa DPAI. También se relaciona de manera indirecta con el programa PADER, debido que ciertas acciones en éste Programa están dirigidas al sector rural.

Todos estos programas en conjunto se orientan a apoyar la capitalización de los ganaderos, acelerar la adopción de tecnologías en lo referente a alimentación, mejoramiento genético y sanidad. Así como apoyar acciones para incrementar la disponibilidad de forraje de gramíneas, leguminosas y otras plantas. Mejorar el aprovechamiento de granos y esquilmos agrícolas para uso pecuario. Incentivar la reconversión productiva de tierras pobres para la agricultura, hacia la producción pecuaria; además de la promoción de la apertura de tierras de agostadero para el establecimiento de pastos inducidos.

Apoyando también en la construcción de infraestructura y la adquisición de equipo para la producción de forrajes, manejo de ganado y construcción de bordos para el almacenamiento de agua, y perforación de pozos para enfrentar los prolongados periodos de sequía.

#### **4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas**

Como se mencionó no existe un estudio o diagnóstico oficial que fundamente la planeación del Programa Mejoramiento Genético 2001, fundamentalmente se planeó con base en la demanda histórica de los productores y para fortalecer una actividad estratégica o prioritaria. Además, los funcionarios operadores del Programa opinaron que la Alianza y sus programas están estrechamente vinculados con el Plan de Desarrollo Estatal.

Existen documentos que sirven para hacer un diagnóstico de la situación de la ganadería como por ejemplo: Principales especies forrajeras en Tamaulipas (Villegas *et al.*, 1998); Diagnóstico de los agostaderos del Estado de Tamaulipas (SAGAR, 1999); Información básica sobre Programas en el sector agropecuario de Tamaulipas (SAGAR, 1999<sup>a</sup>); La ganadería en Tamaulipas: Diagnóstico y propuesta para optimizar su potencial productivo (Flores, 2000); Resumen Ejecutivo de los Programas de Alianza para el Campo (DGDAFyP, 1999; DGDAFyP, 2000), entre otros.

Asimismo, comentaron que la revisión de los informes de evaluaciones previas del Programa de Ganado Mejor 1998, 1999 y 2000 (DACATI, 1999, 2001; WATTSAGRO, 2001) sirvieron para fundamentar algunas acciones del Programa. Sin embargo, destacaron que es necesario la elaboración de diagnósticos estatales, estudios especiales de actividades económicas estratégicas y la revisión de los antecedentes y evolución del programa con el fin de mejorar el diseño e instrumentación del Programa.

#### **4.1.4 Objetivos, metas y plazos**

Los objetivos del Programa Mejoramiento Genético 2001 fueron: 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 productor 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 (Reglas de Operación).

En el Anexo Técnico del Programa Mejoramiento Genético 2001 (Anexo Documental), se citan las metas del Programa, para ello, se propuso beneficiar a 1,679 productores con 12,289 cabezas de sementales y vientres nacionales. Para cumplir con sus objetivos fue necesario redimensionar el referido Anexo Técnico en función de las necesidades reales, las cuales fueron autorizadas por el Comité Técnico del Fideicomiso el 4 de octubre de 2001.

Se generó un Addendum (Anexo Documental) el cual entró en vigor el 17 de diciembre de 2001. En dicho documento se establece la modificación significativa en el componente de vientre nacional bovino carne 240 kg, además del apoyo para cuatro termos criogénicos (Cuadro 3-6-1).

En el mismo documento (Anexo Técnico) se indicaron los plazos para alcanzar los objetivos y metas planeados. Se marcó como inicio de actividades a partir de la firma el 2 de mayo de 2001 y la terminación no podría exceder el 31 de diciembre del 2001, salvo aquellos casos debidamente justificados. El Consejo Estatal Agropecuario propuso adecuaciones, que fueron revisadas por SAGARPA para su autorización, y que se incorporaron al Anexo Técnico mediante el Addendum correspondiente.

#### **4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados**

En Tamaulipas existen 96,940 UPR, de estas el 28, 13 y 11% tienen ganado bovino, caprino y ovino, respectivamente. Las principales actividades que se desarrollan son la producción de becerros para exportación y cría de animales en pastoreo, lo que coloca al Estado en el 12<sup>vo</sup>. lugar a nivel nacional, en la producción de carne bovina. Existen alrededor de 300 productores de ganado de registro con más de 37 mil cabezas; las razas que manejan son: Beef Master, Simbrah, Tropicarne, Charoláis, Brahmán y Suizo entre otras. Asimismo, la entidad ocupa el 2<sup>do</sup>. lugar nacional en ganado de registro de ovinos de pelo, las razas que se producen actualmente son: Pelibuey, Blackbelly, St. Croix, Katahdin y Dorper. Esto coloca a Tamaulipas en un fuerte soporte para el mejoramiento genético de las ganaderías en otros estados.

Como se mencionó anteriormente las condiciones geográficas que imperan en el Estado permiten dividirlo en cuatro grandes regiones: la zona norte sobresale por el sistema vaca - becerro, en los que predominan las razas europeas especializadas en la producción de carne; en zona centro, hacia la costa, predomina la cría y cría de becerros de animales de genotipos cruzados principalmente con ganado cebú; en la región semiárida del suroeste,

predomina la cría de caprinos y bovinos criollos con bajos rendimientos; y la zona sur es predominantemente de engorda de novillos en pastoreo. En todo el Estado se práctica la explotación extensiva de ovinos y caprinos. En el Cuadro 3-7-1 se presentó la distribución de los componentes por DDR.

El programa otorgo apoyos a ejidatarios, colonos, pequeños propietarios, asociación de productores, sociedades civiles o mercantiles dedicados a la producción pecuaria o que tuvieron proyecto de reconversión, para la adquisición de sementales y vientres bovinos, ovinos y caprinos, así como termos criogénicos.

Los recursos de la Alianza para el Campo destinados a productores de bajos ingresos que se atienden con los criterios de desarrollo rural fueron como mínimo el 47% del total de los recursos federales. Asimismo, el subsidio que otorgó el Gobierno Federal no fue mayor al 50% del costo total de los componentes.

En el Anexo Técnico se estableció que los recursos de la Alianza para el Campo, no podrían ser traspasados a ningún otro programa Federal o Estatal, incluyendo los apoyos a la comercialización. Así como prohibir el uso del Programa con fines políticos electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos.

La focalización se analizó a través de los apoyos entregados por el Programa a la población objetivo (a través de la definición de criterios de elegibilidad y estratificación de productores). Es decir se calculó el grado de éxito a través de la estimación de errores de inclusión (beneficiarios que no cumplen con los criterios de elegibilidad y que recibieron productos de Programa) y de exclusión (beneficiarios que cumpliendo con los requerimientos de elegibilidad y contemplados en la programación para ser atendidos no recibieron productos del Programa).

Para sustentar el análisis de la focalización, se señaló la evolución de la población objetivo planteada por el Programa y las razones de los cambios (Cuadro 4-1-5-1), cuyas modificaciones se debieron a la gran demanda de parte de los productores que solicitaron apoyos para el componente de vientres bovinos nacionales 240 kg.

**Cuadro 4-1-5-1. Evolución de la población objetivo del programa**

<b>Documento:</b>	<b>Población Objetivo</b>	<b>Razones del cambio:</b>
Anexo Técnico	1,679	Demanda de componentes
Addendum	1,767	Demanda de componentes
Ultima reprogramación	0	
Final	2,118	

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa.

Con el conocimiento de los cambios de la población objetivo, se procedió a calcular la focalización del Programa (Cuadro A-4-1-5-1). La falta de recursos por parte del Programa imposibilitó apoyar el total de las solicitudes completas. Con la información del cuadro A-4-1-5-1, se procedió a calcular y analizar los indicadores exclusión, inclusión y de focalización (Cuadro A-4-1-5-2). En este caso el índice de focalización fue 0.70, valor que está dentro de lo normal de 0 a 1 y se puede decir que la focalización fue adecuada, de tal forma que se benefició a los productores que deberían recibir el apoyo.

Para el análisis de Focalización por regiones, en las implementadas por el Programa se benefició a productores pecuarios de los 9 DDR con que cuenta el Estado, no en la proporción de componentes pero si en base a la distribución de los apoyos solicitados en las diferentes Zonas, sólo se atendió prioritariamente a los DDR 158 “Abasolo”, 159 “Victoria” y 162 “González”.

En el ejercicio 2001 el Programa Mejoramiento Genético no presentó tipos de apoyos diferenciados.

## **4.2 Procesos de Operación del Programa en el Estado**

La Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN) opera como un organismo técnico-productivo, auxiliar del Consejo Estatal Agropecuario (CEA) y del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAET), cuyas principales funciones son: proponer al CEA las prioridades para la asignación de apoyos de los componentes de los programas de Fomento Ganadero, así como la magnitud de los recursos requeridos; designar al Agente Técnico; validar los dictámenes de las solicitudes de apoyo; promover la organización de productores; y establecer programas de capacitación, entre otras.

La COTEGAN esta integrada por parte de la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero (DGDAFyP) el C.C. Director General MVZ. Jorge L. Zertuche Rodríguez y el Director de Ganadería MVZ. Jorge Arnaéz Gómez; por la SAGARPA, el delegado Estatal Ing. Eduardo M. Mansilla Gómez y el Jefe del Programa de Desarrollo Pecuario MVZ. José Luis Ramos Delgado; por la Unión Ganadera Regional de Tamaulipas el Presidente Ing. Eulalio Guerra Guerra y el Secretario Ing. Homero García de la Llata; por el Fideicomiso de Riesgo Compartido el Ing. Lauro González González y el Comité para el Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Tamaulipas el MVZ. Alfonso Garza Narváez.

Una vez constituida la COTEGAN, el Presidente designó al MVZ. Jorge Arnaéz Gómez como Agente Técnico para el Programa de Mejoramiento Genético, quien fue responsable de: elaborar el dictamen técnico de las solicitudes; verificar físicamente el desarrollo de las obras; y elaborar el acta de entrega/recepción de los componentes para el fomento ganadero. El Programa Mejoramiento Genético 2001 inició sus operaciones con la firma del Anexo Técnico (Anexo Documental) que para el caso de Tamaulipas fue a los 2 días del mes de Mayo de 2001.

#### **4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización**

Con base en la política de federalización se establecen como Programas Federalizados de Fomento Ganadero: Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo; Programa de Mejoramiento Genético; Programa Lechero; Programa Apícola; Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales; y Programa de Infraestructura Básica Ganadera, para ello, el 7 de junio de 2001 se firmó el acta en la que se actualizó la comisión bipartita. Interviniendo en ella la DGDAFyP, por parte del gobierno del Estado y la delegación estatal de la SAGARPA por parte del gobierno Federal.

El propósito de esta comisión, fue la de coordinar el ejercicio de gasto asociado a la operación de los DDR y sus CADER, y la aplicación de los gastos de operación de los distintos programas dentro de la Alianza para el Campo.

Dentro de la operación del Programa Mejoramiento Genético 2001, se pretendió atender primeramente las regiones estratégicas para el sector pecuario (zonas ganaderas). Los DDR más beneficiados fueron el 159 “Victoria”, 158 “Abasolo” y 162 “González” que incluyen a los municipios de: Abasolo, Jiménez, Soto la Marina, Hidalgo, Villagran, Mainero, San Carlos, San Nicolas, Padilla, Victoria, Guemez, Casas, Llera, Aldama, González y Altamira (Cuadro 3-7-1).

#### **4.2.2 Arreglo Institucional**

En el Diario Oficial de la Federación se publicaron las Reglas de Operación (Jueves 15 de Marzo de 2001) de los Programas de Fomento Ganadero, se mencionó el orden en la cadena operativa en la que participaron las diferentes instituciones estatales (DGDAFyP; CEA; COTEGAN; CFPPT; COTASAG; Fundación Produce), y federales con sus respectivas delegaciones estatales (SAGARPA; COTECOCA; FIRCO; BANRURAL; etc).

Se definieron las funciones de los CADER's de los correspondientes DDR dentro de la Dirección de Desarrollo Rural del Estado y de la Dirección de Ganadería de la DGDAFyP. Así como las funciones de la COTEGAN y las instituciones participantes en la presidencia, secretaría técnica y agente técnico. De igual modo, el órgano colegiado estatal del FOFAET y sus participantes.

#### **4.2.3 Difusión del Programa**

Para la difusión del Programa Mejoramiento Genético 2001 se utilizaron diferentes medios: trípticos, carteles, sobre tiros y anuncios en los periódicos, espacios radiofónicos y estaciones locales de televisión e internet, pero principalmente en reuniones publicas con los socios de las asociaciones ganaderas locales y en los DDR's y CADER's. En general los funcionarios entrevistados señalaron que la difusión fue buena y que se utilizaron todos los medios. La cual contenía información sobre población objetivo, criterios de elegibilidad, jerarquización de solicitudes, etc.

Los beneficiarios señalaron que los principales medios por los que se enteraron del Programa fueron por compañeros (33.3%), por representantes de organizaciones (31.9%) y por reuniones con funcionarios (9.4%). En general la difusión del Programa se puede considerar como muy buena, por la demanda de apoyos y la presentación de solicitudes.

#### **4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos**

El 81.2% de los productores señalaron que la elaboración y gestión de solicitudes fue fácil. Sin embargo, los funcionarios operadores del Programa mencionaron que existieron algunos requisitos difíciles de cumplir como el caso del CURP; situación que fue solucionada con la presentación de Acta de Nacimiento y copia de identificación oficial para que los CADER's respectivos tramitaran dicho documento.

Por normatividad en Tamaulipas, el Programa Mejoramiento Genético asigna los apoyos para sementales por sorteo, siempre y cuando las solicitudes estuvieran completas y firmadas por el jefe del DDR que les correspondía. Para el caso de vientres la asignación es mediante el criterio de "Primero en tiempo, primero en derecho".

Los funcionarios entrevistados señalaron que los principales mecanismos de control y seguimiento de las solicitudes que llegan al Programa son: el control de los formatos de solicitudes entregadas a las ventanillas distribuidoras/receptoras (100%); control de las solicitudes que cumplieron con los requisitos de elegibilidad (100%); y control de orden cronológico de llegada de las solicitudes (100%).

Tanto los representantes de las organizaciones de productores, proveedores y funcionarios con visión global del Programa coincidieron en señalar que las principales razones por las que algunos productores no presentan solicitudes para participar en el Programa, son por falta de recursos para hacer su aportación económica (63.6%), por falta de conocimiento del Programa (36.4%) y por las dificultades del trámite (36.4%).

#### **4.2.5 Otorgamiento de apoyos**

Como ya se mencionó anteriormente los componentes de sementales son asignados a través de sorteo en las sedes de los eventos de Mejoramiento Genético, para ello previamente la COTEGAN somete a la consideración del FOFAET la liberación de recursos para los distintos componentes (bovinos, ovinos y caprinos).

El otorgamiento de recursos para el componente de vientres (bovinos 240 kg, ovinos, caprinos y triponas) se definió en el seno de las reuniones de la COTEGAN y se turnó oficio al FOFAET para que liberara los recursos.

#### **4.2.6 Seguimiento del Programa**

En las Reglas de Operación se estableció que el seguimiento del Programa se haría mediante el Sistema Integral de Información Oportuna (SIALC), desafortunadamente la implementación de dicho sistema tuvo dificultades según la opinión de los funcionarios (60%), optándose por utilizar un sistema informático alternativo (60%) que se concentra en la Dirección de Ganadería de la DGDAFyP.

Los funcionarios entrevistados señalaron que se levantó un acta de entrega-recepción de los componentes otorgados por el Programa, también coincidieron en mencionar que se realizó la verificación en campo del funcionamiento de los componentes otorgados.

Estos mismos actores señalaron que las acciones que se llevaron a cabo para dar a conocer los avances y resultados del Programa fue la publicación de listas de beneficiarios y montos de apoyo (45.5%), y publicación de criterios de selección de beneficiarios (27.3%).

Cuando se cuestionó que cuales fueron los aspectos operativos del Programa donde considera que se presentaron los problemas más importantes el 45.5% opinó que fue en la radicación de los recursos federales, la asignación y radicación de los recursos estatales (27.3%) y la liberación del recurso por parte del Fideicomiso (27.3%). Aclarando que esto probablemente se debe a que año con año el Programa inicia con desfase.

Los funcionarios, representantes de las organizaciones de productores y proveedores entrevistados, señalaron que las principales razones para que solicitudes que fueron aprobadas no se ejercieran por los solicitantes fueron por que los beneficiarios no dispusieron de recursos para realizar sus aportaciones (63.6%) y por que el productor decidió no ejercerla (27.3%). Solo uno de los entrevistados (9.1%) comentó que los plazos que fueron establecidos para ejercerlas fueron demasiado cortos.

De acuerdo con los funcionarios, los criterios utilizados para evaluar internamente la operación del Programa fueron el logro de metas físicas y financieras (80%) y el apego a la normatividad (60%), en menor proporción la satisfacción de los beneficiarios (40%) y situación que resultó contradictoria debido a que el 60% de los funcionarios señaló que no se utilizaron criterios específicos para evaluarlo internamente.

#### **4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas**

Por normatividad en Tamaulipas, el Programa Mejoramiento Genético 2001 en los componentes de sementales no se permite que las solicitudes no apoyadas, sean transferidas al evento siguiente y mucho menos al año siguiente. Sin embargo, por acuerdo de la COTEGAN se aceptó la participación de solicitantes para apoyos a productores que pertenecían a un DDR diferente al del anfitrión sede del evento, siempre y cuando las solicitudes estuvieran completas y firmadas por el jefe del DDR que les correspondía. Pero no se cuenta con un registro completo de las solicitudes recibidas.

En el caso de los componentes de vientres si se mantienen las solicitudes para ser apoyadas bajo el criterio de “Primero en tiempo, primero en derecho”, hasta que se ejerzan la totalidad de los recursos del programa. Para el año 2001 se tienen registradas 138 solicitudes que no se apoyaron, debido a que se agotó el presupuesto.

Mientras que las principales razones por que no se aprobaron las solicitudes se debieron a falta de recursos en el Programa para apoyar toda solicitud (72.7%), expedientes incompletos (54.5%) y solicitud extemporánea (18.2%).

#### **4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas.**

Las principales razones por las que algunos productores no presentan solicitudes fueron: la falta de recursos para hacer su aportación económica (63.6%), por falta de conocimiento del Programa (36.4%) y por las dificultades en el trámite (36.4%).

Los productores que no fueron beneficiados con apoyos para la compra del componente de sementales tuvieron que volver a elaborar otra solicitud para participar en el sorteo público de otro evento de Mejoramiento Genético (fueron 15 en 2001) siempre y cuando fueran previamente autorizados por el Jefe del DDR, que le correspondió, y validado por la COTEGAN. Asimismo, las solicitudes para el componente de vientre, que no fueron apoyadas por que se agotó el presupuesto del Programa, quedaron en lista de espera para ser apoyadas en caso de cancelaciones o reasignaciones, o bien en el siguiente ejercicio.

### **4.3 Perfil de los beneficiarios**

En Tamaulipas se ubican 60,159 UPR con actividades de cría y explotación de animales. Sin embargo, 39,088 (65%) destinan su producción al autoconsumo (INEGI, 1994). Son UPR con poca capacidad económica para hacer inversiones a corto y mediano plazo. El Secretario de la SAGARPA señala que el Programa Mejoramiento Genético es un programa para los pequeños productores (CNG, 2000).

Con base a los cuestionarios aplicados a los productores se pudo identificar el perfil de los beneficiarios: el 87% pertenecieron al sexo masculino, con promedio de edad de 48 años y escolaridad de 10 años terminados a partir del primer año de primaria (Cuadro A 4-3-1-1).

Las familias están constituidas en promedio por 4.6 miembros incluyendo al beneficiario, utilizaban más de dos (2.7) habitaciones para dormir, y el 92% de los beneficiarios contaban con todos los servicios y utilizaban refrigerador, estufa y televisión. Sin embargo, el 7.2% señaló contar con piso de tierra (Cuadro A 4-3-1-1).

En cuanto a los ingresos promedio mensual (la suma de los ingresos del jefe del hogar y de otros miembros que aportan y que viven bajo el mismo techo y comen de la misma olla) el 50.7% de los beneficiarios señalaron tener ingresos mensuales entre \$4,000 a \$11,000

pesos mensuales, otro grupo importante (37.7%) mencionó que sus ingresos eran menores a \$4,000, lo que indica que en general los beneficiarios del programa Mejoramiento Genético son productores de bajos ingresos. Es importante señalar, que el 8.0% de los beneficiarios tuvieron ingresos entre \$11,000 a \$30,000 (Cuadro A 4-3-1-1).

#### **4.4 Satisfacción con el apoyo**

Los bienes que adquirieron los productores contribuyeron a mejorar la calidad genética e incrementar sus hatos. Con base en las encuestas, el 92.8% de los beneficiarios mencionaron que la calidad de los componentes en el Programa Mejoramiento Genético fueron de buena calidad, 6.5% opinaron que fueron de regular a buena y sólo el 0.7% señaló que la calidad fue de regular a mala.

El 97.1% de los beneficiarios señalaron que aún permanecían en su poder los apoyos, el 1.4% señalaron que habían muerto los animales, 0.7% lo vendió por que no funcionaba bien y el otro (0.7%) mencionó otra razón. De igual modo, los productores indicaron que la entrega del apoyo llegó oportunamente en opinión del 96.4% y el 3.6% de beneficiarios restante opinó que no llegó oportunamente.

El indicador básico del Programa de satisfacción con el apoyo determina el reconocimiento del beneficiario del bien recibido como de calidad satisfactoria. Este indicador esta formado por dos variantes: 1) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo (C) y 2) Satisfacción y oportunidad del apoyo (S).

##### **4.4.1 Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo (C)**

En esta variante a nivel Programa, el 99.3% de los beneficiarios reconocen que la calidad del componente recibido es satisfactoria.

##### **4.4.2 Satisfacción y oportunidad del apoyo (S)**

En esta segunda variante del indicador se identifica al porcentaje de beneficiarios que además de considerarlo de buena calidad, el bien les llegó oportunamente. A nivel Programa el 95.6% de los beneficiarios reconocen que, además de que el componente recibido es de buena calidad y este les llegó oportunamente.

Los valores obtenidos de éste indicado a nivel Programa, de acuerdo a la percepción de los productores pecuarios, beneficiarios del Programa, sustentan la permanencia de las acciones del programa Mejoramiento Genético en la entidad, basado en que el tipo de apoyo otorgado corresponde con la necesidad de estos productores.

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

La planeación del Programa esta supeditada a las instancias gubernamentales estatales (DGDAFyP) y federales (SAGARPA), los cuales se constituyen en la COTEGAN cuya función es de proponer al Consejo Estatal Agropecuario la prioridades para la asignación de apoyos de los componentes de los Programas de Fomento Ganadero, así como la magnitud de los recursos requeridos para invertir en las cuencas de producción. Además, de validar los dictámenes de las solicitudes de apoyo para enviarlos al Comité Técnico del Fideicomiso (FOFAET) para la autorización del apoyo correspondiente.

Otras funciones de la COTEGAN son la de promover la organización de productores mediante la formación de grupos de ganaderos de validación de transferencia de tecnología (GGAVATT's, GIT, Ganadero Mejor, Círculos de Calidad Ganadera, etc), establecer programas de capacitación y actualización de los promotores de desarrollo agropecuario y acreditarlos.

En dicha comisión participan con voz y voto los representantes de productores que para el caso son el Presidente de la Unión Ganadera Regional de Tamaulipas y su Secretario ambos representan tanto los intereses de productores comerciales, como de productores de animales de registro (proveedores). También, los técnicos están representados en la COTEGAN a través del personal de la DGDAFyP, SAGARPA, FIRCO y CFPPT. Pudiendo participar en la planeación del Programa, también, participan en la Comisión de Desarrollo Rural y los Consejos Regionales de Desarrollo Sustentable.

En las entrevistas realizadas a funcionarios del Programa, el 40% de ellos manifestaron que participaron en el diseño y planeación del Programa; su participación consistió en la definición del presupuesto y componentes a apoyar. Otras participaciones fue en la definición de objetivos y metas, regiones y actividades productivas a apoyar y la población a beneficiar, cuyas propuestas en su mayoría fueron aceptadas.

Por parte de los productores y sus organizaciones se han presentado propuestas ante las instancias correspondientes, las cuales son referidas a la normatividad u operación del Programa entre las principales propuestas presentadas se encuentran: mecanismos de selección de proveedores; mecanismos alternativos para financiar las aportaciones de los productores; criterios para la selección de beneficiarios, y criterios para mejorar la eficiencia del Programa, la mayoría de estas propuestas presentadas han sido aceptadas.

Desde la óptica de los funcionarios y los representantes de los productores pecuarios del Estado, el 62.5% considera que se tuvo una buena participación de los proveedores en la operación del Programa Mejoramiento Genético 2001 y el 37.5% de estos consideraron que la participación fue muy buena.

La totalidad de los funcionarios entrevistados señalaron, que existen iniciativas por parte de las instancias responsables de la operación del Programa, para seleccionar a los proveedores. Esto es claro, ya que el Programa se basa en una oferta de sementales, en la entidad no existe un padrón de proveedores para el Programa, debido que cualquier ganadero que cumpla con los requisitos de calidad, condiciones y características que requieren para el Programa, pueden participar como proveedores, siempre y cuando cuenten con el suficiente número cabezas de ganado.

Complementario al proceso de selección del proveedor, se pudo observar que en general el 80.4% de los beneficiarios encuestados opinaron que ellos mismos seleccionaron al proveedor. Además, el 62.3% de ellos, señalaron que el principal criterio para seleccionarlo fue la calidad de los sementales y vientres ofrecidos.

El 80% de los funcionarios entrevistados, afirmaron que como consecuencia de las acciones implementadas por el Programa Mejoramiento Genético, se han desarrollado nuevos proveedores, siempre y cuando cumplan con las normas de calidad y se inscriban en el padrón de proveedores.

Tanto los representantes de las organizaciones de productores, como los funcionarios con visión global de la operación del Programa señalaron que con la implementación de la Alianza para el Campo en el Estado, se ha mejorado la disponibilidad de bienes y servicios para la producción. El 50% considera que los precios de los bienes y servicios que reciben los beneficiarios del Programa son iguales, comparados con los que se ofrecen en el mercado, 37.5% considera que son más bajos y 12.5% que son más altos si se considera el apoyo de la Alianza.

El 87.5% de los representantes de los productores, coinciden en señalar que los productos ofrecidos a través del Programa Mejoramiento Genético son de igual calidad que los que se ofrecen en el mercado. El 12.5% de ellos señaló que inclusive, son mejores debido a la gran competencia que se presenta entre proveedores.

Existen otras instituciones que participan en la planeación y operación del Programa de manera directa o indirectamente como son el Comité de Aseguramiento Pecuario, la Comisión Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria, Comisión Tamaulipeca de Apoyo a la Sanidad Agrícola y Ganadera, FIRA, INIFAP y la Fundación Produce Tamaulipas.

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

Los objetivos de la Alianza para el Campo son la reactivación del sector agropecuario, para ello ha implementado una serie de programas que están encaminados cubrir necesidades específicas de algunos sectores productivos o estratégicos. El Programa Mejoramiento Genético, ha estado funcionando desde la implementación de la Alianza para el Campo

(1996), de hecho ya existía un programa similar en el Estado (Ganado Mejor Mano con Mano).

Cuando se le cuestionó a los productores beneficiados con apoyos del Programa si habían recibido algún otro apoyo, el 34.8% mencionó haber recibido otros apoyos. En el Cuadro 4-6-1, se presenta la distribución de los programas de gobierno donde algunos de los productores recibieron otros recursos, se puede apreciar que el 72.9% de los productores tuvieron también acceso a los apoyos de PROCAMPO e inclusive de PROGRESA (8.3%) como resultado de que se trata de productores de bajos ingresos y de actividades mixtas.

Es importante analizar la sinergia que existe entre los programas de la Alianza para el Campo de manera integrada, se puede observar en el Cuadro A 4-6-1, en el cual se muestra que los beneficiarios de Mejoramiento Genético han participado escasamente (18.8%) en otros programas de Fomento Ganadero. Al realizar un análisis de los programas en los que habían participado se encontró que estos fueron el de Recuperación de Tierras de Pastoreo e Infraestructura Básica Ganadera.

En cuanto a la correspondencia de los apoyos y las necesidades de los productores, el 93.5% de estos coincidieron en señalar, que el apoyo recibido se destinaría a apoyar una actividad que ya realizaban previamente, el resto de los beneficiarios, el 16.5%, indicaron que fue para iniciar una nueva actividad.

Las principales razones de los beneficiarios para solicitar el apoyo fueron: para producir más o mejorar los rendimientos (80.4%), para aumentar los ingresos (56.5%) y para mejorar la calidad de la producción (56.5%). Se requiere de una mayor integración entre todos los programas para hacer más efectivo el apoyo al sector pecuario y no atomizar las acciones en un mayor número de beneficiados pero cuyos impactos se diluyen al no aprovechar eficientemente los apoyos.

El 75% de los funcionarios participantes en la operación del Programa y los representantes de las organizaciones de productores coincidieron en señalar que se han diseñado mecanismos y estrategias para identificar las necesidades de componentes o apoyos que requieren los productores pecuarios en las diferentes Zonas del Estado.

#### **4.7 Evaluación global de la operación del Programa**

De los programas de Fomento Ganadero implementados en la entidad, el de Mejoramiento Genético es de los más demandados por los productores, los beneficiarios potenciales del Programa son los que marcan la pauta para hacer la planeación del Programa. En los años que ha operado la Alianza para el Campo en el Estado, las metas definidas en el Anexo Técnico son superadas, debido a la gran demanda de los productores.

Tanto los funcionarios, representantes de productores, proveedores y beneficiarios mencionaron tener conocimiento del Programa. A pesar de que se utilizaron diferentes

medios para la difusión del mismo, la comunicación de los representantes de organizaciones y la comunicación por compañeros fueron las más efectivas.

Los criterios para la asignación de apoyos fue de acuerdo a la normatividad establecida en las Reglas de Operación del Programa, para el caso de los componentes de Semental nacional bovino carne, ovino y caprino, todas las solicitudes que cumplieron con los requisitos de elegibilidad, correspondientes a los diferentes DDR de la Zona de influencia del evento fueron sorteadas públicamente para ser beneficiados por las acciones del Programa.

Con relación a los criterios utilizados para la evaluación interna del Programa fue el logro de metas físicas y financieras y el apego a la normatividad. El principal problema de la operatividad del Programa es la asignación y radicación de los recursos federales. Mientras que la principal causa por que los productores no presentaron solicitud de apoyo es por la falta de recursos para hacer su aportación económica.

Los beneficiarios, funcionarios con visión global de la operatividad del Programa, proveedores y líderes de organizaciones opinaron en general que la relación entre los responsables de operar el Programa y los potenciales beneficiarios era buena, así como la transparencia en el manejo de los recursos.

## **4.8 Conclusiones y recomendaciones**

### **4.8.1 Conclusiones**

La definición de metas y montos se basó en la demanda histórica de componentes; la adjudicación de los mismos fue validada por la COTEGAN y operada por el Agente Técnico (Director de Ganadería, DGADAFyP). Los objetivos, población objetivo, componentes generales de apoyo, requisitos de elegibilidad, y lineamientos específicos fueron claramente explicados en las Reglas de Operación.

Para la difusión del Programa se utilizaron todos los medios e inclusive la página Web del Gobierno de Tamaulipas en Internet. La elaboración de solicitudes fue por cuenta del beneficiario pero la autorización del monto y pago del subsidio a proveedores y beneficiarios fue por la validación del Agente Técnico, quien lo remitía a la COTEGAN donde se autorizaba al Comité Técnico del FOFAET para realizar el pago.

La selección de productores a apoyar para los componentes de sementales fue por sorteo publico en la sede del evento y por el criterio de “Primero en tiempo primero en derecho” para los componentes de vientres.

Los criterios utilizados para evaluar internamente la operación del Programa fueron el logro de metas físicas y financieras y el apego a la normatividad.

Todos los actores coincidieron en señalar que la principal virtud o fortaleza del Programa es que se trata de un recurso complementario importante, además de mejoras en la genética de los animales y calidad de los productos. Los beneficiarios señalaron que la principal debilidad del Programa es la insuficiencia de recursos.

Mientras que los funcionarios, líderes de productores y proveedores hicieron una descripción más detallada de las múltiples debilidades del Programa, desde aquellas inherentes a la capacidad financiera de los productores, hasta situaciones que tienen que ver con la operación del mismo (recursos direccionados).

#### **4.8.2 Recomendaciones**

Con base en la evaluación de la operación del Programa Mejoramiento Genético se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

Elaborar un diagnóstico del Estado o regional para determinar las necesidades prioritarias a atender y no basarlo en la demanda histórica de componentes.

Aún y cuando se trata de un Programa federalizado se le debe dar mayor oportunidad a las instancias estatales para definir a quienes apoyará el Programa.

- Adecuar los requisitos de las solicitudes de apoyo al nivel de los productores para que la preparación de las mismas no les demande recursos económicos (pagar a técnicos para su elaboración).
- Consultar la opinión de los productores para la integración de los requisitos en las solicitudes.
- En cuanto a su operación buscar fuentes alternas de financiamiento para el aporte complementario del productor. (Fideicomiso de garantías líquidas).
- Los proveedores señalaron que se haría un uso más eficiente de los recursos para la operación del Programa si se designara una sede única para los eventos.
- Las acciones implementadas por el Programa deben realizarse permanentemente (todo los años) en el Estado.

## Capítulo 5

### Evaluación de resultados e impactos del Programa

En este capítulo se establecieron los resultados e impactos del Programa. Para ello se realizó un análisis de los efectos directos e indirectos debidos a la operación del Programa Mejoramiento Genético 2001. Entre otras cosas, aquí se asentó cómo se han visto afectadas la productividad y la producción, la cartera de productos, el ingreso de los productores, el empleo en la región, el desarrollo de mercados y efectos sobre los recursos naturales.

#### 5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

##### 5.1.1 Cambios en la capacidad productiva

Al realizar el cálculo de los indicadores, se encontró que la frecuencia de productores que recibieron beneficios para apoyar una actividad que ya realizaban previamente fue del 93.5% y la principal razón para solicitar los apoyos fue para producir más o mejorar los rendimientos en opinión del 80.4% de los beneficiarios.

En el Cuadro A 5-1-1-1 se presentan la primera y la segunda actividad en importancia a la que están destinadas las UPR de los productores beneficiados. Así como, la actividad para la cual solicitaron el apoyo. Se puede observar que la principal actividad del 68.9% de los beneficiarios es la producción de bovinos, en segundo término pero con un porcentaje más bajo el 12.3% de los beneficiarios se dedican a la producción de grano. Como segunda actividad en importancia en las UPR continua siendo la producción de ovinos.

Con relación a la experiencia de trabajo con un bien similar antes de recibir el apoyo, el 91.3% señaló que sí la tenían. Como se mencionó anteriormente la actividad ganadera en el Estado está dirigida a la producción de carne principalmente con bovinos (becerros para exportación y animales para abasto), ovinos y en menor proporción con caprinos (cabritos). De los productores a los que se les realizó el cuestionario 88.4% tenían bovinos, 11.6% ovinos y 3.6% caprinos (el porcentaje es mayor que 100 por que algunos de los productores tenían más de una especie).

##### Superficie

En el Cuadro A 5-1-1-2 se presenta el patrimonio productivo en cuanto a superficie de terreno. Se puede observar que el 88% de la superficie corresponde a propiedad privada propia, mientras que 2,565 ha son ejidales o comunales. De la superficie propia el 78.6% correspondía a agostaderos de buena calidad, agostaderos en terrenos áridos y monte lo que resulta lógico, debido a que la mayoría de los productores que recibieron el apoyo se dedican a la explotación de ganado en condiciones extensivas. Con relación a la superficie

de riego se pudo observar que mucha de esta tierra se destina a la producción de forraje (sorgo forrajero) y praderas.

### **Semovientes**

En el Cuadro 3-6-1 del capítulo 3, se presentó la cantidad de componentes entregados a los beneficiarios, que alcanzaron una cantidad de 12,216 cabezas. De las listas entregadas por la DGDAFyP de productores que fueron beneficiados por el Programa Mejoramiento Genético 2001, se obtuvo que las razas de bovinos con mayor demanda fueron las especializadas en la producción de carne de origen europeo y/o sintéticas como: Charoláis (28.6%), Beefmaster (27.0%), Simmental (9.9%) y Simbrah (9.9%).

Con relación a los ovinos cuya principal actividad es la producción de carne, las razas que más se comercializaron fueron Pelibuey en todas sus variedades (70.5%) y Blackbelly (27.5%), pero existe la solicitud para que se incluyan otras razas con mayor potencial de producción de carne como la Dorper, Katahdin y Charoláis.

Por último, los sementales caprinos que se apoyaron fueron de las razas Nubia (37.5%), Boer (31.3%) y Saanen (31.3%), cabe destacar el reducido número de animales apoyados (16) comparado con la población estatal de cabras que sobrepasa inclusive a la de ovinos (Cuadro A 2-3-5). Similarmente, los vientres apoyados fueron de los llamados comerciales pero que reunían los patrones de calidad establecidos en las Reglas de Operación.

De los cuestionarios aplicados a los productores se pudieron obtener los inventarios ganaderos y su equivalente en bovinos (Cuadro A 5-1-1-3). El promedio de equivalente bovino que tienen los productores es de 55.8 animales, lo que está aún muy lejos del tamaño económicamente viable, que se ubica por encima de los 250 vientres (Flores, 2000).

Según la SAGARPA (2002) los inventarios ganaderos del Estado para el 2001 para bovinos, ovinos y caprinos fueron 1'093,696, 133,414 y 249,955, respectivamente. El Programa sólo cubrió una pequeña fracción de las necesidades de sementales y becerras de reemplazo, similarmente se observa esta tendencia con ovinos, pero la situación su vuelve crítica con los caprinos (sólo se apoyaron 16 sementales y 40 vientres para todo el Estado).

### **Infraestructura y equipamiento**

De los productores encuestados se pudo determinar el grado de tecnificación con que operan la principal actividad de las UPR. En el Cuadro A 5-1-1-4 se presentan los porcentajes del grado de mecanización, calidad genética de los animales y el manejo sanitario.

Se observa que en general las UPR se pueden clasificar como de regular a alta tecnificación. Situación que no coincide con evaluaciones previas (DACATI, 1999; 2001) donde se encontró la baja tecnificación de las UPR's. El 44.9% está parcialmente mecanizado, mientras que sólo el 2.9% sigue utilizando ganado criollo, lo que es un reflejo

de los impactos del Programa Mejoramiento Genético (antes Ganado Mejor) de años anteriores, asimismo el 54.3% realiza un riguroso control de plagas y enfermedades.

### **Acceso a servicios**

Uno de los objetivos de Alianza es promover el desarrollo de los mercados relacionados con el sector agropecuario. Se encontró que el 87.0% de los productores beneficiarios no recibía servicios de asistencia técnica y capacitación. El 47.6% de los productores señalaron que la asistencia técnica la recibieron de técnicos del gobierno, de la capacitación recibida el 66.7% de los beneficiarios opinaron que fue fundamentalmente para acceder a los apoyos o financiamientos gubernamentales y el 36.4% de ellos, señalaron que fue para control de plagas y enfermedades, estando todos satisfechos con el servicio.

Sin embargo, el 66.2% de los productores requieren de asistencia técnica para cambiar o mejorar las técnicas de producción o producto, el 41.2% para acceder a los apoyos o financiamientos gubernamentales y el 41.2% de los beneficiarios requieren de asistencia técnica para control de plagas y enfermedades.

Por otro lado, se observó que el 95.7% de los productores que recibieron el apoyo estaban satisfechos con el bien. Esto es el resultado de las estrategias de la COTEGAN por contar con un padrón de proveedores que cumplan con la normatividad establecida para el Programa. Situación que se refleja en la calidad de los animales que se presentan para su comercialización en cada evento de Mejoramiento Genético por parte de los proveedores.

## **5.2 Capitalización e inversión productiva**

Los apoyos de la Alianza para el Campo inducen la realización de inversiones complementarias por parte del productor como respuesta a los estímulos del Programa. La capitalización e inversión productiva se evalúa a través de un indicador, el cual determina la inversión productiva realizada por los beneficiarios como respuesta a los apoyos del Programa. Este indicador se constituye de cinco variantes.

La primera variante se refiere al porcentaje de beneficiarios entrevistados que realizaron inversiones adicionales a su aportación proporcional obligatoria. y las siguientes cuatro se relacionan con la respuesta al monto de los diferentes componentes de la inversión que representa el apoyo de la Alianza.

### **5.2.1 Presencia de inversión adicional (PIA)**

Basado en la información proporcionada en las encuestas, esta variante presentó un valor de 24.3%, y fue la proporción de los productores beneficiarios del Programa que realizaron una inversión adicional a su aportación obligatoria.

### **5.2.2 Respuesta del productor al estímulo para invertir (RPI)**

En ésta variante la información proporcionada por los productores registró un valor de 1.97 lo que significa que los productores invirtieron con sus propios recursos \$1.97 pesos por cada peso que recibió de los apoyos del Programa.

### **5.2.3 Inversión media adicional (IMA)**

La inversión media adicional significa la cantidad de inversión adicional que realizó el beneficiario con sus propios recursos por cada peso que recibió de apoyos fiscales, el análisis de la información recabada en las encuestas realizadas a los productores beneficiarios proporciona un valor de 0.89, por lo tanto, los productores que realizaron una inversión adicional de \$0.89 pesos por cada peso aportado por la Alianza.

### **5.2.4 Inversión media total (IMT)**

El valor de esta variante es de 2.97, en consecuencia, la inversión total de todos los beneficiarios del Programa fue de \$2.97 pesos por cada peso aportado por el Gobierno.

### **5.2.5 Respuesta a la inversión federal (ITF)**

Esta variante del indicador representa la inversión que se genera por cada peso que aportó el Gobierno Federal, el programa Mejoramiento Genético aportó \$5.76 pesos por cada peso que aportó el Gobierno Federal.

A nivel Estatal dentro de APC, el programa Mejoramiento Genético se sitúa entre los principales programas de Fomento Ganadero, ya que el productor observa beneficios directos al obtener un componente (semental y/o vientre) a un precio 50% menos de lo que lo obtiene en el mercado, además el beneficio indirecto a largo plazo del mejoramiento genético de su hato o rebaño. Por lo tanto el desembolso que realiza para participar en este programa es con la certeza de que tendrán beneficios económicos a mediano y largo plazo.

En el Cuadro A 5-2-1 se presenta en que realizaron las inversiones los 33 productores que señalaron que sí, observándose que las mayores inversiones fueron en infraestructura (51.5%) y animales (21.2%).

Cabe precisar que las inversiones inducidas por los apoyos incluyen todas las erogaciones adicionales que se realizaron con motivo del apoyo y no solo el complemento del apoyo y el subsidio mismo. Cuando se analizó cómo el beneficiario financió sus aportaciones obligatoria y adicional, se encontró que la principal fuente (58.0%) fueron los recursos generados por miembros del hogar que viven bajo el mismo techo y comen de la misma olla (Cuadro A 5-2-2).

Ante el cuestionamiento de que si realizaría inversiones similares a las apoyadas, el 86.5% de los beneficiarios contestaron que no y la principal razón que dieron para no hacerlas fue que no podrían financiar el costo de la inversión por sí solos. Fueron pocos beneficiarios, el 6.5%, que recurrieron a un crédito bancario y de los que no hicieron uso de crédito se debió a los siguientes aspectos, el 43.3% de los beneficiarios señalaron que los intereses eran altos y 29.1% mencionaron que no había créditos bancarios disponibles.

Debido a la descapitalización por la que atraviesa el sector ganadero desde la crisis de 1994 y por efecto de la globalización de mercados es muy difícil que los productores hagan inversiones significativas en las UPR debido a los altos costos financieros que estos representan.

### **5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos**

Existe cambio técnico en aquellos casos en los cuales el beneficiario no tenía experiencia en el uso de algún bien similar al adquirido a través del apoyo, el indicador de cambio técnico e innovación en los procesos productivos se compone de tres variantes.

#### **5.3.1 Presencia de cambio en las técnicas (CT)**

En el caso de Mejoramiento Genético, sólo el 8.82% de los beneficiarios que no tenían experiencia en el componente apoyado por el Programa, presentaron cambios en las técnicas de producción..

#### **5.3.2 Frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas (CEP)**

El cómputo de la información recolectada en las encuestas a nivel Programa referente a la frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas, reflejan que el 83.25% de los beneficiarios obtuvieron cambios favorables en la producción de la actividad que realizan.

#### **5.3.3 Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo (CP)**

El 3.68% de los beneficiarios que no tenían experiencia previa en la acción implementada., observaron un cambio favorable en algún rubro de la producción.

#### **5.3.4 Aspectos de la producción en que se observaron cambios como producto del apoyo de la Alianza para el Campo**

En el Cuadro A 5-3-1 se reportan los aspectos de la producción en donde se observaron cambios gracias al apoyo recibido. Cuando se les preguntó a los beneficiarios sobre actividades específicas en la UPR, los productores no contestaron sobre cambios en la totalidad de las actividades e inclusive dejaron casillas vacías. Además, los porcentajes

más altos corresponden a la columna de sin cambio para todas las actividades en el proceso de producción a excepción de la actividad del manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta época de empadre, etc.), donde el porcentaje de productores que señalaron cambios favorables fue 99.18%.

Lo que probablemente se deba a que el apoyo que recibieron por parte del Programa Mejoramiento Genético 2001, fueron sementales y vientres que a su vez tienen que ver con actividades reproductivas. Los demás aspectos considerados por el cuestionario tuvieron pocas menciones pero esto se debe probablemente a que los productores relacionan el apoyo recibido con la actividad beneficiada. Además, como se señaló anteriormente los sistemas de explotación en el Estado de Tamaulipas son del tipo extensivo y los productores trabajan con sistemas de explotación tradicionales sin recurrir a la aplicación de tecnologías.

En los últimos años los productores han solicitado capacitación y asesoría para hacer un uso más eficiente de las praderas y agostaderos, así como el uso estratégico de granos y esquilmos de cosecha. Situación que no se vio reflejada en los cambios tecnológicos generados por el Programa.

#### **5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones**

Se considera que el apoyo es permanente y la inversión sostenible si el componente recibido a través del Programa permanece en posesión del beneficiario original, está siendo aplicado a la producción y el funcionamiento de este es considerado satisfactorio, el indicador se constituye por cinco variantes.

##### **5.4.1 Permanencia del apoyo (PER)**

Con relación a la permanencia y funcionalidad de los apoyos, se obtuvo una permanencia del apoyo (PER) de 97.06% de los 136 productores que recibieron el beneficio, lo que indica que los componentes se adaptaron bien al nuevo ambiente de los productores beneficiados, lo cual puede ser el resultado de que los proveedores pertenecen o provienen de zonas con similares condiciones agroclimáticas.

##### **5.4.2 Presencia del apoyo en funcionamiento (FUN)**

Similar porcentaje (97.06%) fue para la presencia del apoyo en funcionamiento (FUN). Aún y cuando los productores también recibieron componentes cuya maduración requiere de un periodo de tiempo considerable la mayoría opinó que los apoyos se encontraban funcionando. Parte de este resultado se debe a los proveedores quienes entregan componentes que reúnen las características de la normatividad que se ha establecido para los proveedores, quienes tienen que llegar a los eventos de Mejoramiento Genético con animales bien presentados (de calidad) y a la libertad que tienen los productores para seleccionar a su proveedor.

#### **5.4.3 Presencia de calidad en el funcionamiento del bien (CF)**

El 95.59% de los beneficiarios, contestaron de la presencia de calidad en el funcionamiento del bien (CF), al igual que en el párrafo anterior, el buen comportamiento se debe a que los animales que son apoyados pertenecen a la zona de influencia de los beneficiarios. Además, algunos estados han establecido como estrategia de que solo se comercialicen animales del mismo Estado. Esta situación pudiera llegar a ser contraproducente debido al riesgo de caer en problemas de consanguinidad (Núñez y Ramírez, 1998).

#### **5.4.4 Permanencia y sostenibilidad de los apoyos (PPYS)**

El apoyo permanece en posesión del beneficiario y su funcionamiento es satisfactorio (94.12%). De los nueve productores que contestaron que el bien no funcionó bien, el 44.4% señaló que se debió a que se enfermó o no se adaptó (murió), mientras que el 55.6% señalaron que su uso es a la mitad o mínimo. Aquí de nueva cuenta cabe una reflexión debido a que algunos productores señalan que no están aprovechando el componente a toda su capacidad por el número limitado de vientres con los que cuentan o por que el mismo aún no está en plenitud de funciones (jóvenes).

#### **5.4.5 Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS)**

Con relación al INPS este fue de 0.96 indicando que los bienes apoyados permanecían en buenas condiciones en las UPR's como resultado de que la gran mayoría de los productores conocen la actividad y los proveedores de los bienes pertenecen a la zona, lo cual favorece mucho la adaptación de los animales.

#### **5.4.6 Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC)**

En el Cuadro A 5-4-6-1 se ilustra el grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo. Como ya se ha mencionado los componentes apoyados por el Programa se aprovechan a toda su capacidad (AC=0.91), que corresponde al promedio de los indicadores para cada uno de los beneficiarios.

#### **5.4.7 Valoración del servicio recibido (VS)**

Con relación a la valoración del servicio recibido, se puede señalar que este indicador no se debería estimar para el Programa Mejoramiento Genético debido a que no está estipulado la prestación de este tipo de servicios. Sin embargo, VS fue de 0.13 y es que algunos productores (21) señalaron haber recibido asistencia técnica para la actividad apoyada. Los productores indicaron que siguen aplicando las recomendaciones que les hicieron los técnicos. Además, aseguraron que los técnicos tenían capacidad suficiente para desempeñar esta actividad. En el Cuadro A 5-4-7-1 se presenta la valoración de la asistencia técnica recibida.

## **5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión**

Al igual que en la anterior sección la discusión sobre el desarrollo de capacidades en el Programa Mejoramiento Genético no aplica de manera tajante debido a que se trata de un indicador complementario y el desarrollo de capacidades no son parte de los objetivos del Programa y esto probablemente cause el bajo valor de desarrollo de capacidades (DC) el cual fue de 0.15.

De los productores que contestaron haber aprendido algo al participar en el Programa el 19.12% mencionaron que habían aprendido nuevas técnicas de producción, el 25.0% se capacitaron para la gestión local y el 0.74% para técnicas de administración y contabilidad. Un indicador complementario es el de desarrollo incluyente de capacidades que para este ejercicio fue de 0.15, resultado que puede deberse a que muchos de los beneficiarios ya realizaban esta actividad y por consiguiente no modificaron sus técnicas de producción.

## **5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo**

Parte importante de la evaluación es el análisis de los cambios en producción y productividad atribuibles al Programa. Sin embargo, en el caso de Mejoramiento Genético, aún no se han reflejado dichos impactos productivos o económicos por el plazo de maduración de la inversión realizada. Debido en el mejor de los casos a que se trata de ciclos productivos que son mayores a los ocho meses y por consiguiente es difícil observar resultados en la evaluación que se realiza al finalizar el Programa. Pero se puede hacer una cuantificación de dichos efectos, que permitan hacer estimaciones de la magnitud de los posibles impactos que en el futuro se generarán.

El indicador de cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo está compuesto de tres variantes básicos y dos complementarios.

### **5.6.1 Frecuencia de cambios en productividad (CER)**

La proporción de productores que reportaron cambios favorables en productividad o que esperan obtenerlos es de 85.51%.

### **5.6.2 Presencia de cambios en producción (CEV)**

Esta variante determina la proporción de beneficiarios que registraron cambios favorables o esperan obtenerlos en el volumen de producción, que fue el 81.88% de los beneficiarios.

### **5.6.3 Presencia de cambios en la calidad del producto (CEC)**

De igual forma, el indicador de la presencia de cambios favorables o que esperan obtenerlos en la calidad del producto (CEC) alcanzó el 84.78%, en opinión de los beneficiarios.

#### **5.6.4 Presencia de cambios en producción, productividad o calidad (CAUC)**

Esta variante complementaria del indicador determina la proporción de beneficiarios que tuvieron cambios favorables en al menos una de las siguientes condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento o aumento en calidad. El 84.78% de los beneficiarios presentaron cambios en al menos una de las condiciones señaladas.

#### **5.6.5 Frecuencia de cambio simultáneo en producción productividad y calidad (CPPC)**

Esta variante complementaria del indicador determina la proporción de beneficiarios que cumplen las tres condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento y a la vez mejora en calidad de sus productos. A nivel Programa el 75.54% de los beneficiarios cumplieron con las tres condiciones señaladas.

### **5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción**

Esta sección se desarrolló con base en la información proporcionada por los beneficiarios del Programa. Los aspectos más relevantes que se abordan este indicador básico como parte de la evaluación son: la frecuencia de cambio en el ingreso (PCI); la sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo (CI); y el crecimiento porcentual del ingreso (IPI).

Como se señaló el Programa Mejoramiento Genético tiene una vida productiva larga donde sus impactos generalmente no se observan en el año de implementación del mismo y en el mejor de los casos sus resultados se observarían hasta el año siguiente.

#### **5.7.1 Frecuencia de cambio en el ingreso (PCI)**

Esta variante define la proporción de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados por el Programa, de tal modo, que el PCI fue de el 11.03% el cual represento el porcentaje de beneficiarios obtuvieron cambios positivos en su ingreso debido principalmente al apoyo otorgado por el Programa.

#### **5.7.2 Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo (CI)**

La sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo determina el cambio porcentual en el ingreso de los beneficiarios, por cada uno por ciento de incremento en el apoyo. A nivel Programa los beneficiarios presentaron un cambio porcentual de 0.21 en el ingreso por cada unidad porcentual del apoyo.

### **5.7.3 Crecimiento porcentual del ingreso (IPI)**

A nivel Programa se obtuvo el 51.76% de incremento en el ingreso de los beneficiarios. A juicio de los productores que presentaron cambios positivos (15), estos se debieron al apoyo recibido de la Alianza.

## **5.8 Desarrollo de cadenas de valor**

En este indicador se analiza la presencia de cambios favorables en actividades previas a la producción de bienes (adquisición de insumos) y en actividades posteriores a la producción (transformación, comercialización y acceso a información de mercados).

Los indicadores son: índice de acceso a insumos y servicios (AIS); acceso a insumos y servicios (AIYS); índice de postproducción y transformación (CPP); postproducción y transformación (PyT); índice de comercialización (COM); comercialización (CON); índice de información de mercados (DYA); información de mercados (IM); índice general de desarrollo de cadenas de valor (DCV); e índice general de desarrollo de la cadena de valor (DCV). Por la características del Programa Mejoramiento Genético estos indicadores son complementarios y probablemente es por esta razón que los indicadores son en general de baja magnitud (Cuadro A 5-8-1).

Sin embargo, al resumir los aspectos de la producción, comercialización y transformación de productos en que se reportaron cambios se pudo observar que 34 beneficiarios (24.6%) señalaron que la seguridad del comprador es lo más tangible de los cambios en la cadena de valor. Y esto probablemente sea el reflejo de que al producir animales de mejor calidad genética los introductores buscarán con mayor seguridad a aquellos ganaderos cuya calidad de ganado sea la mejor. Otros dos rubros importantes fueron la colocación del producto en el mercado (17.4%) y la sanidad de los productos (15.2%).

Los beneficiarios no registraron cambios importantes en los costos de producción como resultado de las acciones del Programa. La causa puede ser atribuida a que el sistema de producción en la UPR, no se ve modificado significativamente por la introducción de un semental (una cabeza) o por la introducción de un grupo de vientres (hasta 20 ó 30 animales).

Los costos de producción individual son similares para animales finos o corrientes. Las modificaciones en los costos de producción podrían ser explicados por situaciones de carácter sanitario (presencia de enfermedades) o alimenticio (necesidad de suplementar) sobre todo en los últimos años donde el periodo de sequía se ha prolongado por mucho tiempo disminuyendo la cantidad y calidad de los pastizales, lo que obliga a los productores a llevar otras fuentes de alimento a sus UPR's para evitar pérdidas por muerte de sus animales.

## **5.9 Contribución al empleo**

En lo que respecta al indicador de contribución al empleo, se analizó el impacto del Programa en la generación y/o en la permanencia de empleos en la UPR de los productores a los que se les aplicó el cuestionario. Como ya se mencionó anteriormente el sector agropecuario es de los que tienen el mayor índice de desempleo (DGDAFyP, 2002).

En Tamaulipas no hubo incrementos significativos en el empleo, debidos a la implementación del Programa. Aunado a los problemas de generación de empleos los apoyos que se recibieron por parte del Programa consistieron en el beneficio de un semental y en el mejor de los casos en la adquisición de 50 vientres ovinos en cuyos casos probablemente si se requeriría de un empleo adicional. Sin embargo, las actividades de ganadería normalmente la realizan los miembros de la familia dado que se trata de sistemas de producción en condiciones extensivas con mínima tecnología y manejo. Un empleo permanente contratado fue igual a un empleo permanente familiar, mientras que un empleo permanente fue igual a 270 jornales.

El indicador de contribución al empleo determina el impacto del Programa en la generación y/o permanencia de empleos en las unidades de producción. Este indicador esta compuesto de cuatro variantes.

### **5.9.1 Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (TIE)**

La tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (TIE) fue 4.28%, cabe señalar que por problemas de falta de registros confiables algunos de los productores contestaron arbitrariamente esta variable por lo que el estimador pudiera estar sesgado al no haberse indicado claramente si se trataba de jornales o de empleos permanentes. Sin embargo, dada la magnitud de los apoyos que se adjudican a través del Programa Mejoramiento Genético se puede decir que la generación de empleos fue baja.

### **5.9.2 Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo (FGE)**

De las encuestas a beneficiarios y del análisis de las mismas se determinó a nivel Programa que el 15.22% de los beneficiarios reportaron incremento en el empleo.

### **5.9.3 Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva (IE)**

El valor de esta variante determina los efectos de los apoyos del Programa, en el incremento del empleo en las unidades de producción. A nivel Programa se incrementaron 7.0 empleos, en todas las acciones implementadas del Programa.

#### **5.9.4 Arraigo de la población debido al apoyo (TA)**

Esta variante determina la tasa de arraigo de la familia, es decir el número de miembros de la familia que no emigraron gracias a los apoyos del Programa. A nivel Programa se obtuvo una tasa de arraigo de la familia de 14%. Este porcentaje de arraigo de familiares, determina la proporción de familiares, incluido el beneficiario, que sin el apoyo se hubieran ido a trabajar a otro lugar.

Situación que difícilmente se podrá sostener en la medida en que la calidad de vida de los productores del sector pecuario siga disminuyendo. Debido a esto es necesario que un productor pueda participar de un mayor número de componentes lo que probablemente le obligaría a contratar mano de obra auxiliar para atender, de manera más eficaz, los componentes adquiridos. Lo que pudo ser en el caso de los beneficiarios apoyados por vientres, cuyo incremento en el inventario del hato obligó al beneficiario a emplear temporalmente mano de obra.

Por el tipo de unidades de producción que atiende el Programa, mucha de la mano de obra empleada es del núcleo familiar (no remunerada) y por consiguiente no se tiene un registro real de los jornales que destinan cada uno de los miembros de la familia a trabajos de la UPR como pueden ser horas destinadas a pastorear los animales, chapeo de malas hierbas y arbustivas, reparación de cercos y acarreo de insumos. Se puede decir que no existe impacto de la instrumentación del Programa en términos del empleo generado.

#### **5.10 Conversión y diversificación productiva**

Para el caso de Mejoramiento Genético este indicador es complementario, pero para propósitos de la Alianza, se entiende como conversión o diversificación productiva el cambio de explotación de una especie animal por otra, un cambio o diversificación del propósito o producto final a obtener con una misma especie en explotación, la aparición de una nueva actividad productiva con la permanencia de la anterior o la aparición de una nueva actividad cuando no existía ninguna otra.

El porcentaje de beneficiarios que reportaron cambios de especie o de actividad debidos a su participación en el Programa (REC) fue de 10.14%, porcentaje relativamente bajo pero que resulta lógico si se ha insistido en la vocación ganadera que tienen los productores de Tamaulipas, por ello el 93.5% señaló que el apoyo recibido se destino a apoyar una actividad que ya se realizaba previamente.

Con relación al índice de conversión productiva (IREC) este fue 0.10, que es un indicador de que existió conversión productiva inducida por el Programa. En el Cuadro A 5-10-1 se presenta los resultados de los cuestionarios aplicados a los beneficiarios donde se puede observar que el 98.9% no realizaron cambios de especie ni de actividad productiva. Mientras que ocho productores señalaron haber cambiado de especie dentro de la misma actividad pecuaria (5.8%).

De los beneficiarios (14) que señalaron cambios en la actividad productiva 10 de ellos se inclinaron por realizar actividades de producción con bovinos y cuatro con ovinos. Pero en el cuadro 5-10-1 se observa que sólo ocho de ellos cambiaron de especie, por lo que los otros dos probablemente diversificaron su producción pero con la misma especie.

Con relación al tipo de apoyo que recibieron y cual requieren para consolidar los cambios llevados a cabo. En el Cuadro A 5-10-2, se presenta un resumen de dichos requerimientos. Se puede apreciar que requieren apoyos para el control sanitario (42.9%) y apoyos para la transformación del nuevo producto (42.9%).

Al analizar las respuestas de los beneficiarios que no reportaron conversión en la especie o en la actividad productiva se encontró que el 66.7% no le interesa o no le conviene cambiar de actividad y un factor importante que resulto de esta pregunta fue la falta de dinero para financiar el cambio (Cuadro A 5-10-3).

### **5.11 Efecto sobre los recursos naturales**

Las propuestas de inversión contempladas en los programas de la Alianza para el Campo deben cumplir con lo dispuesto en los criterios ambientales legalmente establecidos. Para el caso de Mejoramiento Genético esos indicadores no aplican tan es así que los cuestionarios a beneficiarios no incluyeron ninguna pregunta relacionada con esta variable.

El esquema organizativo para la operación de Alianza para el Campo establece que en todos los Consejos Estatales Agropecuarios deberán participar la SEMARNAP y la CNA como instancias encargadas de los aspectos de protección del ambiente, manejo del agua y explotación de acuíferos. De igual modo, los funcionarios con visión global de la operación del Programa señalaron que los productores participan en los siguientes órganos de dirección del Programa: Comisión de Desarrollo Rural y Consejos Regionales de Desarrollo Sustentable cuya función es vigilar el cumplimiento de las normas ambientales y el uso de insumos con efecto sobre el ambiente.

En términos generales, los componentes del Programa Mejoramiento Genético se caracterizan por estar exentos de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental previstos en el marco legal establecido. Debido a que directamente no afectan el entorno ambiental en que se utilizan los componentes (sementales y vientres). Por el tipo de explotación que predomina en el Estado es difícil que alguna UPR genere residuos tóxicos o perjudiciales al ambiente o que por los volúmenes de ganado que se encuentra en explotación se produzcan aguas residuales o contaminación de mantos freáticos.

### **5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores**

Para el caso de Mejoramiento Genético 2001, el indicador de formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores no aplica. Aún y cuando cinco de los productores beneficiados con el apoyo señalaron que éste lo recibieron a través de un grupo

u organización económica (3.6%). Pero probablemente se debió a una confusión desde el punto de vista del productor, debido a que sus líderes por ejemplo el Presidente de la Asociación Ganadera Local de cualquier municipio le insistió para que solicitará en apoyo y por ello contesto que fue a través de una organización.

De la información que suministraron estos productores se obtuvieron las siguientes variables: la antigüedad que tenían los grupos desde su formación fue en promedio 9.2 años; con 50.8 miembros en promedio cuando se constituyeron; número que creció a 120.8 individuos al momento actual. Todas las organizaciones estaban legalmente constituidas, el 80% era otro tipo de asociación (probablemente asociaciones ganaderas) y el 20% se trataba de una Sociedad de Solidaridad Social (SSS).

Los motivos por los que entraron a la organización fue por relaciones con otros miembros (100.0%), por las ventajas que representaba ser miembro (80.0%) y para acceder a los apoyos de la Alianza (80.0%). Las cinco organizaciones se dedicaban a la producción pecuaria de bovinos y una de ellas también producían ovinos.

Basado que el Programa no apoya el fortalecimiento de las organizaciones era lógico que no hayan recibido apoyos adicionales. Sin embargo, los productores indicaron que requieren apoyo para la capacitación para participar en la gestión del desarrollo local. Las cinco organizaciones cuentan con los documentos formales que las amparan como tales. Según los encuestados, estos documentos los conocen la mayoría de los integrantes de la organización. Además, las decisiones sobre el funcionamiento de la organización son con base a la mayoría de integrantes.

Por último, señalaron que los líderes informan periódicamente sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos, corriendo por cuenta de los socios la administración, sin que para ello recibieran capacitación. Con relación a la operación y uso de los recursos se lleva un registro ordenado de la cuentas. Los dos principales aspectos en los que el apoyo de la Alianza para el Campo ha contribuido para la organización fueron mayor participación de los miembros en la toma de decisiones y mejor administración de la organización.

### **5.13 Protección y control sanitario**

Al igual, que en los anteriores indicadores el control y protección sanitario es complementario para el Programa Mejoramiento Genético. En el Cuadro A-5-13-1, se presentan las campañas de sanidad agropecuaria y el número de productores que contestaron conocerla y/o haber participado en ellas.

Se puede notar que las tres principales campañas de las que tienen conocimiento los productores apoyados con el Programa Mejoramiento Genético son las relacionadas con los rumiantes mayores como son: tuberculosis bovina, brucelosis bovina y garrapata (*Boophilus spp*) con porcentajes de 85.5, 86.2 y 71.7%, respectivamente. Mismas en las

que han participado con mayor frecuencia estos mismos productores cuyos porcentajes fueron: 69.6, 72.5 y 62.3%.

Cuando se cuestionó si sabía quien operaba las campañas de sanidad agropecuaria, el porcentaje más alto, el 30.4% de los beneficiarios, señaló que correspondió al Gobierno Estatal. La principal acción que recibió del Programa de sanidad agropecuaria fue el diagnóstico de plagas y enfermedades en opinión del 37.0% de los beneficiarios. Por lo tanto el 61.6% de los productores beneficiarios del Programa, observó disminuciones en la presencia de plagas y enfermedades, como consecuencia de haber participado en alguna de las campañas sanitarias. Las mejoras fueron en calidad sanitaria de los productos y aumentos en los ingresos por ventas.

## **5.14 Investigación y transferencia de tecnología**

Para terminar el análisis de los indicadores se hará referencia a las actividades de transferencia de tecnología. La actividad más favorecida fue la asistencia a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas con porcentajes de 22.5 y 16.7% para productores que conocían y habían participado, respectivamente. Situación que parece poco probable debido a que los GGAVATTS en el sur y los círculos de calidad ganadera en el centro y norte del Estado funcionaron por varios años.

## **5.15 Conclusiones y recomendaciones**

### **5.15.1 Conclusiones**

Con base en los resultados de los distintos indicadores analizados se puede concluir de manera general que como es de esperarse no existieron cambios en la capacidad productiva por mejoras en la superficie y es que se trata de un Programa que no tiene que ver directamente con actividades del suelo. Sin embargo, el componente de semovientes si impacto al apoyarse 12,216 cabezas pero sin cambios aparentes en el hato estatal debido a que se apoya con un solo semental en el caso de bovinos y hasta un máximo de seis para ovinos y caprinos, asimismo los vientres pueden apoyarse hasta un máximo de 50 pero los incrementos no son notorios en estos momentos debido a que los proveedores pertenecen al Estado y por consiguiente solo cambian de propietario los componentes. Los incrementa en el hato se podrán ir observando en la medida en que maduren los componentes hembras ya que el compromiso por parte del productor es mantenerlos por la duración de su ciclo productivo.

Las inversiones adicionales que se realizaron fueron relativamente bajas y es por la situación general de descapitalización que priva en las UPR y recurrir a créditos bancarios en este momento es oneroso por los altos intereses que cobran las instituciones.

Los cambios señalados en cuanto a innovación en los procesos productivos se debieron básicamente a que los productores señalaron que los esperan observar. Además, los beneficiarios quedaron satisfechos con el bien adquirido primero por que ellos tenían

completa libertad para seleccionar su proveedor y segundo por que los proveedores pertenecen al área de influencia de los productores y por consiguientes los animales no tuvieron muchos problemas de adaptación. Los cambios en el desarrollo de capacidades, técnicas, productivas y de gestión no fueron importantes debido a que los productores ya tenían experiencia con un bien similar antes de recibir el apoyo.

Similarmente, los cambios en los ingresos de la unidad de producción no fueron palpables debido al reducido número de componentes con que se apoya a cada productor y a la vida productiva del componente que en ocasiones hay que espera más de un año para empezar a ver los resultados en incrementos de volúmenes, de producción y de calidad. De tal modo, que es relativo el cambio en ingresos señalado por los productores. Misma situación se observó con la contribución al empleo, donde la generación del mismo no corresponde a las inversiones millonarias que se hacen en el sector.

### **5.15.2 Recomendaciones**

Para poder hacer una análisis más preciso de los impactos del Programa es necesario capacitar a los productores en el proceso de captura de información de manejo, administración y contabilidad para que cuando esta sea requerida se obtenga de una bitácora del rancho y no de la memoria del productor. Asimismo, condicionar los apoyos que otorga el Programa a la entrega de información confiable por parte de los productores para la evaluación del mismo.

Aún y cuando los programas de Alianza para el Campo son para productores de bajos ingresos (en transición) se debe buscar la alternativa de beneficiar a los productores con mayor rentabilidad e índices de productividad para estimular la eficiencia productiva. De este modo, las UPR deberán hacer inversiones para mejorar su estado productivo.

En cuanto al numero de componentes apoyados por productor este también deberá ser considerado para hacer un uso más eficiente de la mano de obra basta con mirar los sistemas de producción en otros países donde sólo se favorece al ganadero que produce más eficientemente y se le restringen los volúmenes de producción a las necesidades de mercado.

Algo que no han cubierto los programas de la Alianza para el Campo son las cadenas de valor, debido a que se requiere darle un valor agregado a los productos primarios (becerros, cabritos y ovinos) que se obtienen y otros usuarios son los que aprovechan la cadena producto-proceso-comercialización.

Se recomienda volver a establecer los círculos de calidad ganadera, GGAVVATT, GIT o cualquier tipo de organización para favorecer el flujo de la asistencia técnica y capacitación. Pues una baja proporción de los productores señalan a penas conocer estos mecanismos de transferencia de tecnología.

Se recomienda hacer evaluaciones sobre impactos ambientales y establecer un bono económico para aquellos ganaderos que establezcan sistemas agrosilvopastoriles, con miras a lograr la sustentabilidad.

## Capítulo 6

### Conclusiones y Recomendaciones

Este capítulo es fundamentalmente analítico y propositivo. Se elaboró a partir de los resultados de la evaluación global del Programa, en cuanto a procesos e impactos del mismo, así como a partir de la opinión experta de la Entidad Evaluadora Estatal.

#### 6.1 Conclusiones

##### 6.1.1 Acerca de la operación del Programa

Con relación a los objetivos del Programa Mejoramiento Genético estos fueron incrementar la producción de carne por unidad animal, incrementar el inventario ganadero e incrementar el uso de la inseminación artificial, sin que se hayan observado estos cambios en el estado. Con la instalación de la COTEGAN y el nombramiento del Agente Técnico dio inicio el proceso de operación del Programa.

La planeación del Programa según los funcionarios se fundamentó principalmente en la demanda histórica de los componentes, aunque comentaron que se utilizan las evaluaciones anteriores. En el seno de la COTEGAN se elaboró el Anexo Técnico y como se modificaron las metas se elaboró una Addenda. Con una inversión de \$19'074,314 pesos bajo una estructura financiera de 50 y 50%. Los componentes que se apoyaron para el Estado de Tamaulipas fueron: semental bovino nacional con datos productivos o prueba de comportamiento; semental ovino nacional con datos productivos o prueba de comportamiento; semental caprino nacional; vientre bovino de 240 kg nacional; vientre ovino nacional; vientre caprino nacional; triponas y termos criogénicos, se otorgaron apoyos para 12,216 componentes que beneficiaron a 2,118 productores.

Este presupuesto no ha sido suficiente para atender toda la demanda por parte de los productores, además no se han inducido cambios significativos en los inventarios locales, ya que los proveedores pertenecen al mismo estado y por consiguiente los componentes solo pasan de mano. Sin embargo, los funcionarios y proveedores señalaron que se ha incrementado la calidad genética de los animales en más de un 20% desde la instrumentación del Programa.

En las Reglas de Operación se establecieron los requisitos para obtener el apoyo del Programa, la población objetivo fueron ejidatarios, pequeños propietarios, asociación de productores, sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción pecuaria.

La entrega de componentes de sementales se realiza a través de sorteo en evento público, que para el 2001 se realizaron 16 eventos en todo el Estado, mientras que los apoyos de vientres se asignan bajo el criterio de “primero en tiempo, primero en derecho”. Los

productores de los respectivos DDR que recibieron mayor número de componentes es para aquellos donde la actividad es más importante y estratégica para el Estado.

Como el cálculo de la muestra de productores a encuestar se realizó con listas preliminares del cierre del Programa se estableció una muestra de 136 beneficiarios a encuestar, que corresponde a un tamaño poblacional de 1,845 productores. La lista de los beneficiarios abarco principalmente la zona centro y sur del Estado. Además, se realizaron entrevistas a proveedores de servicios (3), líderes de organización de productores (3) y funcionarios operadores del Programa (5).

La percepción de los productores beneficiados del Programa Mejoramiento Genético es que los gobiernos Estatal y Federal otorgan los apoyos económicos. La difusión del Programa fue a través de todos los medios: boletines, trípticos, suplementos, carteles, mantas, radio, televisión, Internet pero la más importante fue a través de la comunicación con los representantes de los productores.

El llenado de la solicitud, fue fácil y la realizó el propio productor, los beneficiarios en mayor proporción fueron del sexo masculino, con una media de edad de 48 años y una mayoría con estudios escolares de más de secundaria. Productores con ingresos medios y cuya principal fuente de ingresos es la actividad agropecuaria vendiendo la producción al mercado local, la mayoría de los productores contaban con bovinos.

Se concluye que los beneficiarios están satisfechos con la implementación del programa, los bienes adquiridos y la sostenibilidad de los mismo. Una gran mayoría tenía experiencia en el manejo del bien para el que solicito el apoyo, los que se encuentran en la UPR del beneficiario y esta en condiciones de trabajar.

### **6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del Programa**

Los impactos que tuvo el Programa Mejoramiento Genético 2001, fueron poco significativos, con relación a la capitalización e inversión productiva se pudo apreciar que fue relativamente baja como respuesta al estímulo de la inversión de la Alianza para el Campo, pero más que la renuencia a realizar inversiones es el hecho de que muchas de las UPR están descapitalizadas y querer recurrir a un crédito bancario es riesgoso debido a los altos intereses que cobran las instituciones.

Muchos de los productores señalaron haber observado o esperan obtener cambios tanto en la producción, productividad o calidad y que además se lo atribuyen al apoyo. Pero cuando se cruzo esta respuestas con las de otras preguntas resulto que fueron muy pocos los que realmente habían observado cambios.

Con relación a la permanencia y funcionalidad de los apoyos, se obtuvo una permanencia del apoyo significativamente alta pero el la conjunción entre productores que ya tenían experiencia en el manejo de un bien similar y la calidad genética y de adaptación que están

entregando los proveedores. Además, fueron componentes con buenos índices de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo.

Otro de los indicadores que se utilizaron para evaluar los impactos fue el empleo generado que para el caso de Mejoramiento Genético fue bajo si se pondera por la inversión Federal y Estatal que se esta dando.

### **6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa**

Debido a la excesiva demanda de componentes para el Programa Mejoramiento Genético por parte de los productores, que presentaron solicitudes debidamente integradas e inclusive validadas por la COTEGAN fueron propuestas para su autorización al FOFAET. Sin embargo, la asignación del apoyo fue por sorteo en acto público, en cada uno de los eventos autorizados por el FOFAET y validados por la COTEGAN, para el componente de vientres, las solicitudes recibidas completas de acuerdo a la norma se atendieron siguiendo el principio de “Primero en tiempo, primero en derecho”.

### **6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa**

La conclusión sobre las fortalezas y debilidades del Programa giran con relación a la satisfacción de los beneficiarios, la principal fortaleza del Programa consiste en el mejoramiento genético que se está dando en los hatos comerciales a través de la introducción de sementales de razas pura y con datos productivos o pruebas de comportamiento. Además, del apoyo económico para la adquisición de componentes.

Por otro lado, las debilidades se dirigen al limitado techo presupuestal que se maneja para un Programa que es fuertemente demandado. Contrariamente a lo que se podía esperar el presupuesto ejercido para 2001 fue menor que el año que le precedió, aunado a lo limitado de los recursos de la Alianza, también se observó falta de capacidad financiera para hacer su aportación complementaria de los productores. De igual manera, el apoyo se asigna sin determinar la capacidad instalada o técnica que tiene el productor beneficiado lo que se traduce en ocasiones en que no se utiliza al máximo el componente apoyado.

## **6.2 Recomendaciones**

Con base en las conclusiones antes mencionadas se plantearon las recomendaciones que se enlistan a continuación sobresaltando la viabilidad, orientación y pertinencia del Programa, así como la sostenibilidad de las inversiones y de las acciones inducidas.

### **6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa**

En primera instancia una demanda real es el aumento en los techos financieros para cada componente y por el número de los mismos, ya que para Tamaulipas sólo e manejan ocho

componentes, mientras que en otros estados de la República son hasta 26 componentes. Esto es posible ante una situación contraria, no mas bien se deben priorizar componentes como IA junto a apoyos como asistencia técnica o hacer mas rigurosa la selección de beneficiarios. Además, la asignación y liberación de los recursos Federales y Estatales generalmente en tardía por lo que se tiene un atraso sistemático en la implementación del Programa. Asimismo, si se cuenta con mayor presupuesto se podrá apoyar con mayores beneficios a los productores y entonces sí podrán observar impactos en la actividades productivas.

Una preocupación por parte de los técnicos evaluadores de la EEE es la inconsistencia en la información suministrada por los productores quienes se atienen a su memoria para hacer un recuento de sus actividades desarrolladas en el ciclo anterior, lo que trae como consecuencia la falta de lógica en alguna información. Por ello se recomienda para que todos los productores que deseen solicitar apoyo para adquirir un componente, se comprometan a recibir un curso de capacitación en el levantamiento y mantenimiento de registros, y aquel productor que siendo beneficiado con un componente y no proporcionara la información para la evaluación sea vetado por al menos un ejercicio fiscal del Programa.

Este tipo de medidas obligaría a los productores a proporcionar información confiable para hacer una mejor evaluación de los impactos del Programa. Asimismo, se tendría una mejor certeza en los cambios en productividad con registros cuantitativos dejando de lado los cualitativos que muchas veces no explican nada, ya que para algún productor si hay cambios en calidad para otro en las mismas condiciones no represente el cambio señalado.

### **6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos**

Como resultado de los compromisos políticos la asignación de los componentes de sementales es por sorteo, mientras que en vientres es por el criterio de “Primero en tiempo primero en derecho”, y con la limitante que para el componente semental bovino solo se apoya con un animal por año. Esta política apoya a un gran número de productores que sin embargo el apoyo se diluye en un sin numero de UPR y se margina a productores con necesidades muy por arriba de un semental por año. De tal modo, que se recomienda que la asignación de los componentes sea con base en la capacidad instalada de las UPR y de la capacidad financiera que tenga el productor. Además, sería recomendable premiar a los productores más eficientes tanto productiva como reproductivamente, mediante bonos económicos al momento de la comercialización.

### **6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa**

Como se concluyó anteriormente el principal criterio para la planeación del Programa Mejoramiento Genético es la demanda histórica d componentes. Pero como ha sucedido año tras año los recursos financieros jamás han alcanzado para apoyar la totalidad de las solicitudes validadas y aceptadas. De tal modo que la recomendación es que se realice un diagnóstico actual de la situación que guarda la ganadería y cuales son las principales

estrategias a implementar para lograr mejores avances en la aplicación del programa. Así como hacer un mayor uso de los informes de evaluaciones anteriores al Programa aún y cuando estos resultados se difieran dos años del Programa que se quiere planear.

Por otro lado, las Reglas de Operación de los Programas de la Alianza para el Campo tienen una aplicación federalizada, pero un problema que enfrentaron los productores de Tamaulipas fue la presentación del Registro Único de Población (CURP) para integrar sus solicitudes. Sin embargo, por acuerdo de la COTEGAN este requisito se salvaba solo presentando un acta de nacimiento para que luego los representantes de los CADER'se encargaran de tramitarlo. Pero a la fecha de realizar las encuestas de los beneficiarios apoyados con componentes de Mejoramiento Genético muchos declararon no contar con dicha identificación.

La recomendación es que se otorgue libertad a las instituciones estatales para que ellas definan sus requisitos para los productores que van a solicitar el apoyo. Otra recomendación sería someter a la consideración de un grupo de productores las solicitudes que tendrán que elaborar para solicitar apoyos para que ellos valoren la complejidad de la misma antes de ser oficial. Situación que ya se presenta en otros programas donde se requiere la presentación de un proyecto productivo.

Debido a que la inversión en el Programa requiere de tiempo para su maduración, la recomendación es de posponer la evaluación para el término de un ciclo productivo, o en su defecto capacitar a los evaluadores-encuestadores para que se haga un diagnóstico del estado productivo y reproductivo de los animales, al momento en que se realice la entrevista para tomar avances del impacto del Programa.

Las preguntas de carácter cualitativo en los cuestionarios aplicados a los beneficiarios del Programa son indicadores estimativos de los avances en producción, productividad y calidad de los productos. Por ello se recomienda indicadores de carácter cuantitativo pero que sean fáciles de determinar en campo algunos de ellos son: peso al nacimiento, peso al destete, prolificidad, incrementos en tasas de gestación, calidad de la canal, conversión alimenticia, etc.

La inconsistencia en la información como por ejemplo hectáreas de \$1000 vs. \$600,000, toneladas de productos en \$1 y otras en \$600,000. esta inconsistencia debió filtrarse con supervisión o como se dice en párrafos anteriores con evaluadores de mayor conocimiento. Por lo que se recomienda seguir enfatizando que la evaluación de los Programas de la Alianza para el Campo es con carácter operativo y no fiscal para que el flujo de información no se vea obstaculizado.

Como se señaló la adjudicación del apoyo para vientre es por orden de llegada de las solicitudes. Pero esto crea un espacio muerto entre la colocación de la solicitud en la ventanilla receptora y el momento en que se le informa al productor el dictamen de la valoración de la solicitud. Debido a esto muchos productores ya no cuentan con su aportación complementaria para cuando les resuelven positivamente, por lo que tiene que

desistir del apoyo. Se sugiere que la operación para adjudicar apoyos a los beneficiarios de componentes de vientres se facilite y opere con la misma rapidez que los componentes de sementales.

Debido a que cuando se encarga la evaluación externa de los Programas de la Alianza para el Campo, el ciclo en ejercicio también se está cerrando, lo que dificulta el flujo de información ya que mucho del personal operario del Programa se encuentra realizando estas actividades. Se sugiere que las EEE se contraten con mayor tiempo para que los técnicos de las mismas generen mucha de la información que van a utilizar y no estén dependientes de la información que existe, pero que no está organizada en el momento de la evaluación. Situación que es bien vista por algunos técnicos que operaron el Programa.

#### **6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización**

La implementación de los Programas de Alianza para el Campo responden a una política de federalización; de los Programas de Fomento Ganadero el de Mejoramiento Genético; tiene objetivos similares a los plasmados en el Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004 (Yarrington, 1999). Pero se recomienda dar mayor libertad a la entidad estatal operadora del Programa (DGDAFyP) para que atienda primeramente las regiones estratégicas para el sector pecuario (zonas ganaderas). Por ejemplo los DDR 159 “Victoria”, 158 “Abasolo” y 162 “González”.

#### **6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores**

Como se observó en los resultados de los cuestionarios algunos de los requisitos difícilmente los pueden cumplir ciertos productores como fue el caso del CURP, situación que se convierte en un problema debido a que los jefes de CADER’s y DDR’s se comprometieron a realizar los trámites para su obtención pero a más de un año de dicha solicitud no cuentan con el documento.

Si aunado a esto se analizan las nuevas solicitudes para apoyos de los Programas de Alianza para el Campo se tornaron aún más difíciles. Por lo que la recomendación de los técnicos operadores del Programa sugieren disminuir los trámites en las solicitudes. Reiterar a los beneficiarios la necesidad de contar con información confiable. Por lo que se debe establecer como un componente la asesoría en registros administrativos o de manejo.

#### **6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales**

En las Reglas de Operación se establece que las ventanillas de entrega-recepción de solicitudes son los CADER’s y DDR’s. Sin embargo, se recomienda abrir otras instancias oficiales para la recepción de dichos documentos por ejemplo las Asociaciones Ganaderas Locales están dispuestas a realizar este tipo de actividades para agilizar la validación de las solicitudes.

### **6.2.7 Otras recomendaciones**

Realizar una modificación en los tiempos reales de apertura y cierre del Programa, con la finalidad de que el productor tenga el apoyo en tiempo real de acuerdo a su necesidades. En su defecto mantener el Programa funcionando permanentemente.

Asimismo, se recomienda localizar en una sola sede los eventos de mejoramiento Genético con el fin de optimizar los gastos de operación interna, ya que son muy limitados. Algunos de los proveedores señalaron que la aportación por parte del Programa no cubre sus gastos de movilización y en ocasiones se tienen que regresar con los animales.

## Bibliografía

- CEA. 2001. <http://www.sagarpa.gob.mx/Cea/cea.html>
- CNG. 2000. Los ganaderos con el presidente electo. México Ganadero. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, Octubre 2000, No. 464:48.
- CNG. 2001. Informe de Actividades. Consejo Directivo de la Confederación Nacional Ganadera. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, Tampico, Tamaulipas, México. p. 108
- DACATI. 1999. Evaluación de la Alianza para el Campo, Programa Ganado Mejor 1998, Estado de Tamaulipas. FAO-SAGAR/TAM/GM/98. p.
- De los Santos V. S. G., R. Guarneros A., J. Rosales A., J. W. Holloway y R. D. Randel. 2001. Evaluación productiva de germoplasma Tuli y Fleckvieh: comportamiento de las crías al destete. Memoria. XXIX Reunión Anual de la Asociación Mexicana de Producción Animal. UAT, AMPA, GET, UAMAC, VT, COTACYT, CONARGEN, CONSORCIO, IICA, SAGARPA. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. pp. 383-387.
- DGDAFP. 2002. Resumen Ejecutivo. De los Programas de Alianza para el Campo. Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero. Secretaría de Desarrollo Económico y del Empleo. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. p. S/P.
- DGDAFP. 2002. Sector Económico Agropecuario, Forestal y Pesca. Metas Estratégicas. [http://www.tamaulipas.gob.mx/sedeem/sectores/agrop\\_pesca/metas\\_estrategicas.htm](http://www.tamaulipas.gob.mx/sedeem/sectores/agrop_pesca/metas_estrategicas.htm)
- Duarte, A. O. 1999. Pruebas de comportamiento en ganado Cebú: experiencia de trece años y primeras estimaciones de EPD's para crecimiento. IV Congreso Internacional de las Razas Cebuinas. Asociación Mexicana de Criadores de Cebú. Guadalajara, Jalisco, México. pp. 25-40.
- Flores, M. G. 2000. La ganadería en Tamaulipas: Diagnóstico y propuesta para optimizar su potencial productivo. Comité de Vinculación Empresarial al Subsector Ganadero de Tamaulipas. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. p. 100.
- INEGI. 1970. V Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal 1970. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México, D. F. p. 4
- INEGI. 1993. Anuario estadístico del estado de Tamaulipas. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, Aguascalientes, México. p. 289.

INEGI. 1994. Tamaulipas Resultados Definitivos VII Censo Agrícola-Ganadero. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, Aguascalientes, México. pp. 312-313.

Núñez D. R. y G. Ramírez V. 1998. Contribución potencial de las asociaciones de criadores de ganado de registro a través del Programa Ganado Mejor. Memoria. Primer Foro de Análisis de los Recursos Genéticos Pecuarios de la Ganadería Bovina. SAGAR. México, D. F. pp. 70-78.

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la Republica. México, D. F.

PSAGARPA. 2001. Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006. Presidencia de la Republica. 2001. .

SAGAR. 1999. Diagnóstico de los agostaderos del Estado de Tamaulipas. Delegación Estatal Tamaulipas, Subdelegación de Ganadería, Unidad de COTECOCA-SAGAR. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. p. 28.

SAGAR. 1999. Diagnóstico de los agostaderos del Estado de Tamaulipas. Delegación Estatal Tamaulipas, Subdelegación de Ganadería, Unidad de COTECOCA-SAGAR. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. p. 28.

SAGAR. 1999a. Información básica sobre Programas en el sector agropecuario de Tamaulipas. Gobierno de Tamaulipas, SAGAR, Alianza para el Campo. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. p. 37.

Villegas, G. D., Bolaños, A. M., Miranda, J. A. S., Guzmán, E. O. Q., Tah, B. V. y Galván, O. M. G. 1998. Principales especies forrajeras en Tamaulipas. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural - Gobierno del Estado de Tamaulipas. México, D. F. p. 128.

WATTSAGRO. 1999. Evaluación de la Alianza para el Campo, Programa Ganado Mejor 1999, Estado de Tamaulipas. FAO-SAGAR/TAM/GM/99. p.

Yarrington, R. T. 1999. Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004. Gobierno del Estado de Tamaulipas. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. p. 79.

# Anexos

## A1. Memoria de cálculo

La Entidad Evaluadora Estatal (EEE) DACATI utilizó los métodos de colecta de información apropiados según la naturaleza del Programa Mejoramiento Genético 2001. Para ello utilizó la Guía Metodológica, así como los cuestionarios y guías de entrevistas específicos para la evaluación de este Programa proporcionados en el sitio oficial de la Evaluación Alianza para el Campo (APC) 2001. Los beneficiarios 2001 del Programa constituyen la población objeto de estudio, de la cual se seleccionará una muestra probabilística bajo los siguientes criterios:

- Si el total de beneficiarios 2001 del Programa en el Estado es menor a 40, se deberá encuestar a todos los beneficiados;
- Si el total de beneficiarios es de 40 o más, se calculará el tamaño de muestra utilizando la siguiente tabla.

**Cuadro A-1-1. Número de beneficiarios y tamaño de muestra**

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	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 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 es de 0.33 y el número adicional de beneficiarios 15 (85-70). Por lo tanto, se tendrá una muestra de 55, es decir:  $50 + [0.33 (85-70)]$ .

La Guía incluirá una explicación detallada de los métodos de colecta de información y sobre cómo desarrollar los informes de evaluación. La información de las encuestas a beneficiarios, así como la de las entrevistas deberá ser capturada por las EEE en el sistema de información diseñado específicamente con este fin por la UA-FAO.

Con las listas de beneficiarios del Programa Mejoramiento Genético 2001, entregadas el día 4 de Mayo de 2002 por la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca (DGDAFyP), se procedió a estimar el tamaño de muestra de los productores a los que se les iba a aplicar el cuestionario. Como en dicha dirección se manejan de manera independientes las listas de beneficiarios de los componentes de sementales, vientres y equipo para inseminación artificial, fue necesario hacer un solo enlistado y remover todos aquellos productores que hubieran recibido más de un componente o que estuvieran repetidos. Posteriormente se ordenaron alfabéticamente quedando una lista de 1845 beneficiarios. De tal modo, que aplicando la metodología propuesta en la guía el tamaño de muestra (TM) es:

$$TM = 130 + (0.01 * (1845 - 1000)) = 138.45$$

Una vez determinado el tamaño de muestra, la selección de los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionaron del marco muestral (relación completa de beneficiarios, 1845).

Los datos mínimos que debe contener el registro correspondiente de cada beneficiario son: programa, número de expediente, nombre, localización del beneficiario (del representante si el apoyo es de uso colectivo) y del predio, componente otorgado y monto de la inversión realizada con apoyo del programa (inversión federal, estatal, del productor y total).

Una vez integrado el marco muestral, los registros fueron ordenados alfabéticamente por apellido paterno del beneficiario, para así iniciar el proceso de selección de los beneficiarios que fueron encuestados. La selección fue sistemática con principio aleatorio, para lo cual se calculó el cociente k, resultante de dividir el total de beneficiarios del Programa (N = 1845) entre el tamaño de la muestra definido (n = 138). Luego de haber encontrado (con la ayuda de una hoja de cálculo de Excel) un número aleatorio "s = 227", se iniciará la selección directa y sistemática de beneficiarios dentro de la hoja de cálculo; éstos serán entonces, n-1 adicionales al aleatorio original "s" con el cual seleccionamos al primer beneficiario (Cuadro A-2).

En el caso de Mejoramiento Genético 2001, la lista ordenada alfabéticamente por apellido se agotó antes de haber completado el número total de beneficiarios a encuestar. Por lo que se continuó la selección de beneficiarios reiniciando el recorrido de la lista.

Bajo el mismo procedimiento se estableció, además una lista adicional de reemplazos equivalente al 10% de la muestra. Estos reemplazos fueron encuestados cuando justificadamente no fue posible aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra, y se incluyó cada reemplazo estrictamente en el orden en que fueron seleccionados.

**Cuadro A-1-2. Determinación de la muestra.**

Programa	Benef. N	Muestra N	Coef. K K = (N/n)	Selección sistemática de la muestra									Num. Aleat.
				S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	
Mej. Genético	1845	138	13	227	240	253	266	279	292	305	318	331	227

El Coordinador Estatal emitió una aprobación oficial del diseño muestral (considerando la relación de beneficiarios de la muestra y de los reemplazos) que propuso la EEE y debió conservar la lista de los beneficiarios encuestados con sus correspondientes direcciones para que el mismo SEE y/o la Unidad de Apoyo puedan realizar las verificaciones del diseño correcto de la muestra y del levantamiento de la información en campo.

La información de las encuestas a beneficiarios y de las entrevistas a otros actores (funcionarios, representantes de productores y proveedores) fue capturada por la EEE DACATI en el sistema de información diseñado específicamente con este fin por la UA-FAO.

El Coordinador del SEE debió verificar la calidad de la información capturada y conservó los cuestionarios y entrevistas que fueron aplicados en campo por la EEE. Asimismo, conservó el archivo completo referente al diseño muestral.