



# Evaluación Alianza para el Campo 2004



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

SAGARPA



## Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

### **Nayarit**

# **MÉXICO**

Septiembre de 2005

Informe de Evaluación Estatal  
**Programa Fomento Ganadero**

**Nayarit**

# Directorio

## GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT

C.P. Antonio Echevarría Domínguez  
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Carlos Hernández Ibarría  
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Miguel Ángel Pérez Luna  
Director General de Desarrollo  
Agropecuario

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

Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda  
Secretario

MVZ. José Luis Gallardo Nieto  
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

Lic. José Luis Leyson Castro  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

## COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Lic. José Luis Leyson Castro... Presidente  
Ing. Carlos Torres Robledo...Presidente Suplente  
Ing. Miguel Ángel Pérez Luna... Secretario Técnico  
Ing. Manuel Azcona Salamanca... Representante de los Productores  
Ing. Leocadio Mena Hernández... Representante de Profesionistas y Académicos

Ing. Israel Elías Muñiz Díaz... Coordinador del CTEE

---

Evolución Integral S.A. de C.V.- Nombre del Despacho  
MVZ. Miguel Teodoro Merlos Barajas.- Responsable de la Evaluación

## Tabla de contenido

	<b>Página</b>
Índice de cuadros .....	Iv
Índice de anexos .....	v
Siglas .....	Vi
Presentación .....	Vii
Resumen ejecutivo .....	1
Introducción .....	6
Capítulo 1. Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa ...	9
1.1. Comportamiento de variables clave desde la perspectiva de las principales cadenas productivas en el Estado .....	9
1.1.1 Entorno estatal de las principales cadenas productivas .....	9
1.1.2 Áreas de oportunidad en el subsector pecuario estatal .....	14
1.2 Respuesta del Programa y de otros instrumentos de política sectorial (federales y estatales) a las condicionantes de desarrollo del subsector en el Estado .....	14
1.2.1 Orientación básica del Programa en el Estado .....	14
1.2.2 Otros programas federales y estatales que atienden la ganadería en el Estado .....	15
1.2.3 Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales (federales y estatales) que confluyen en el Estado .....	16
Capítulo 2. Principales resultados y tendencias del Programa .....	17
2.1 Resultados en inversión y capitalización .....	17
2.1.1 Inversión acumulada del Programa por fuente de aporte (gobiernos Federal, Estatal y productores) y distribución geográfica .....	17
2.1.2 Importancia de la inversión para la capitalización de la ganadería estatal .....	19
2.2 Cobertura histórica de beneficiarios y principales componentes apoyados en el Estado .....	20
2.2.1 Número y tipo de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales .....	20
2.2.2 Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales .....	21
2.2.3 Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas) .....	22
2.3 Estimación de resultados acumulados en áreas principales .....	23
2.4 Resultados específicos en 2004 .....	24
2.4.1 Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios .....	24
2.5 Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del Programa .....	25

2.6	Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno .....	26
2.6.1	Evolución del grado de atención del Programa a la problemática subsectorial: funcionalidad del diseño y congruencia de las acciones impulsadas en el Estado .....	26
2.6.2	Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno .....	26
Capítulo 3.	Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes .....	27
3.1	Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa .....	27
3.1.1	Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo .....	27
3.1.2	Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos .....	28
3.1.3	Apropiación del Programa por parte del Gobierno Estatal .....	28
3.2	Evolución del proceso de asignación de recursos .....	29
3.2.1	Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal .....	29
3.2.2	Focalización de beneficiarios .....	29
3.2.3	Distribución de recursos vía demanda libre y por proyecto productivo en el Estado .....	30
3.2.4	Gestión del reembolso .....	31
3.2.5	Efectos de la oportunidad del ejercicio de los recursos .....	31
3.2.6	Inducción o consolidación de la organización económica de los productores .....	31
3.2.7	Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos ...	32
3.3	Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema-Producto .....	32
3.3.1	Avances en la orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado .....	32
3.3.2	Avances en la estructura organizativa de los Comités Sistema-Producto y en resultados a nivel del productor .....	33
3.3.3	Progresos en la elaboración de los planes rectores de los Comités .....	34
3.3.4	Casos de éxito .....	34
3.4	Análisis de proyectos relevantes en el Estado .....	35
3.4.1	Desempeño de proyectos apoyados por el Programa de los que se deriven lecciones de interés .....	35
3.5	Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes .....	35
3.5.1	Cambios en el proceso administrativo que siguen las solicitudes en la entidad .....	35
3.5.2	Seguimiento a etapas críticas del proceso de gestión de solicitudes ....	36
3.6	Proceso de consolidación del subprograma DPAI en el Estado .....	37
3.6.1	Avances en la apropiación del subprograma por parte del Gobierno Estatal y los productores .....	37
3.6.2	Avances en la conformación de un mercado de servicios profesionales	38
3.6.3	Interacción con las Fundaciones Produce, las instancias de investigación y otros servicios .....	39
3.6.4	Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos .....	39
3.6.5	Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas .....	39
3.6.6	Casos de éxito .....	40

---

3.7	Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa .....	40
Capítulo 4.	Evaluación de impactos .....	42
4.1	Impactos en indicadores de primer nivel .....	42
4.1.1	Impactos en el ingreso .....	42
4.1.2	Impactos en el empleo .....	43
4.2	Impactos en indicadores de segundo nivel .....	44
4.2.1	Cadenas agroalimentarias .....	44
4.2.2	Inversión y capitalización .....	44
4.2.3	Producción y Productividad .....	45
4.2.4	Innovación tecnológica .....	46
4.2.5	Desarrollo de capacidades .....	47
4.2.6	Fortalecimiento de organizaciones económicas .....	48
4.3	Análisis de los resultados de los indicadores por tipos de beneficiarios (primer y segundo nivel .....	49
4.3.1	Indicadores de primer nivel (Ingreso y empleo) .....	49
4.3.2	Impactos en el ingreso por tipología del productor .....	49
4.3.3	Impactos en el empleo por tipología de productores .....	50
4.3.4	Indicadores de segundo nivel por tipología de productores .....	51
4.4	Análisis de los resultados de los indicadores por categoría de inversión .....	52
4.5	Temas de interés específicos .....	53
4.6	Reflexión de conjunto sobre los impactos del Programa .....	55
Capítulo 5	Conclusiones y Recomendaciones .....	56
5.1	Conclusiones .....	56
5.1.1	Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno .....	56
5.1.2	Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa .....	57
5.1.3	Principales impactos .....	57
5.2	Recomendaciones .....	58
5.2.1	Entorno y resultados del Programa .....	58
5.2.2	Gestión del Programa en temas relevantes .....	59
5.2.3	Impactos .....	59
Bibliografía	.....	61

## Índice de cuadros

	<b>Página</b>
Cuadro 1	Inventario ganadero en el Estado de Nayarit 1996-2003 (cabezas) .. 10
Cuadro 2	Evolución de los precios al productor de los productos pecuarios en el periodo 1996-2003 ..... 10
Cuadro 3	Inversión del Programa de Fomento Ganadero, periodo 1996-2004 (miles de pesos) ..... 18
Cuadro 4	Distribución geográfica de los recursos de la Alianza (2001-2004) en miles de pesos corrientes ..... 19
Cuadro 5	Productores beneficiados por el Programa de Fomento Ganadero (1996-2004) ..... 21
Cuadro 6	Componentes apoyados por el Programa, periodo 2001-2004 ..... 22
Cuadro 7	Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados, periodo 2001-2004 ..... 23
Cuadro 8	Avances de metas financieras y de beneficiarios 2004 ..... 25
Cuadro 9	Avances de metas físicas 2004 ..... 25
Cuadro 10	Jerarquización estratégica de los recursos del Programa, 2004 ..... 29
Cuadro 11	Distribución de recursos por tipología 2002 y 2004 ..... 30
Cuadro 12	Tipos de apoyos distribuidos a productores pecuarios, 2004 ..... 32
Cuadro 13	Impactos del Programa en el ingreso de los productores (2002) en miles de pesos ..... 42
Cuadro 14	Creación y retención de empleos en la muestra de beneficiarios de Alianza 2002 ..... 43
Cuadro 15	Inversión y capitalización de las UPR apoyadas por el Programa 2002 y 2004 ..... 45
Cuadro 16	Producción y Productividad en las UPR apoyadas (año 2002) ..... 46
Cuadro 17	Índice de cambio del nivel tecnológico en las UPR apoyadas en 2002 y 2004 ..... 47
Cuadro 18	Ingresos brutos promedio anual por tipología del productor año 2002 ..... 49
Cuadro 19	Impactos en el Empleo por tipología de productores 2002 ..... 50
Cuadro 20	Inversión y capitalización por tipología de los productores 2002 y 2004 ..... 51
Cuadro 21	Producción y productividad por tipología de los productores (2002) ..... 52
Cuadro 22	Cobertura del Programa Lechero a Productores de Bajos Ingresos 2004 ..... 54
Cuadro 23	Avance de metas físicas y financieras del Programa Lechero a Productores de Bajos ingresos ..... 55
Cuadro 24	Principales componentes otorgados por el Programa ..... 55

## **Índice de anexos**

Anexo 1. Metodología de evaluación

Anexo 2. Información cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Anexo 3. Tipología de productores

## Siglas

APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CTE	Comité Técnico de Evaluación
DDR	Distritos de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidades Estatales Evaluadoras
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRA	Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura
FOFAENAY	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Nayarit
FONAES	Fondo Nacional de Apoyo a Empresas de Solidaridad
GGAVATT	Grupos de Ganaderos para la Validación y Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROGAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDER	Secretaría de Desarrollo Rural
SIINIGA	Sistema de Identificación Individual de Ganado
SPR	Sociedad de Producción Rural
TMAC	Tasa media anual de crecimiento
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UPR	Unidad de Producción Rural

## Presentación

La Empresa evolución Integral S.A. de C. V., agradece al Gobierno del Estado de Nayarit y al Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Nayarit (FOFAENAY) la oportunidad de participar en el proceso de evaluación del Programa de Fomento Ganadero correspondiente al ejercicio fiscal 2004. El contenido y calidad del informe de la evaluación es responsabilidad directa de esta empresa.

La evaluación 2004 del Programa de Fomento Ganadero se suma a las experiencias de que han sido objeto los Programas de la Alianza para el Campo, en los cuáles la Empresa al igual que otras universidades y empresas especializadas, han formado un cuerpo de investigadores y profesionistas evaluadores de programas públicos, el cual aportan sus experiencias y conocimientos para el desarrollo de los trabajos que se concretan en un trabajo único y con la calidad técnica que requieren este tipo de trabajos.

La experiencia y responsabilidad adquirida obliga a continuar con los esfuerzos de evaluación de los programas, a mejorar los métodos y sugerir propuestas a los gobiernos federal y estatal a efecto de que la operación de los programas para el Subsector Pecuario cumplan con su cometido en beneficio de los ganaderos de la entidad y del País.

El método aplicado en la evaluación del año 2004 fue diseñado por los Asesores Técnicos de Unidad de Apoyo de la FAO, es un proceso complementario al que se ha realizado en los años anteriores y pretende dar una imagen más amplia al evaluar la evolución del Programa y las respuestas que ha dado al entorno socioproductivo se la actividad pecuaria, los resultados de la gestión y los impactos y propone que los evaluadores contribuyan con mayor énfasis en las recomendaciones.

El proceso de evaluación fue conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación, el cual fue responsable del proceso de licitación, contratación, supervisión de los trabajos así como del proceso de revisión, calificación y dictamen; la Empresa reconoce el esfuerzo realizado por este Comité.

Las evaluaciones de los programas públicos son la fase en la cual se cierra el ciclo del proceso de aplicación de un programa, constituye un proceso que mide la eficacia con que los operadores de los programas manejaron los recursos públicos, califica el apego al marco normativo y estima en un segmento de la población objetivo los impactos generados a partir de los apoyos otorgados.

Sin embargo, la evaluación no supe a las actividades precedentes de los programas, en especial a las de planeación y diseño. Detecta en todo caso, las debilidades y fortalezas, y de ahí propone y sugiere medidas que contribuyan a obtener mejores resultados y mayor efectividad del gasto público destinados al desarrollo y bienestar de la población rural.

## **Resumen ejecutivo**

En este apartado se presentan en forma sintética los resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero del Estado de Nayarit correspondiente al ejercicio fiscal 2004.

### **Comportamiento de variables clave desde la perspectiva de las principales cadenas productivas en la entidad**

La actividad pecuaria en el Estado de Nayarit se desarrolla en una superficie de 1'923,940 hectáreas de uso ganadero-forestal de las cuales 436,678 hectáreas son de pastizales y con una producción de esquilmos agrícolas de 338,068.4 toneladas (ton), la cual incluye el rastrojo de maíz con una producción de 221,163 ton; la soca de sorgo con 72,837 ton; punta de caña con 60,000 ton, paja de frijol con 40,784 ton y la paja de arroz con 3,286 ton.

El inventario ganadero para el año 2003 estaba compuesto por 1'144,004 animales, dentro de los cuales el ganado bovino representa el 60.3%, los ovinos y caprinos el 26.4% y el 23.3% porcinos. Existen también 18,334 colmenas y 2'945,099 aves. Este inventario ha mantenido un crecimiento constante en los últimos años (30.2%) entre 1996-2003.

La ganadería bovina de carne es la actividad productiva más relevante en el medio rural del Estado, y aproximadamente el 90.0% se explota en forma extensiva y se realiza sin excepción en todas las regiones, con una producción anual de carne de 21,039 ton.

Los principales problemas detectados en el desarrollo de esta cadena productiva son los siguientes: escasa infraestructura e instalaciones ganaderas para el manejo; un bajo aprovechamiento de los agostaderos y praderas para la alimentación del ganado, así como la escasa utilización de complementos alimenticios y bajo control sanitario en los hatos de los pequeños productores. Esta cadena está poco estructurada por la orientación de la producción que los productores le han dado, pues venden una parte importante de animales al destete para la engorda en los estados vecinos de Sinaloa y Jalisco.

Las condiciones climáticas, las formas de explotación extensiva, la dependencia externa de los principales insumos y el estatus zoonosanitario en que se encuentra, son factores que influyen en los índices de producción y productividad.

La cadena apicultura en el Estado a partir del 2002 observa una tendencia creciente. Se desarrolla bajo esquemas tradicionales de explotación, aprovechando la floración natural del Estado con complementos alimenticios en épocas de estiaje. Son pequeños productores que cuentan con entre 6 y 20 colmenas cuya producción se lleva a una acopiadora que exporta el producto.

### **Principales resultados acumulados**

El Programa de Fomento Ganadero aplicado en el Estado desde el inicio de la Alianza para el Campo ha tratado de responder a las necesidades de los productores, mediante el apoyo de bienes y activos fijos para mejorar los pastizales e instalaciones ganaderas que coadyuven en su desarrollo, así como en el mejoramiento de las especies ganaderas,

acompañados con la asistencia técnica y capacitación, todo ello a través de proyectos productivos integrales.

Este objetivo no se ha cumplido del todo, debido a que los apoyos se han otorgado en forma fraccionada, de manera dispersa y con componentes de bajo impacto productivo; los demás instrumentos de política sectorial y las acciones que emprenden en apoyo a la ganadería operan bajo la misma tónica.

Las inversiones realizadas por el Programa de Fomento Ganadero hasta hoy han mostrado un crecimiento importante durante el periodo 1996-2004, presentando una tasa de crecimiento media anual (TMAC) del 21.2% en términos nominales. Las aportaciones tanto federales como estatales se incrementaron en 19.9% y 23.4%, respectivamente.

Se han canalizado una cantidad de recursos del orden de 164,573.2 miles de pesos entre 1996-2004, los resultados e impactos en el desarrollo pecuario en la entidad han beneficiado a 4,600 unidades productivas en promedio anual, en lo que se refiere al establecimiento y rehabilitación de praderas, construcción de infraestructura y equipamiento de las unidades productivas y sobretodo en el mejoramiento de los hatos ganaderos.

La evolución del número de beneficiarios del subprograma Fomento Ganadero durante el periodo 1998-2004 registró una TCMA 8.9%, y ha tenido una cobertura en los 19 municipios de la entidad.

Los principales componentes de apoyo del Programa se refieren a: material vegetativo, equipamiento ganadero, instalaciones pecuarias, sementales y vientres de bovino, cercos perimetrales e infraestructura pecuaria, principalmente. Así como asistencia técnica.

A la fecha de la evaluación el cumplimiento de metas financieras del Programa es aceptable del 78.2%, sin embargo, hay un retraso considerable en cuanto a tiempo de ejercer el recurso, a pocos meses de aprobar el presupuesto de 2005, a la fecha todavía hay recursos por ejercer.

### **Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes del Estado**

El Programa de Fomento Ganadero en el Estado de Nayarit ha seguido la inercia de otorgar apoyos a los productores que presentan una solicitud, ya sea en forma de proyectos o por vía de la demanda libre. No existe un procedimiento de selección que dé prioridad a los proyectos integrales.

Por otro lado, los apoyos se han otorgado de forma fraccionada y de manera dispersa, encaminados a fortalecer las actividades de la fase primaria de la producción con escasos apoyos dirigidos al eslabonamiento de las cadenas productivas, y los Comités Sistema-Producto siguen aún sin operar. En el circuito operativo difusión-recepción-selección y pago de los apoyos hay pocos avances, no se observan áreas de mejora en los puntos críticos de este proceso, como son la selección y priorización de solicitudes.

### **Principales impactos del Programa**

Se observa que los beneficiarios del año 2002 han mejorado sus ingresos por haber participado en el Programa, según las declaraciones del 21.7% de los encuestados, que

llevan un registro de costos de producción y de las ventas realizadas. Para éstos se pudo estimar que los ingresos promedio crecieron en un 33.9%. Para los demás productores que no llevan registros de costos sus ingresos brutos crecieron en un 13.4%.

Con relación al empleo, el Programa no tuvo la capacidad de generar empleos permanentes, dado el tipo de componentes que apoyó, lo más que se pudo estimar fue que se crearon jornadas temporales en determinadas actividades relacionadas con la construcción de infraestructura o instalaciones ganaderas, además de mantener la ocupación de los beneficiarios del 2002.

El nivel de capitalización alcanzado por los productores beneficiados en el 2002 después del apoyo fue relativamente bajo. Pues alcanzaron sumar sus activos en un 8.0% en promedio, al pasar de 32,159.9 miles de pesos antes del apoyo a 40,281.4 miles de pesos después del apoyo. El índice de capitalización por la Alianza fue 4.26% antes del apoyo y de 3.5% después del apoyo, lo que significa que la capitalización por otras causas impactó más en las unidades de producción.

Para el año 2004 la capitalización de los productores beneficiarios pasó de 42,193.8 miles de pesos antes del apoyo a 43,265.4 miles de pesos después del mismo, lo que significó un incremento de 1,071.6 miles de pesos. En este año el impacto de la Alianza antes y después del apoyo fue en la misma proporción de 0.54% y 0.53%, respectivamente.

El nivel tecnológico se estimó para los beneficiarios de los años 2002 y 2004, y se tomaron las variables en el uso de maquinaria y equipo, infraestructura e instalaciones, calidad genética de los hatos ganaderos y uso de semillas mejoradas en la producción de pastos. Tanto para el año 2002 como para el año 2004 el nivel tecnológico de los beneficiarios tuvo ligeras modificaciones, el índice de cambio tecnológico alcanzado fue relativamente bajo: de 24.0% y de 20.0 % respectivamente. Los componentes que más influyeron fueron los destinados a la alimentación y al mejoramiento genético de los animales.

La producción y productividad de la actividad pecuaria en el Estado derivada de los apoyos se estimó para los beneficiarios del 2002. El impacto provocado por los apoyos de la Alianza fue relativamente bajo por unidad de producción. Las variaciones registradas entre antes y después del apoyo fueron como sigue: en producción la variación fue de 21.6% como efecto del apoyo de la Alianza, y los rendimientos fueron del orden de 22.3%, lo anterior se debió principalmente al incremento de las unidades de producción.

En lo relativo a la mejoría de los ingresos por tipología se observó que las variaciones más significativas se registraron en los grupos II y III, independientemente de si éstos practican registros de costos y rendimientos en sus unidades de producción. Las variaciones para ambos estratos en su nivel de ingresos en promedio fueron del orden de 21.8 y de 21.6%, respectivamente. Los del grupo I registraron una variación del 14.9%, y los del grupo IV fue de 7.8% después que recibieron el apoyo.

Las estimaciones en la generación de empleos sólo se perciben en productores de la tipología II, que lograron incrementar las jornadas de trabajo: de 4,885 que se utilizaban antes del apoyo a 5,795 después. Lo anterior se debe a los tipos de componentes con que fueron beneficiados. En las demás tipologías se observan ligeros incrementos de jornadas, sólo los de la tipología IV registran pérdidas de empleo.

De las estimaciones realizadas se observó que en el 2004 los beneficiarios de la tipología II fueron los que mayormente aumentaron sus activos. Pasaron de 535.7 miles de pesos a 804.4 miles de pesos. El impacto de la Alianza significó el 4.5% con relación al nivel de capitalización antes del apoyo, y su impacto después del apoyo significó el 3.1%. En las otras tipologías los resultados fueron imperceptibles: menos del uno por ciento.

Para el año 2002 las mayores variaciones se presentaron en los productores de la tipología I, mismos que registraron un incremento de 196.8% en sus activos como efecto del apoyo de la Alianza antes del apoyo y de 13.45% después del mismo, lo que implica que en la capitalización por otras causas fue mayor el impacto: más cien por ciento. Los demás grupos tuvieron impactos de entre el 2.8% y hasta el 11.6%.

La producción y productividad fueron estimadas para los productores del 2002. Se midieron las variaciones de las unidades de producción y los rendimientos en cada una de las tipologías. Los que registraron mayores variaciones fueron los de la tipología IV y III, en ese orden. Los primeros incrementaron su hato ganadero en casi el doble mientras que los segundos aumentaron en un 50.7%, circunstancia que derivó en un aumento de los rendimientos del orden de 20.1 y 20.8%, respectivamente. Para los productores de las tipologías I y II las variaciones en las unidades de producción fueron de 33.1 y 36.7% en producción y de 34.2 y 23.8% en cuanto a rendimientos.

### **Reflexión de conjunto sobre la gestión y los impactos del Programa en el contexto estatal**

Básicamente el Programa de Fomento Ganadero en el 2004 operó con la misma tónica que en los años anteriores. El gobierno Estatal ha asumido las modificaciones a las Reglas de Operación y se han respetado en lo que concierne a la programación de los subprogramas y sus componentes, ha aportado recursos en beneficio de los ganaderos para responder a las necesidades de empleo y una mejora en los ingresos.

El circuito operativo desde la solicitud hasta el pago de los apoyos no observó cambios sustanciales, las áreas críticas siguen operando igual, es decir, se atienden las solicitudes por orden de llegada y no existen criterios para la selección y priorización de proyectos.

En la operación el subprograma de Desarrollo Ganadero ha otorgado apoyos para apuntalar las actividades primarias del sector pecuario a través de proyectos de corto alcance, y por la vía de la demanda libre ha otorgado material vegetativo, bienes para las instalaciones, infraestructura y equipo ganadero, así como sementales y vientres bovino para mejorar la calidad genética de los hatos ganaderos.

### **Recomendaciones relevantes**

Dado que los niveles de representación de los productores en cada una de las cadenas no están consolidados, se sugiere promover, con el apoyo de las organizaciones de productores y los técnicos de DPAI, foros de diálogo de los temas de las cadenas productivas a fin de promover la formación de organizaciones no formales, sin referencias políticas, que cubran las necesidades de segundo nivel (más allá de las unidades de producción) y estimulen la creación de empresas locales que contribuyan a complementar e integrar los procesos productivos de la cadena que se carecen en la entidad, mejorando los niveles de competencia y de productividad.

Establecer un sistema de recepción de las solicitudes que obligue a que un técnico DPAI auxilie a cada solicitante a diseñar un proyecto de desarrollo integral en su unidad de producción, incluyendo al menos los siguientes aspectos:

- Mejoramiento genético.
- Manejo de pastos y potreros.
- Complementos alimentarios.
- Modernización comercial.
- Participación en foros tecnológicos (Segundo nivel).
- Inserción en la cadena productiva.

Estimular con apoyos especiales a todos los productores a participen en proyectos pilotos de adopción de tecnologías en sus unidades de producción, cuando cubran al menos los siguientes requisitos:

- Conformar su proyecto integral de desarrollo de la unidad de producción
- Programa de mejoramiento genético con escenarios de cambio hasta la homogenización del hato.
- Incluir un plan de manejo de pastizales y potreros.
- Producción y manejo de ensilados y alimentación complementaria.
- Estrategia de comercialización a corto, mediano y largo plazo.
- Recibir asesoría de u técnico DPAI, al menos periódicamente.

Dado que el GGAVATT el Valle del Corte ha tenido impactos no solo a nivel de productor sino a nivel de un cambio de explotación del sistema vaca-cría a una explotación de doble propósito, se sugiere que el COTEGAN estudie la posibilidad de promover entre otros productores el esquema seguido a efecto de propagarlo en el Estado.

Profundizar en los procesos de capacitación y especialización de los técnicos DPAI a fin de lograr que apliquen periódicamente (al menos una vez al mes) los ejercicios siguientes:

- Realizar un esquema de proyecto integral de unidad productiva pecuaria y someterla a revisión conjunta.
- Realizar un esquema de promoción e inducción de organización de segundo nivel en las cadenas productivas en las que participan.
- Realizar para sí y para una unidad de producción de algún productor un sistema básico de contabilidad y de control de ingresos y gastos.
- Lograr acuerdos de consenso de homogenización genética de sus GGAVATT.
- Establecer un intercambio de información con la Fundación Produce, al menos una vez al mes.
- Cubrir una guía de lecturas obligadas de acuerdo al programa que se defina, según las necesidades de integración de las cadenas.
- Realizar una visita conjunta con otros tres técnicos a los GGAVATT en los que trabajan a fin de enriquecer sus actividades.
- Cada mes el programa DPAI deberá otorgar un estímulo a los mejores técnicos que cubran estos requisitos e inhibirá a los que no los cumplan.

## Introducción

En este apartado se presentan las bases y los fundamentos de la evaluación, y se resalta la importancia del fortalecimiento de la gestión y de los impactos del Programa en el Estado de Nayarit.

### 1. Bases de la evaluación

El Programa de Fomento Ganadero, al igual que todos los programas de la Alianza para el Campo (APC), basa su importancia en la derrama de recursos financieros que destinan los gobiernos Federal y Estatal en apoyo de las inversiones que los productores aplican en las unidades de producción, a fin de capitalizar a éstas e integrar al productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas.

La evaluación del Programa se realiza con base en los preceptos emitidos en el artículo 55 del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2004, en el artículo 27 de las Reglas de Operación vigentes de la Alianza para el Campo, así como en los Términos de Referencia.

Asimismo, la evaluación responde al interés de los gobiernos Federal y Estatal por tener un conocimiento preciso de los procesos operativos de los programas de Alianza en la entidad, así como para afinar los instrumentos y mecanismos de rendición de cuentas y ofrecer así transparencia sobre el manejo de los recursos públicos.

Dentro de este marco, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) firmó un acuerdo con la UA-FAO donde se determinó que este último organismo facilitaría el soporte técnico y metodológico a las Entidades Evaluadoras Estatales (EEE) a efecto de avalar la objetividad y externalidad de las evaluaciones.

### 2. Objetivos de la evaluación

#### General

La evaluación del Programa de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo 2004 tiene como objetivo central valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa en el Estado, los impactos de las inversiones, la gestión y los procesos operativos, con el fin de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa del Programa, lo que a su vez contribuirá a incrementar sus impactos.

#### Específicos

- Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por el Programa, diferenciando según tipo de productor y características de la inversión.
- Dar seguimiento a las oportunidades de mejora en los procesos operativos del Programa (en particular en áreas críticas identificadas en evaluaciones anteriores) que contribuyan a optimizar la asignación de recursos y la eficacia operativa para incrementar los impactos.

- Analizar el grado de avance en la implementación de la estrategia del Programa referida a la integración de cadenas agroalimentarias y al fortalecimiento de los Comités Sistema-Producto de interés estratégico en el Estado.
- Valorar el proceso de maduración del subprograma DPAI en la entidad a través de los años, identificando sus potencialidades y limitantes, así como las posibilidades para asegurar el nexo entre inversión física promovida por el subprograma de Desarrollo Ganadero y la asistencia técnica y capacitación ofrecidas por el DPAI.
- Evaluar el desempeño de proyectos relevantes en el Estado, por sus impactos o experiencias generadas, con el fin de identificar factores de éxito y limitantes en su gestión y ejecución.

### **3. Enfoque de la evaluación**

La evaluación busca identificar y analizar las tendencias globales, nacionales y estatales que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa de Fomento Ganadero.

La evaluación del Programa en el Estado de Nayarit se realizó de manera integral. La operación del Programa se consideró como parte de un proceso continuo desde su inicio hasta el año 2004, y se puso énfasis en este año y en el 2002 para conocer los impactos en las inversiones que se generaron y que ya han madurado.

La evaluación proporcionará información y propuestas que son de utilidad práctica y que servirán de insumos para la toma de decisiones por parte de los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal. La oportunidad de los resultados permitirá retroalimentar la toma de decisiones durante la marcha del Programa.

Además de la utilidad práctica y la oportunidad de los resultados como ejes centrales del enfoque, la evaluación tiene carácter participativo y combina los análisis cualitativo y cuantitativo.

Asimismo, la evaluación se enmarca en las definiciones estratégicas de política sectorial del Gobierno Estatal y en las cuatro líneas de estrategia definidas por SAGARPA, que son: Integración de Cadenas Agroalimentarias, Reconversión Productiva, Atención a Regiones y Grupos Prioritarios y Atención a Factores Críticos. Para el caso del Programa de Fomento Ganadero se hizo énfasis en la primera línea, por ser el ámbito de incidencia del mismo, dado el tipo de acciones y de componentes con que apoya.

### **4. Fuentes de Información, diseño muestral y procesamiento de la información**

Las fuentes de información utilizadas en la evaluación fueron la documental y la de campo, y para su análisis se combinaron los métodos tanto cuantitativos como cualitativos.

La información documental relativa al Programa (Anexos técnicos, Cierre de ejercicio, Reglas de Operación, Base de datos etc.) fue el insumo básico para la determinación del tamaño de la muestra, la información estadística y censal, así como la especializada, auxiliaron a definir el entorno donde incide el Programa.

La fuente de información principal para el desarrollo de esta evaluación fueron los productores, técnicos y funcionarios entrevistados.

El diseño de la muestra y la selección de los beneficiados se determinaron de acuerdo con el procedimiento propuesto en la *Guía Metodológica para la Elaboración de Informes de Evaluación Estatal Alianza Contigo 2004*. Las bases de datos para el año 2002 y 2004 fueron proporcionadas por la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado y el tamaño de la muestra del Programa consistió de 173 productores beneficiarios para el año 2002, y 152 para el 2004; ambos universos se manejaron como independientes.

Igualmente, se realizaron 43 entrevistas a diferentes actores del Programa, entre los que se encuentran: coordinadores y promotores técnicos del DPAI (14), funcionarios directivos (6) y operativos (22), de instancias federales y estatales así como a responsables de los Comités Sistema-Producto (1).

La muestra fue discutida conjuntamente entre el responsable de la evaluación y el Coordinador Técnico de la Entidad Evaluadora, y el trabajo de campo fue supervisado por el mismo coordinador. Asimismo, se asistió a los talleres programados, recibiendo la supervisión de los representantes de la UA-FAO.

Las entrevistas realizadas en campo a beneficiarios y las aplicadas a otros actores se capturaron en el sistema informático Evalalianza, de acuerdo con el diseño propuesto por la UA-FAO; se integraron así las bases de datos y los respectivos cuadros de salida para realizar los análisis cuantitativos de los indicadores que dieron base al análisis cualitativo.

El informe de evaluación se conforma de cinco capítulos. En el capítulo uno se identificó los principales factores que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa en la entidad, mediante el análisis de los ámbitos productivo y comercial de las cadenas productivas pecuarias del Estado, a partir de lo anterior se realizó un análisis del contexto en que se desenvuelven las actividades que apoya el Programa y de los factores que condicionan su desempeño.

En el capítulo dos se analizan los resultados más relevantes del Programa; se midieron la cobertura y las dimensiones globales de la evolución histórica en el Estado y se estableció el grado de congruencia entre las acciones y la problemática y retos del entorno.

En el capítulo tres se realizó el análisis de la evolución que han mostrado durante los últimos años los aspectos más relevantes de la gestión del Programa en la entidad, con énfasis en el año 2004.

En el capítulo cuatro se estimó la magnitud de los impactos generados por la inversión realizada en las unidades de producción del Estado, señalando los factores que influyeron en su generación.

Finalmente, en el capítulo cinco, con base en los resultados obtenidos en el desarrollo de la evaluación, se determinaron las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

## Capítulo 1

### Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa

En este capítulo se identifican los factores que inciden en el desarrollo de las actividades pecuarias en el Estado de Nayarit. Para ello se realizó un análisis de las tendencias relevantes en los ámbitos productivo y comercial de las cadenas productivas del subsector; asimismo, se valoró el grado de respuesta que ofrece el Programa de Fomento Ganadero y otros instrumentos de fomento al subsector.

#### 1.1 Comportamiento de variables clave desde la perspectiva de las principales cadenas productivas en el Estado

Según datos del INEGI, la superficie de Nayarit es de 27,103 km<sup>2</sup>; la población en el año 2000 fue de 920,185 habitantes distribuidos en 2,627 localidades; la población económicamente activa (PEA) es de 322,077 personas y su promedio de escolaridad es de 7.4 grados, equivalente al primer año de secundaria.

El 38.2% de la población económicamente activa en el año 2000 estaba dedicada a las actividades agropecuarias, que fueron el principal generador de empleo en el Estado, ésta contribuye con el 17% del total de empleos generados.

En el año 2002 el sector agropecuario contribuyó con el 19.6% del PIB estatal, un poco más bajo que los servicios comunales, sociales y personales que fue de 24.4% pero mayor que la industria manufacturera (7.6%) y de comercio, hoteles y restaurantes (15.8%), sin embargo el Sector agropecuario de la entidad solo aportó el 1.93% respecto al PIB agropecuario nacional.

##### 1.1.1 Entorno estatal de las principales cadenas productivas

En Nayarit, el subsector pecuario está integrado por las siguientes cadenas productivas: bovinos carne y bovinos leche; ovinos, porcinos, avícola y apícola. Las de mayor importancia por el volumen y valor de la producción son las cadenas bovinos carne, porcinos y avícola.

La ganadería estatal se desarrolla en una superficie de 1,923,940 hectáreas de uso ganadero-forestal (enmontada o con bosques), de las cuales 436,678 hectáreas son de pastizales inducidos. Hay una producción de esquilmos agrícolas de 338,068.4 toneladas de materia seca.

Los esquilmos agrícolas que se producen en mayor volumen en el Estado son: rastrojo de maíz (221,163 toneladas); soca de sorgo (72,837 toneladas); punta de caña (60,000 toneladas), paja de frijol (40,784 toneladas) y paja de arroz (3,286 toneladas).

El inventario ganadero en el año 2003 estaba compuesto por 1,263,393 cabezas, dentro de las cuales el ganado bovino representó el 60.0% del total; los ovinos y los caprinos

integraron el 25.4%, y el 14.6% el ganado porcino. Existen también 4,336,935 aves y 18,334 colmenas. Este inventario ha mantenido un crecimiento constante en los últimos años, la variación entre 1996 y 2003 fue de 43.7%, siendo el ganado porcino y las aves los que registraron cambios sustanciales, que se explican por la modificación de los estatus sanitarios.

**Cuadro 1. Inventario ganadero en el Estado de Nayarit 1996-2003 (cabezas)**

Año	Bovino	Porcino	Caprino	Ovino	Aves	Colmenas
1996	573,884	192,634	92,314	20,145	1,718,711	17,013
1997	618,984	51,320	78,400	22,350	1,898,527	16,400
1998	642,167	49,870	79,200	22,865	2,383,756	16,670
1999	642,167	60,254	83,413	26,927	2,383,756	17,120
2000	663,929	68,708	119,412	26,862	1,920,039	16,575
2001	691,609	67,529	137,855	28,656	2,123,449	12,981
2002	690,859	266,529	153,810	32,856	2,945,099	15,465
2003	757,541	320,416	151,861	33,575	4,336,935	18,334

Fuente: Anuario Estadístico 2004, INEGI-Estado de Nayarit

La evolución de los precios promedio al productor en el periodo 1996-2003 ha sido de bajo crecimiento (en términos nominales) en todos los productos pecuarios. Aunque en términos reales (precios constantes de 1996) las tasas medias de crecimiento mantienen una tendencia a la baja que se refleja en todos los productos.

**Cuadro 2. Evolución de los precios al productor de los productos pecuarios en el periodo 1996-2003**

Descripción	Carne bovino	Carne porcino	Carne aves	Leche	Huevos	Miel
Precio promedio periodo 1996-2003 (Pesos por kilogramo)	20.0	20.8	13.1	3.5	7.2	19.6
TMAC. Precios nominales (periodo 1996-2003) %	5.6	6.8	5.1	7.0	1.8	4.7
TMAC. Precios constantes de 1996 (periodo 1996-2003)%	-4.9	-3.8	-5.3	-3.6	-8.3	-5.7

Fuente: Elaborado con datos del Anuario Estadístico del Estado de Nayarit 2004, INEGI-México  
TMAC. Tasa media de crecimiento anual

### Cadena productiva bovinos carne

En el Estado, la ganadería bovina de carne es la actividad productiva más diseminada en el medio rural. Aproximadamente el 90% se explota en forma extensiva y se realiza sin excepción en todas las zonas.

En las unidades de producción predomina el ganado Criollo y Braham, y cruza con Cebú-Suizo y Criollo. El 80.0% de los productores se catalogan como pequeños, con hatos entre 20 y 50 cabezas de ganado; las medianas explotaciones, que constituyen el 18.0%, poseen entre 51 y 100 cabezas, y el 2.0% de los ganaderos poseen hatos de más de 100 cabezas en promedio.

Entre 1996 y 2003 el hato ganadero bovino creció a una tasa media anual de 4.1%, pues de 573,884 cabezas que existían en 1996, para el año 2003 llegaron a representar 757,541 cabezas.<sup>1</sup>

Hay varios factores que influyen en el desarrollo de esta cadena productiva; sobresalen los siguientes: escasa infraestructura e instalaciones ganaderas para el manejo; un bajo aprovechamiento de los agostaderos y praderas para la alimentación del ganado, así como escasa utilización de complementos alimenticios y escaso control sanitario, en especial en los hatos de los pequeños productores.

Asimismo, esta cadena está poco estructurada, pues una parte importante de los productores vende ganado al destete para la engorda en estados vecinos (Sinaloa y Jalisco). Se estima que cada año se venden un poco más de 80,000 becerros con un peso promedio de 200 kilogramos. La otra parte que se engorda en el Estado se comercializa en pie para la matanza en los rastros de la entidad.

En el periodo de estudio (1996-2003) la producción de carne bovina en el Estado mantuvo una tasa media de crecimiento anual de 2.3%, ligeramente superior al crecimiento de la población. En 1996 la carne en canal sacrificada en la entidad fue de 17,886 miles de toneladas, y en el año 2003 ésta fue de 21,039 miles de toneladas.

El valor de la producción de carne creció a una tasa media anual de 8.1% entre 1996 y el año 2003, pues en 1996 el valor nominal fue de 253,981 miles de pesos, y en 2003 fue de 438,261. Las variaciones de los precios promedio han tenido un comportamiento favorable para los productores de alrededor de \$20.00 el kilo. Se aprecia que el precio en términos nominales creció a una tasa anual de 5.6%, aunque en términos reales (precios constantes de 1996) éste resultó negativo (de 4.4%).

Como se observa, los productores de la cadena productiva bovinos carne producen para el mercado interno pues la orientación productiva condiciona y limita la exportación de productos cárnicos.

### **Cadena productiva bovinos leche**

La cadena bovinos leche es mucho más pequeña en el número de cabezas y se encuentra en la fase de la producción primaria. Hay escaso eslabonamiento de la cadena debido a que la mayoría de los productores vende el producto crudo, es decir, no se le agrega valor mediante las actividades de acopio, transformación y comercialización de la leche y sus derivados.

La escasa cultura y experiencia en esta actividad, las formas de explotación, la dependencia externa de los principales insumos y el estatus zoonosanitario en que se encuentra son, en términos generales, factores que determinan su bajo índice de producción y productividad.

En el Estado el hato ganadero lechero ha crecido, en el periodo 1996-2003, a una tasa media anual de 9.7%. En este sistema se registra una cierta renovación en los hatos, mejorando la calidad del ganado al incorporar la raza Holstein y cruza con Criollos.

---

<sup>1</sup> Anuario Estadístico del Estado de Nayarit 2004, INEGI.

La producción de leche se realiza en establos rústicos de pequeñas dimensiones con hatos de hasta 30 cabezas en promedio. Sólo existen dos explotaciones grandes con un mayor nivel de tecnificación y control sanitario adecuado; están ubicadas en los municipios de Jala y Xalisco.

Bajo esa estrategia de explotación, la producción de leche aumentó su volumen en el periodo 1996-2003 a una tasa media anual de 2.2%. También el precio medio al productor ha ido en aumento nominalmente, pues ha variado de 2.1 pesos que se pagaba el litro en 1996 a 3.4 pesos que se paga actualmente, sin embargo, en términos reales (precios constantes de 1996) el valor de la leche pagado al productor ha significado una pérdida de 3.6%.

Al igual que la producción de carne, la de leche se comercializa para el consumo local o estatal; hay una pequeña proporción que se vende a la empresa Sello Rojo, que la acopia y la traslada a su planta procesadora ubicada en el Estado de Jalisco, así como a las empresas pasteurizadoras San Marcos y JersiNay establecidos en el Estado, los volúmenes de leche vendida a estas empresas son de aproximadamente 25.9 millones de litros que significa el 38.0% de la producción estatal.

La producción restante (62.0%) se comercializa en el Estado como leche cruda o bronca y elaboración de quesos artesanales, esta medida la prefieren los productores debido a que obtienen mejor precio del producto, toda vez que las pasteurizadoras tienen un control de calidad que llegan a castigar el precio del lácteo si este no cumple con las especificaciones estipuladas por las empresas.

### **Cadena productiva porcícola**

El inventario de cerdos en el 2003 fue de 320,416 cabezas, presentando una tasa media de crecimiento anual de 7.5% en el periodo 1996-2003. El crecimiento ha sido muy errático en el periodo. Al inicio el Estado contaba con 192,634 cabezas, que casi se redujeron a la cuarta parte en los dos años siguientes, y fueron recuperándose posteriormente.

En el Estado la cadena productiva porcícola ha ido mejorando la forma de explotación en unidades productivas semi intensivas, con niveles medios de tecnificación y un control sanitario adecuado. Existen también explotaciones de traspatio que han ido disminuyendo paulatinamente.

El volumen de la producción de carne de cerdo sacrificado en los rastros de la entidad ha aumentado en el periodo a una tasa media anual de 2.3% en el periodo de estudio. En ese mismo periodo se registra que los precios al productor han ido aumentando en términos nominales, pues pasaron de 14.7 pesos por kilo en canal en 1996 a 23.3 pesos por kilo en el año 2003, sin embargo, en términos reales (a precios constantes de 1996) el precio de la carne al productor presentó una caída en promedio anual de 3.8%. La producción de carne sacrificada en el Estado se destina al comercio regional y estatal, es decir, no se produce lo suficiente para la exportación.

El Estado mantiene el estatus libre contra la Fiebre Porcina Clásica y la Enfermedad de Aujeszky, por lo que dispone de una fase sanitaria que posibilita su crecimiento.

### **Cadena productiva avícola**

El inventario de aves en el año 2003 alcanzó una población de 4,336,936 animales, y comprende aves para carne y huevo. La mayor parte de los establecimientos se concentran en los municipios de Tepic, Santa María del Oro, Xalisco, Amatlán de Cañas y El Nayar. La mayor parte de la producción corresponde a establecimientos tecnificados, sin embargo, aún se conserva la participación de producción de traspatio destinada a los mercados local y estatal, ninguno de los productos de las aves se exporta.

El inventario de la población avícola ha aumentado considerablemente en el periodo 1996-2003, éste creció 2.5 veces más, pues de 1,718,711 aves que existían en 1993, para el año 2003 la población fue de 4,336,936 aves, es decir, registró un crecimiento a una tasa media anual de 14.1% .

El Estado de Nayarit se mantiene libre de enfermedad en aves gracias al control de la movilización de especies, productos y subproductos de origen animal, base fundamental para el mantenimiento del nivel de la salud animal.

Bajo el esquema de producción que se realiza en el Estado el volumen de carne y huevo ha ido en aumento. Los volúmenes de producción registrados en el periodo de estudio (1996-2003) permiten observar que ésta creció a una tasa de 8.9% en promedio anual, mientras que la producción de huevo fue de 5.8%.

Los valores registrados para esos productos evolucionaron en el periodo una tasa media anual de crecimiento de 14.5% para la carne y 5.8% para el huevo. Los precios al productor también han registrado variaciones en términos nominales en el periodo de estudio.

En 1996 el kilogramo de huevo y carne se pagaba a 10.0 y 7.8 pesos, respectivamente, y en el año 2003 los precios fueron de 14.2 y 8.8 pesos. Sin embargo, en términos reales (precios constantes de 1996) los precios del kilogramo registraron una caída fuerte (8.3 y de 4.8 pesos), lo que significa que la tasa media anual de crecimiento en términos reales fue negativa (-5.3% para la carne y -8.3% para el huevo).

### **Cadena productiva apícola**

La cadena productiva apícola en el Estado ha mantenido un inventario de colmenas casi estable entre 1996-2003, a excepción del año 2001 en que se redujo considerablemente, de 16,575 colmenas que existían en el año 2000 bajó a 12,981 en el 2001, a partir de ahí la tendencia mostró un crecimiento sostenido, debido a la forma de organización de los productores y por el control más preciso de los problemas productivos y sanitarios ocasionados por la *africanización* de la abeja.

Esta cadena productiva se desarrolla bajo esquemas tradicionales de explotación, es decir, los productores aprovechan la floración natural del Estado con complementos alimenticios en épocas de estiaje, la mayoría de ellos son pequeños productores que cuentan entre 6 y 20 colmenas y otro 15.0% de medianos productores que poseen en promedio 85 colmenas.

La producción de miel en el Estado ha ido evolucionando de manera positiva en el periodo 1996-2003 la producción de miel creció a una tasa media anual de 0.3%, al pasar de 515

toneladas en 1996 a 550 toneladas en 2003. El valor de la producción en términos nominales ha crecido a una tasa media anual de 8.1%, pues pasó de 8,899.0 miles de pesos en 1996 a 15,400.0 miles de pesos en el año 2003.

Los precios al productor han seguido una tendencia similar al de la producción, pues éstos han tenido un comportamiento más uniforme en el periodo; en el año 1996 se pagó a 17.3 pesos el kilo, y en 2003 el precio alcanzó el valor de 23.9 pesos por kilo.

De la actividad apícola se benefician alrededor de 159 familias directamente; el 70.0% de la miel producida se comercializa a otros estados de la República para su exportación y el 30.0% se comercializa al interior del Estado.

### ***1.1.2 Áreas de oportunidad en el subsector pecuario estatal***

La disponibilidad de recursos naturales, los cortos periodos de secas y las condiciones zoonos sanitarias de la entidad le otorgan a ésta un amplio espectro de oportunidades para generar y desarrollar las diferentes cadenas productivas con esquemas de producción con una visión de largo alcance, tal como se describen a continuación.

Los productores de aves con estatus libre y con una cercanía a los mercados del centro de la República podrán conseguir un desarrollo a corto o mediano plazo si se estimula su crecimiento.

En materia porcícola las ventajas son semejantes, y puede impulsarse el crecimiento de las granjas locales comerciales con bajos niveles de riesgo.

Para el ganado bovino la mejor alternativa será el desarrollo de una línea de producción de ganado de engorda con características semejantes y comercializarlas con certificado de origen. Las formas de coordinar esfuerzos entre los ganaderos pudiera llevar a corto o mediano plazo a definiciones importantes para la consolidación de un perfil propio de Nayarit y competir así por mercados especializados de la carne, primero en el ámbito nacional y después en el mercado externo.

## **1.2 Respuesta del Programa y de otros instrumentos de política sectorial (federales y estatales) a las condicionantes de desarrollo del subsector en el Estado**

### ***1.2.1 Orientación básica del Programa en el Estado***

Los apoyos otorgados a productores beneficiarios del subprograma Desarrollo Ganadero se encaminan a incrementar la disponibilidad de forraje por hectárea de tierra de pastoreo, la adquisición de ganado de calidad genética certificada, y la adquisición de equipo y material para mejorar la producción e industrialización de leche y miel.

En cuanto al subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), éste se orienta a la capacitación en transferencia de tecnología a través de talleres de reproducción, nutrición, manejo de ganado y pastizales, así como de demostraciones en campo. En todos los casos las técnicas responden a diversas demandas de los productores, que son dispersas, o a acciones de los técnicos, también dispersas.

Se observa, que el Programa de Fomento Ganadero ha estado orientado a fortalecer la fase primaria de la producción y a desarrollar las capacidades de los productores en actividades prácticas. Lo anterior se constata por el tipo de componentes que se han otorgado en los años recientes.

La mayor parte de de éstos, se inscriben en ese rubro: maquinaria, equipo y herramientas; infraestructura e instalaciones; sementales; semen y embriones; hembras y semilla para pasto, y una amplia gama de bienes que complementan la operación de las unidades ganaderas. En ese sentido, la integración de las cadenas productivas como una de las líneas estratégicas de la SAGARPA ha quedado pendiente.

Derivado de la gestión del Gobierno del Estado, **el Programa de apoyo a lecheros de bajos ingresos de operación nacional** ha sido una estrategia para atender a los productores de las micro-cuencas lecheras de Ixtlán-Ahuacatlán-Jala, Compostela-San Pedro Lagunillas y Tepic-Xalisco, para un equipamiento necesario que incida en la mejora permanente de la sanidad e inocuidad alimentaria, que aún no se ha previsto.

### ***1.2.2 Otros programas federales y estatales que atienden la ganadería en el Estado***

Existen otros apoyos que inciden directamente al fortalecimiento de la actividad pecuaria del Estado a saber: El Programa de Salud Animal, el Programa de Desarrollo Rural y el Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología, que operan bajo el mismo esquema de la Alianza.

De igual manera hay otros programas gubernamentales que atienden cuestiones relacionadas con las actividades de los productores Pecuarios a saber: el PROCAMPO, el PROCEDE, FIRA, FONAES, PROGAN, SIINIGA, entre los más importantes.

Los apoyos que brindan estos programas tienen que ver con las siguientes acciones: mantener ocupada la tierra con cultivos básicos; regularizar jurídicamente y dar certidumbre a la tenencia de la tierra y los predios con aptitud hacia la actividad agropecuaria; proporcionar apoyos crediticios y organizativos a las actividades agropecuarias, mantener el tamaño del hato ganadero mediante la proporción de un subsidio hasta por 30 cabeza; identificar de manera individual al ganado, desde su nacimiento, propietarios sucesivos, control sanitario, movilizaciones y sacrificio.

El programa sobre el Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, manejado a través de la Oficina Estatal de Información Estadística y Geográfica para el Desarrollo Rural Sustentable, ha logrado a la fecha dotar de equipo de cómputo a cada uno de los Distritos y Centros de Apoyo para el Desarrollo Rural: se han invertido 2,795,237.00 pesos para llevar el control de los hatos ganaderos en la entidad.

El Programa de Promoción a las Exportaciones Agropecuarias ha aportado 1,723,600.00 pesos para los procesos de comercialización y capacitación de los productores agropecuarios, forestales, pesqueros y artesanales del Estado, con el fin de mejorar la calidad de los productor para poderlos ofertar al exterior. Estos dos programas son apoyados con recursos federales y estatales.

El Programa de Empleo Temporal, el cual opera en las épocas de baja demanda de mano de obra no calificada en las zonas rurales marginadas, ha impulsado y promocionado proyectos productivos encaminados a fomentar la integración social, el arraigo de la

población en su lugar de origen, el desarrollo de sus capacidades y el aprovechamiento de los recursos regionales, generando con ello alternativas de ocupación temporal y permanente que compensan los costos de producción e inversión. Con este programa se ejercieron recursos en el año 2003 por 38,817,663.24 pesos, que a su vez generaron 1,004,359 jornales, lo cual significó empleo para 14,926 productores y/o jornaleros en actividades agrícolas, pecuarias y pesqueras propias de la región.

### ***1.2.3 Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales (federales y estatales) que confluyen en el Estado***

Las relaciones de complementariedad que se dan entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales apuntan a: Dar una atención integral al desarrollo de la ganadería y a los productores pecuarios de todos los estratos y de las diferentes especies.

Así a través de las campañas zoonosanitarias se ha tratado de prevenir, controlar y erradicar las enfermedades de los animales, la relación es directa con el Programa ya que todas las especies y enfermedades que las atacan están sujetas a campaña, la consistencia de estas acciones ha llevado a obtener mejores estatus zoonosanitarios en la entidad.

A los Productores de Bajos Ingresos se atienden con componentes similares al propio Programa a través de proyectos productivos, y la transferencia de nuevas tecnologías desarrolladas está relacionada principalmente con el subprograma DPAI, en este último aspecto se ha logrado avances importantes en materia de alimentación, técnicas de manejo y reproducción del ganado, destacan las acciones realizadas en algunos GGAVATT como es el caso de “El Valle del Corte” que modificaron su sistema de producción de vaca-cría a producción de ganado de doble propósito.

Mantener el inventario del hato ganadero así como su **identificación** ha ayudado a fortalecer la actividad ganadera dado que hay un mejor control sanitario, de la movilización y rastreabilidad del ganado y sus productos, en el manejo técnico y mejoramiento genético de los animales y crea mejores condiciones para la comercialización.

Son también importantes las relaciones complementarias que se establecen con los otros instrumentos sectoriales, sobre todo para el financiamiento de la actividad y el desarrollo organizativo de los productores. Las acciones que se han desarrollado con estos programas han sido, para financiar a los productores lecheros de bajos ingresos para la adquisición de los equipos y la construcción de la infraestructura ganadera.

## Capítulo 2

### Principales resultados y tendencias del Programa

En este capítulo se presentan los resultados que el Programa ha alcanzado en el Estado de Nayarit, a efecto de conocer la cobertura y dimensión de sus impactos. Se analizan las acciones impulsadas desde la instauración del Programa hasta la fecha de la evaluación, dando énfasis al periodo 2001-2004. El análisis incluye parámetros que permiten visualizar el impacto del Programa en la estructura productiva ganadera del Estado.

#### 2.1 Resultados en inversión y capitalización

La inversión y la capitalización en apoyo a los productores pecuarios de la entidad se han otorgado en la construcción y rehabilitación de la infraestructura ganadera, la adquisición y modernización de equipo, la adopción de tecnología a nivel de unidades de producción en lo relativo a la alimentación (producción y conservación de forrajes), y en el mejoramiento genético y la sanidad animal.

Además, en el emprendimiento de proyectos económicos que incorporen valor agregado a la producción primaria mediante el apoyo para infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio y transformación de los productos pecuarios.

##### ***2.1.1 Inversión acumulada del Programa por fuente de aporte (gobiernos Federal, Estatal y productores) y distribución geográfica***

El monto de recursos de la Alianza canalizados a la actividad ganadera del Estado durante el periodo 1996-2004 suma 164,573.2 miles de pesos corrientes, de los cuales el 51.2% fue aportado por el Gobierno Estatal y el 48.8% por el Gobierno Federal (ver cuadro 3). Se aprecia en los últimos años que el esfuerzo del Gobierno Estatal en cuanto a las aportaciones hacia la actividad pecuaria ha sido más constante que el del Gobierno Federal, debido a la contribución de esta actividad al Producto Interno Bruto de la entidad.

Con base al análisis de los cierres del Programa se realizaron las estimaciones, a precios corrientes, de la evolución de las inversiones del Programa durante el periodo 1996-2004. Se aprecia, que las inversiones crecieron a una tasa media anual de 21.2% en el periodo, mientras que las aportaciones, tanto federales como estatales, se incrementaron en 19.9 y 23.4%, respectivamente. En cuanto al periodo 2001-2004 los recursos globales crecieron a una TMAC de 20.3%; las aportaciones del gobierno federal fueron mayores, creció a una tasa de 30.4%, mientras que las del gobierno estatal crecieron a una tasa del 10.1%.

Los subsidios que la Alianza ha destinado a los productores pecuarios de la entidad ha ido evolucionando en montos, al inicio del Programa (1996) los productores recibieron en promedio la cantidad de 2,920.78 pesos, y en el año que se evalúa (2004) el subsidio promedio por productor representó la cantidad de 8,430.55 pesos, es decir, hubo un incremento de 288.6% en términos nominales.

Para representar de manera real los apoyos que la Alianza ha canalizado a los productores se estimaron a precios constantes de 1996, y al comparar los subsidios del

año inicial y del año 2004, se observa que el promedio por productor pasa de 2,920.78 a 3,687.60 pesos, lo que indica que hay un ligero aumento de 776.82 pesos en términos reales.

**Cuadro 3. Inversión del Programa de Fomento Ganadero, periodo 1996-2004  
(miles de pesos)**

Año	Federal	Estatal	Total	Precios constantes de 1996	Aportación de Productores	Precios constantes 1996	Nº de productores
1996	4,397.0	2,461.0	6,858.0	6,858.0	5,424.6	5,424.6	2,348
1997	5,007.9	8,640.7	13,648.6	11,314.8	23,897.0	19,810.8	3,481
1998	6,700.5	6,662.5	13,363.0	9,555.9	14,184.1	10,143.1	5,187
1999	9,245.9	9,561.6	18,807.5	11,536.0	19,267.0	11,817.9	7,841
2000	5,720.0	9,646.3	15,366.3	8,608.2	13,105.7	7,341.8	2,358
2001	8,477.4	9,920.0	18,397.4	9,689.3	18,439.8	9,711.6	2,434
2002	11,000.0	11,630.0	22,630.0	11,365.6	18,320.7	9,021.3	4,331
2003	11,000.0	12,500.0	23,500.0	11,270.1	16,478.1	7,902.5	5,077
2004	18,777.1	13,225.3	32,002.4	14,661.9	8,024.7*	3,676.5	3,796
Total	80,325.8	84,247.4	164,573.2	85,180.5	137,141.7	85,030.2	36,853
TMAC (1996-2004) %	19.9	23.4	21.2	11.5	5.8	-4.75	
TMAC (2001-2004) %	30.4	10.1	20.3	14.8	-0.3	-26.6	

Fuente: Avances Financieros 1996-2004 (TMAC = Tasa media anual de crecimiento) \* se refiere a los avances de las aportaciones de 2004.

Los productores nayaritas han realizado aportes sustanciales como contraparte de los apoyos gubernamentales; dichos aportes fueron casi a la par de los apoyos recibidos por la Alianza para el Campo, sin embargo, en los últimos años las aportaciones de éstos ha sido menor que las aportaciones de la Alianza.

Se aprecia que entre 1996 y 2004 las aportaciones de los productores han ido evolucionando a una tasa media anual de crecimiento del orden de un 5.8%, aunque en el periodo 2001-2004 la tasa de crecimiento resultó negativa (de -0.3%), debido a que los productores aún no concluyen sus aportaciones.

Las estimaciones realizadas a precios constantes de 1996 revelan que la participación de los productos en el periodo 1996-2004 presentó una tasa media anual negativa de -4.75% que se ve pronunciado más en el periodo 2001-2004 que fue de -26.6%.

Al abordar el análisis de la distribución geográfica de los recursos, en el cuadro 4 se observa, que las inversiones de la Alianza se han canalizado principalmente a los municipios con mayor presencia de la cadena bovinos leche, tales como: Acaponeta, Compostela, San Pedro Lagunillas, Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tepic y Santa María del Oro, que en conjunto absorben el 61.8% del total de las inversiones comprendidas en el periodo 2001-2004.

Lo anterior se debe a que en ese periodo hubo un repoblamiento en los hatos ganaderos lecheros, debido al decomiso de animales positivos a la prueba de tuberculina y que fueron sustituidos por vaquillas de importación, lo que obligó a los productores invertir con apoyo de la Alianza para la reactivación de las unidades de producción.

El otro 38.2% de las inversiones se distribuyeron en los trece municipios restantes de la entidad; cabe señalar que en ellos se encuentran municipios con orientación a la producción de bovinos carne y de doble propósito.

**Cuadro 4. Distribución geográfica de los recursos de la Alianza (2001-2004) en miles de pesos corrientes**

Municipios	2001	2002	2003	2004*	Total
Acaponeta	3,262.7	1,961.2	740.0	578.8	6,542.7
Ahuacatlán	907.6	1,666.8	346.9	289.8	3,211.1
Bahía de Banderas	675.3	309.8	403.7	91.8	1,480.6
Compostela	3,054.9	5,516.2	1,220.6	345.1	10,136.8
El Nayar	1,995.8	41.2	125.7	103.9	2,266.6
Huajicori	426.4	394.2	209.3	11.9	1,041.8
Ixtlán del Río	601.5	1,141.4	462.6	567.2	2,772.7
La Yesca	1,266.7	688.0	378.5	661.0	2,994.2
Rosamorada	1,828.2	769.7	428.5	749.7	3,776.1
Ruiz	1,791.0	69.1	206.4	178.8	2,245.3
San Blas	516.0	531.2	377.8	25.1	1,450.1
San Pedro Lagunillas	1,250.1	1,487.6	1,467.5	133.6	4,338.8
Santiago Ixcuintla	3,130.3	2,213.9	868.8	760.3	6,973.3
Tecuala	2,852.7	685.3	204.2	559.4	4,301.6
Tepic	1,901.4	2,170.0	766.1	457.8	5,295.3
Xalisco	240.0	1,374.9	788.0	62.1	2,465.0
Amatlán de Cañas	64.1	245.6	132.5	340.0	752.2
Jala	14.3	1,356.2	0.0	323.0	1,693.5
Sta. María del Oro	1,284.5	1,729.3	1,039.7	1,607.9	5,661.4
Tuxpan	75.2	330.5	95.0	86.4	587.1
					<b>70,016.2</b>

Fuente: Cierres y avances del Programa (2001-2004) los cálculos del 2004 se refieren al avance que se lleva a la fecha de la evaluación. El análisis solo incluye la aportación de la Alianza.

Los municipios que han recibido menores inversiones de la Alianza son: Tuxpan y Amatlán de Cañas, en el periodo 2001-2004 sólo recibieron el 1.96% respecto del total acumulado. Es notoria la baja demanda de estos municipios dado que la actividad ganadera en ellos, es de menor importancia, que otras actividades productivas.

### **2.1.2 Importancia de la inversión para la capitalización de la ganadería estatal**

La derrama de inversiones de la Alianza en la actividad ganadera ha propiciado un cambio en la forma de explotar la unidad de producción.

Por un lado, las inversiones hacia la cadena productiva de bovinos carne y de doble propósito le han dado mayor importancia al incremento de la disponibilidad de forraje, mediante el otorgamiento de semillas y la construcción de cercos perimetrales y divisorios para el manejo de potreros y praderas, así como algunos equipos para el tratamiento de los forrajes y la construcción de instalaciones e infraestructura. Como resultado de las acciones en los últimos tres años se han recuperado alrededor de 21,139 ha de tierras de pastoreo y alrededor de 629 obras de infraestructura ganadera.

Mediante el apoyo a los equipos destinados a la cadena productiva de bovinos leche se induce a mejorar la calidad del lácteo y sus derivados; al mismo tiempo se busca

optimizar el aprovechamiento de los recursos forrajeros disponibles y mejorar la calidad genética de los hatos con sementales y hembras bovinas traídas del exterior, se estima que se han incorporado 2,913 cabezas de ganado.

Cabe señalar que en la cadena de bovinos leche se aplica un Programa de Ejecución Nacional destinado a los productores lecheros de bajos ingresos, mediante inversiones que pretenden consolidar el equipamiento necesario para incidir en la mejora permanente de la sanidad e inocuidad alimentaria, principalmente en la zona centro-sur del Estado. En la que se instalaron equipos como salas de ordeño y plantas pasteurizadoras.

En apoyo a los apicultores, el subprograma de Desarrollo Ganadero busca fortalecer la infraestructura y el equipo para la producción, aprovechamiento, envasado y comercialización de la miel, así como los diversos productos de sus colmenas, y mediante el Subprograma DPAI se ha logrado la conformación de grupos GGAVATT, fortaleciendo los esfuerzos de los productores por el incremento de la productividad.

## **2.2 Cobertura histórica de beneficiarios y principales componentes apoyados en el Estado**

### ***2.2.1 Número y tipo de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales***

El Programa de Fomento Ganadero, al igual que todos los Programas de la Alianza, ha sufrido modificaciones en su estructura programática, por lo que para estimar la cobertura referente al número de beneficiarios en el periodo 1996-2004 y relacionarla con las necesidades estatales, resultó adecuado realizar el análisis por subprogramas (Ver cuadro 5).

En sus inicios y a lo largo del periodo 1996-2002, el subprograma de Establecimiento de Praderas fue el que mayor número de productores benefició, aunque en ese lapso creció de manera errática, de forma similar a la que presentaron los recursos asignados para la ejecución del Programa. El año en que se apoyó al mayor número de beneficiados fue en 1999, y el menor fue en el 2001.

Los demás subprogramas (Mejoramiento Genético y Lechero) tienen un comportamiento parecido, pero éste último es más pronunciado en su caída en el último año (2002), cuando aún se manejaron subprogramas de manera independiente. El subprograma DPAI es el que ha mantenido una evolución más homogénea.

Es importante mencionar que los productores lecheros tuvieron una atención especial a través del Programa de Ejecución Nacional (Productores Lecheros de Bajos Ingresos) que en conjunto representan alrededor de 117 productores beneficiados con equipos e instalaciones ganaderas.

**Cuadro 5. Productores beneficiados por el Programa de Fomento Ganadero (1996-2004)**

Año	Est. De praderas	Mejoramiento Genético	DPAI	Fomento Lechero	Fomento Apícola	Desarrollo Ganadero	Total
1996	1,786	500	N.A.	62	N.A.	N.A.	2,348
1997	2,356	1,069	N.A.	56	N.A.	N.A.	3,481
1998	4,416	350	100	321	N.A.	N.A.	5,187
1999	6,789	273	353	358	68	N.A.	7,841
2000	1,228	352	254	245	279	N.A.	2,358
2001	630	458	1,103	173	70	N.A.	2,434
2002	2,881	176	1,218	13	43	N.A.	4,331
2003	N.A.	N.A.	1,240	N.A.	N.A.	3,837	5,077
2004	N.A.	N.A.	1,532	N.A.	N.A.	3,102	4,634
Total	20,086	3,178	5,800	1,228	460	6,939	37,691
TMCA %	7.18	-7.75	47.7	22.78	-40.64	-19.2	8.9

Fuente: Avances y cierres físicos del Programa periodo 1996-2004

Nota: La TMCA total se calculó al 2003, al no tenerse el cierre del 2004.

Con la compactación del Programa en el año 2003 la atención en el número de beneficiarios ha tenido una situación más estable. Los apoyos se han dirigido principalmente a los productores en transición, se estima que éstos han participado en el orden del 93.7%, mientras que el 16.3% restante, corresponde a los denominados resto de productores.

Por otro lado, la compactación del Programa en sus diferentes componentes (Estrategia de integración de cadenas agroalimentarias; Sementales, Vientres, Apicultura y el DPAI) suple las acciones programáticas de los subprogramas de manera más estructurada y determina las unidades de medida en cada un de ellas, de esa manera se responde a la demanda de los productores de la entidad.

### **2.2.2 Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales**

Las principales necesidades estatales en materia pecuaria se relacionan con la integración de las cadenas productivas. El Gobierno Estatal se esfuerza por buscar alternativas para consolidar la vocación pecuaria de la entidad tanto de las cadenas productivas bovinos carne, leche y doble propósito, como de la cadena apícola para la producción de miel. De esta manera, las prioridades de la Alianza y las del Estado definidas en la Comisión de Desarrollo Rural Sustentable se expresaron en las inversiones del Programa mediante la siguiente distribución.

**Cuadro 6. Componentes apoyados por el Programa, periodo 2001-2004**

Descripción	2001	2002	2003	2004*
Semillas	739	113	309	77
Rollos de alambre	1,660	83	67	65
Instalaciones e infraestructura ganaderas	184	62	57	32
Equipamiento de unidades de producción	174	199	71	26
Sementales y hembras bovinas	259	423	63	1
Abejas reinas y alimentos	99	84	25	2
Adquisición de germoplasma y equipo para inseminación artificial	0	2	0	1

Fuente: Base de datos del Programa (2001-2004), \* en avance del 2004 aún no se ejerce la mayor parte de los recursos

Dada la configuración de los componentes y la atención que otorgaron a las demandas de los productores, se puede inferir que la prioridad recae en el fortalecimiento de la actividad primaria de las cadenas productivas bovinos carne, leche y doble propósito, y que los apoyos ligados a la transformación y acopio de los productos aún no se generalizan.

En la cadena apícola se ha apoyado con la adquisición de colmenas, infraestructura e insumos, asimismo se brindó apoyo para dar tratamientos contra la varroasis de las abejas.

Mediante el DPAI se apoya con la incorporación de técnicos para proporcionar asistencia técnica, para la conformación de GGAVATT's con la capacitación en transferencia de tecnología a través de talleres, principalmente en áreas de reproducción, nutrición, manejo de ganado y pastizales.

Todos estos apoyos responden a una concepción particular de cada unidad de producción pero no generan avances en la integración de las cadenas productivas, en la especialización de la producción, en el mejoramiento del mercado ni en el reposicionamiento de la cadena en sus alternativas regionales.

### **2.2.3 Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas)**

El Programa de Fomento Ganadero ha dirigido sus acciones hacia el fortalecimiento de la fase primaria de las distintas cadenas productivas, en concordancia con el nivel de desarrollo que presentan las unidades de producción. Bajo esa estrategia y en correspondencia con las solicitudes presentadas, la cobertura geográfica del Programa abarcó a todos los Distritos de Desarrollo Rural (DDR).

En el periodo 2001-2004 los apoyos en semillas y rollos de alambre han sido los componentes más demandados por todos los productores de los DDR, destinados fundamentalmente a la rehabilitación y conservación de las tierras de pastoreo a nivel de unidades de producción.

**Cuadro 7. Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados, periodo 2001-2004**

<b>Componentes</b>	<b>DDR 01</b>	<b>DDR 02</b>	<b>DDR 03</b>	<b>DDR 04</b>	<b>DDR 05</b>
Semillas	468	559	451	280	307
Rollos de alambre	647	273	670	653	454
Instalaciones e infraestructura ganaderas	75	130	66	19	26
Equipamiento de unidades de producción	176	101	205	56	53
Sementales y hembras bovinas	100	254	186	101	87
Abejas reinas y alimentos	5	50	53	0	105
Adquisición de germoplasma y equipo para inseminación artificial		1	1	1	

Fuente: Base de datos del Programa (2001-2004) \*en avance del 2004 aún no se ejerce la mayor parte de los recursos

Se aprecia que la demanda de componentes, instalaciones e infraestructura ganadera ha sido poca; en el periodo 2001-2004 se apoyaron 79 proyectos en promedio anual. Los productores del DDR 02, que se integra por los municipios de Compostela, San Pedro Lagunillas y Bahía de Banderas, fueron los que más solicitaron este tipo de componentes.

El equipamiento de las unidades de producción ha sido otra de las líneas donde se han dirigido los apoyos; en el periodo mencionado se apoyaron 148 solicitudes en promedio anual, la mayor demanda de estos componentes se ubica en los DDR 03 y 01. Se observa también que para las demandas de sementales y hembras bovinas se otorgaron 128 de éstos en promedio anual; destacan los DDR 02 y 03, que más demandaron este tipo de componentes.

### **2.3 Estimación de resultados acumulados en áreas principales**

En este apartado se han considerado los dos factores de mayor influencia e impacto generados por los apoyos otorgados por el Programa Ganadero en el Estado de Nayarit. El primero se refiere al mejoramiento genético, y el segundo al incremento de la capacidad de carga en los agostaderos que se debe al mejoramiento de pastizales.

Para estimar el impacto del mejoramiento genético se consideraron los sementales distribuidos por año, calculando su capacidad de cruce o monta en un hato promedio. Un semental tiene capacidad de fecundar a todas las hembras en edad de parición de la mayoría de los hatos del Estado, sin considerar en este supuesto la necesidad de evitar problemas de consaguinidad. La rotación de sementales resuelve la hipótesis de la vida útil de un semental. Para el caso sólo se han considerado hasta tres años de impacto en los animales otorgados desde 2001.

Los supuestos de cálculo implicaron un hato medio de 39 cabezas con 19 hembras en edad de parición; un periodo entre gestaciones de 18 meses y una fecundidad superior al 80%. Lo que representa que en el primer año cada semental cubra 19 vacas y produzca 15.2 crías en el año. Para el segundo año la capacidad de cobertura será igual, pero el periodo transcurrido otorga una capacidad de reproducción de 0.66% de las hembras del hato. En el tercer año sólo se cubriría al 50% de las hembras del hato, las demás estarían en periodo de gestación o posgestación no fecunda.

Usando estos principios y los datos del cuadro anexo, se obtienen los siguientes resultados:

Año de dotación de los sementales	Sementales entregados	Impacto al primer año ( 12 meses posterior a la entrega) pariciones	Impacto al segundo año	Impacto al tercer año	Suma
2001	197	2,994	1,976	988	5,958
2002	221	3,359	2,216		5,576
2003	74	1,125			1,125
<b>Suma Dosis de semen</b>	100				12,659
					<b>12,759</b>

Como resultado del mejoramiento de 12,759 pariciones se mejora la capacidad genética en primera cruce de una proporción de 1.67% del total del inventario ganadero del Estado. Dado que el proceso de venta de becerros en pie no reconoce precio alguno por las diferencias genéticas, no hay valor imputable a ello.

El segundo concepto es el de mejoramiento de pastizales y la carga de agostaderos, que se generan por la introducción de semillas de pastos y de las actividades de cultivo y conservación.

Los supuestos de cálculo son los siguientes: se partió de un índice de agostadero promedio ponderado de 6.35, en donde los pastos naturales y los potreros de vegetación natural oscilan entre 4 y 5 cabezas por ha, y en donde se estima que el incremento de la capacidad es de al menos 2 cabezas por ha. En los 9 meses siguientes a la siembra no son útiles para el proceso de engorda de ganado, ya que se requiere de 6 meses de crecimiento y de cuidar un periodo de estiaje de 3 meses. La carga animal adicional se estimó en dos cabezas más por hectárea al año.

Con estos principios se lograron los siguientes resultados: En el año 2002 se atendieron 2,843 ha, lo que permitió que en 2003 se tuviera un incremento de 5,886 becerros alimentados, adicionales a los que se obtuvieron antes del apoyo. Al año siguiente se obtienen 15,447 ha adicionales, con lo que se incrementa la capacidad de engorda de 36,570 becerros. Al siguiente año no se reportan metas, por lo que se conserva la capacidad del año anterior, otros 36,570 becerros, y al siguiente año se incluyen 2,854 ha adicionales, con ello se lograría en el año 2005 haber contribuido a la engorda de 78,848 becerros adicionales. Dadas las tradiciones de cálculo de la región, si se engordara un animal en terreno ajeno se otorgaría el equivalente a un cuarto del valor de los animales, es decir, se tendría un impacto aproximado de 23,654,400 pesos como resultado acumulado de los cuatro años.

## 2.4 Resultados específicos en 2004

### 2.4.1 Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios

La medición de las metas físicas y financieras y de beneficiarios se estimó mediante la comparación de lo programado contra lo atendido, y los recursos programados contra lo ejercido. El avance en las metas financieras a la fecha de la evaluación es de 78.2% lo

cual puede considerarse bajo por el largo periodo del ejercicio fiscal que a unas cuantas meses de aprobar el presupuesto de 2005, este aún no se ejerce en su totalidad, aun y cuando el recurso está al 100% comprometido.

En cuanto al número de beneficiarios el avance es más modesto de alrededor del 67.7% en promedio, esta baja demanda de los productores tal vez explique el que los recursos financieros no se hayan ejercido en su totalidad. Aunque se observa que el Programa DPAI ha rebasado sus metas en un 2.1% más de lo programado toda vez que en ella no se aportan recursos por parte de los productores.

**Cuadro 8. Avances de metas financieras y de beneficiarios 2004**

Subprograma	Metas financieras (miles de pesos)			Beneficiarios		
	Programadas	Ejercidas	%	Programadas	Ejercidas	%
DPAI	6,266.2	6151.0	98.1	1,500	1,532	102.1
Desarrollo Ganadero	27,302.5	20,076.2	73.5	5,342	3,102	58.0
<b>Total</b>	<b>33'568.7</b>	<b>26,277.2</b>	<b>78.2</b>	<b>6,842</b>	<b>4,634</b>	<b>67.7</b>

Fuente: Avance Físico y Financiero Fomento Ganadero (2004)

En cuanto al cumplimiento de metas físicas el Programa muestra el siguiente comportamiento. Hay una sobre demanda de componentes destinados al establecimiento y rehabilitación para praderas y agostaderos (semillas) así como para la infraestructura y equipo de (rollos de alambre) destinados a esos componentes.

**Cuadro 9. Avances de metas físicas 2004**

Subprograma Desarrollo ganadero	Cumplimiento de metas físicas			
	concepto	Programadas	Alcanzadas	%
Establecimiento de pradera	Hectáreas	2,611	4,855	185.9
Infraestructura y equipos	Proyectos	211	250	118.5
Sementales y vientres bovinos	Cabezas	1,094	37	3.38
Infraestructura y equipo ganadero	Proyecto	36	245	680.6
Porcinos	Proyecto	11	2	18.2
Apícola	Proyecto	58	3	5.2

Fuente: Avance Físico Fomento Ganadero (2004)

También se observa una alta demanda sobre la infraestructura y el equipamiento de las unidades de producción. Los demás bienes de capital se observa un bajo cumplimiento o en su caso una baja demanda de los productores.

## 2.5 Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del Programa

El Programa de Fomento Ganadero en la entidad presenta una gran debilidad sobre el seguimiento y evaluación para la medición de los indicadores de gestión e impacto. Este proceso se ha considerado como un encargo derivado del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, de lo que establece la Ley de Desarrollo rural Sustentable y de las Reglas de Operación vigentes.

En las reuniones para tratar estos asuntos se le da mayor énfasis al ejercicio de los recursos financieros y a los avances que tiene el Programa en lo referente a los trámites de los presupuestos comprometidos y del procedimiento de pago. Los avances referentes a indicadores de gestión e impacto se reportan en los avances físicos sin incluir todos los indicadores.

## **2.6 Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno**

### ***2.6.1 Evolución del grado de atención del Programa a la problemática subsectorial: funcionalidad del diseño y congruencia de las acciones impulsadas en el Estado***

En el periodo 1996-2004 el Programa de Fomento Ganadero ha evolucionado de manera constante; de 6,858.0 miles de pesos con que inició en 1996 pasó a 32,002.4 miles de pesos en 2004, lo cual indica que en esos nueve años los recursos crecieron 4.6 veces con el fin de apoyar la inversión de los productores pecuarios de la entidad.

En la asignación de los recursos el Gobierno Estatal consideró darles mayor atención a los productores en transición, sin descuidar los apoyos al resto de productores, que se ubican en todos los municipios del Estado; asimismo enfocó las acciones hacia la integración de las cadenas agroalimentarias, principalmente.

Resulta relevante mencionar que las acciones y los componentes del diseño han sido aprovechados por el Gobierno Estatal dando impulso a la construcción y rehabilitación de las tierras de pastoreo, así como a la infraestructura e instalaciones de los productores que se vieron afectados por el Huracán Kena en el 2002. Por otro lado, se continúa incorporando ganado de mejor calidad en los hatos, lo que ha contribuido a sustituir de manera paulatina el ganado criollo con ganado de mejor calidad genética.

### ***2.6.2 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno***

El Programa de Fomento Ganadero tiene en su diseño un gran potencial para atender los retos que plantea el entorno socioproductivo de la ganadería del Estado de Nayarit. El Programa puede aportar el impulso inicial para transformar una ganadería tradicional en una más integrada. Para ello deberá aprovechar las virtudes de un entorno altamente propicio para la ganadería debido a la riqueza natural de sus pastos, a su largo periodo de lluvias, a la presencia de múltiples fuentes superficiales de agua, a la baja densidad demográfica, al aprecio de las actividades pecuarias y a la disponibilidad de subproductos alimentarios. No obstante, para lograr esto se deberá difundir un modelo aceptado por consenso entre los productores que defina una característica homogénea de raza que identifique al tipo de ganado con la región y permita a los productores consolidar una oferta al mercado, con definición de origen y así complementar los procesos productivos hasta llegar al nivel de engorda e integrar la cadena productiva.

El Programa cuenta con los técnicos para poder iniciar el proceso, siempre y cuando éste sea aceptado y definido, primero al interior de las instituciones y del Gobierno del Estado y luego en el seno del COTEGAN, después por las organizaciones de productores y, por último, con el apoyo de todos y de medios audiovisuales, entre todos los productores. Existen en el Programa los medios para lograr una rápida transformación genética si se

usan técnicas de implante de embriones y de fecundación artificial con semen mejorado de las variedades convenidas.

El Programa cuenta con los recursos para cubrir desde el diseño general del modelo ganadero del Estado hasta los proyectos específicos y la asesoría de las unidades de producción y de las organizaciones en GGAVATT. El instrumental es adecuado; se requiere un proceso de concertación entre los diversos niveles de gobierno y con los productores y sus organizaciones.

## Capítulo 3

### Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes

En este capítulo se presenta el análisis de las tendencias que ha seguido el Programa de Fomento Ganadero en el Estado de Nayarit, haciendo énfasis en el año 2004.

#### **3.1 Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa**

##### ***3.1.1 Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo***

El Programa de Fomento Ganadero, al igual que todos los demás programas de la Alianza, se ha ido compactando con el objeto de simplificar la operación administrativa y programática, estableciendo una clara definición entre los apoyos a la inversión y el desarrollo de capacidades y organizativo de los productores pecuarios.

En el estado de Nayarit se ha avanzado en la estructura programática al asignar presupuestos en función de las estrategias de la SAGARPA, a saber: Cadenas Agroalimentarias; Reconversión Productiva; Atención a Grupos y Regiones Prioritarias y Atención a Factores Críticos. Asimismo, se ha aprovechado la flexibilidad para ir adecuando conforme a las demandas que presenten los productores.

La estructura técnica-administrativa del Programa, se ha ido fortaleciendo tanto en su aspecto normativo como en el operativo, así como el órgano que coadyuva en el manejo de los fondos fiscales para su ejecución, de tal forma que se realicen las acciones en función de las necesidades productivas del Estado.

Con ello se pretende alcanzar en el subsector pecuario una mayor cobertura mediante objetivos específicos, y con diversas acciones dirigidas a capitalizar las unidades de producción con el fin de mejorar la calidad genética de las especies animales, y canalizar apoyos que contribuyan a mejorar la alimentación, el manejo, la reproducción y el cuidado zoonosológicos de los hatos ganaderos. Igualmente, se ha definido el universo de atención o población objetivo y se han acotado los componentes, los montos de los apoyos y los criterios de elegibilidad y de selección.

No obstante, el Subprograma Desarrollo Ganadero se ha orientado más a fortalecer la fase primaria de la producción pecuaria, y ha pospuesto la integración de las cadenas productivas de bovinos carne y bovinos leche. En particular, en la cadena de bovinos carne no se ha logrado disminuir el número de becerros al destete que se comercializan para su engorda en otros estados de la República, a pesar del esfuerzo realizado en la proporción de semillas para un mejor manejo de los pastizales y praderas inducidas.

Por su parte, el DPAI continúa operando, principalmente, bajo la misma inercia de capacitar y organizar a los productores que demandan servicios profesionales sin estar

ligados a un proyecto integral de largo alcance, aunque sus logros se vislumbran en la adopción de técnicas productivas sobre manejo, reproducción y alimentación del ganado.

### **3.1.2 Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos**

Las inversiones mediante el uso de proyectos productivos integrales han tenido baja demanda entre los productores de la entidad. La mayor parte de los apoyos solicitados a través de esta modalidad constituyen un listado de componentes específicos que requieren los miembros de una organización, tales como rollos de alambre, postes, semillas, sementales, etc., que si bien resuelven necesidades específicas de los productores e impactan a la unidad de producción en sus activos e ingresos, no han logrado fortalecer los demás eslabones de la cadena productiva.

El concepto de proyectos también está poco desarrollado por parte de los productores la consideran como un requisito para la obtención de recursos, no obstante los productores lecheros tienen una mejor concepción de este instrumento, dado que la conciben como una herramienta para desarrollar la unidad de producción.

La estrategia del desarrollo pecuario en la entidad mediante la promoción de proyectos integrales que permitan un mejor desarrollo regional está poco desarrollada por los operadores del subprograma DPAI, pues no han logrado proponer una estrategia adecuada para que éstos valoren los riesgos y los beneficios que implica el emprendimiento de proyectos de largo alcance.

### **3.1.3 Apropiación del Programa por parte del Gobierno Estatal**

El Gobierno Estatal convino con el Gobierno Federal darle cumplimiento a los objetivos y metas programadas de los programas de la Alianza para el Campo, incluido en ellos el Programa de Fomento Ganadero.

Estas políticas y estrategias referentes al desarrollo pecuario quedaron instrumentadas en el Plan Estatal de Desarrollo 2000-2005, con el propósito de fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar y promover el manejo sustentable de los recursos naturales, de incorporar procesos de transformación y agregación de valor y, sobre todo, de desarrollar las capacidades del capital humano y sus organizaciones en el medio rural.

En ese sentido, el proceso de planeación y presupuestación ha cobrado cierta importancia, ya que se han estado incorporando de manera paulatina diversos instrumentos, como son los diagnósticos del subsector, las potencialidades de las regiones, la opinión de los funcionarios y, en cierta medida, las demandas insatisfechas de los productores.

De igual manera, se han aprovechado otros programas federales, principalmente de financiamiento (FIRA, FONAES, etc.) para apoyar y mejorar las unidades de producción de los productores pecuarios de la entidad.

### 3.2 Evolución del proceso de asignación de recursos

#### 3.2.1 Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal

En atención a las líneas estratégicas definidas por la SAGARPA, los recursos de la Alianza se han distribuido dando prioridad a la atención de factores críticos y grupos y regiones prioritarias (absorbieron el 26.0 y 37.9%); de acuerdo con la programación plasmada en los Anexos Técnicos. A la Reconversión Productiva y a la Integración de cadenas productivas se les asigna el 18.6 y 17.5%, respectivamente.

**Cuadro 10. Jerarquización estratégica de los recursos del Programa, 2004**

Líneas de inversión	Destino de recursos (Productores en transición)	%	Destino de recursos (Resto de productores)	%	Total de recursos	%
Reconversión productiva	3,834,336.00	76.6	1,174,164.00	23.4	5,008,500.00	18.6
Cadenas agroalimentarias	3,616,306.00	76.6	1,104,711.00	23.4	4,721,017.00	17.5
Grupos y regiones prioritarias	5,351,292.00	76.5	1,641,708.00	23.5	6,993,000.00	26.0
Atención a factores críticos	5,351,292.00	76.5	1,641,708.00	23.5	10,188,953.00	37.9
<b>Total</b>					<b>26,911,470.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Anexo Técnico 2004

A medida que avanza el Programa en el Estado la programación y operación de los recursos se destinan principalmente a apoyar a los productores en transición, la mayor parte de la demanda de estos, se han dirigido hacia las cadenas agroalimentarias en los diferentes componentes como son: establecimiento y rehabilitación praderas y agostaderos, mejoramiento de el equipamiento y la infraestructura ganadera y la adquisición de sementales y vientres bovinos.

#### 3.2.2 Focalización de beneficiarios

La distribución de recursos por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 (según la metodología de la tipología propuesta por la UA-FAO)<sup>2</sup> se realizó a partir de la información obtenida de la muestra, y se encontró lo siguiente:

En los dos años se observó una tendencia a beneficiar a los productores de las tipologías II y III, donde se concentra el mayor número de apoyos.

De un total de 3,789,542.00 pesos otorgados a los diferentes tipos de productores durante el 2002, le correspondió el 13.6% a los productores de tipología I; el 36.4% a los de tipología II; el 40.0% a los de tipología III y solamente un 10.0% a los productores englobados en la tipología IV.

<sup>2</sup> El procedimiento del cálculo por tipología de productores se presenta en el Anexo 2.

Para el caso de los apoyos otorgados durante el 2004, de un total de 1,576,287.00 pesos se distribuyeron de la manera siguiente: productores tipología I, el 12.8%; para los de tipología II, el 22.7%; para los de tipología III, el 48.0% y para los de tipología IV, el 16.5%. Al igual que en el 2002, no hubo productores seleccionados de la muestra que pertenezcan a la tipología V, entre un periodo y otro la tendencia fue concentrarse en los tipos II y III.

Al analizar los recursos destinados en cada tipo de productor se aprecia que los productores de la tipología I reciben mayores subsidios en promedio que los de las demás tipologías. En el 2002 éstos recibieron una suma promedio de alrededor de 32,412.00 pesos, y en el 2004 de alrededor de 22,347.00, mientras que los de la tipología IV recibieron en promedio un subsidio de 19,946.3 pesos en 2002, y de 12,396.4 en 2004.

**Cuadro 11. Distribución de recursos por tipología 2002 y 2004**

Tipología	Año 2002		Año 2004	
	No. de casos	Monto de recursos (pesos)	No. de casos	Monto de recursos (pesos)
I	16	518,592.00	9	201,129.00
II	58	1,380,986.00	21	357,685.00
III	72	1,516,741.00	99	757,149.00
IV	19	373,223.00	21	260,324.00
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>3,789,542.00</b>	<b>142</b>	<b>1,576,287.00</b>

Fuente: Base de datos de las encuestas de beneficiarios 2002 y 2004.

En el Estado de Nayarit no se ha elaborado el Estudio de Estratificación de productores ni se han aplicado otros esquemas de apoyos diferenciados a los beneficiarios; continúan autorizando los apoyos a aquéllos que entregan la solicitud en los CADER de los DDR correspondientes y que cumplen con los requisitos de elegibilidad.

### **3.2.3 Distribución de recursos vía demanda libre y por proyecto productivo en el Estado**

El Anexo Técnico del Programa no contempla al proyecto como una acción programática en lo que corresponde a la asignación de recursos, sólo en las metas físicas propone que la construcción, rehabilitación de infraestructura y equipamiento de las unidades de producción, así como la adquisición de germoplasma y equipo para la inseminación artificial se gestionan a través de proyectos. Por ello, casi la mayor parte de los apoyos se otorgan vía demanda libre.

Según la opinión del 72.4% de los funcionarios operativos del Programa es más importante otorgar los apoyos mediante proyectos productivos, aunque el 62.0% opinó que se avanza poco en la elaboración de los mismos. Esto debido a la poca exigencia que hay para presentar proyectos productivos como requerimiento para solicitar los apoyos del Programa de Fomento Ganadero.

Con base en los resultados de la encuesta se encontró que el 35.5% de los productores solicitó apoyos a través de un proyecto, y al analizar los casos presentados se observa que dichos proyectos se refieren a un listado de peticiones para satisfacer necesidades de los miembros de la agrupación; por ejemplo, se agrupan desde 10 y hasta 60 productores para solicitar semillas y rollos de alambre, una vez obtenido el apoyo se distribuye para el

uso individual. Este modo de operación de las organizaciones facilita la adquisición de bienes y puede en última instancia reducir costos de producción a los productores al adquirirlos en grandes volúmenes.

#### **3.2.4 Gestión del reembolso**

La opinión generalizada de los funcionarios sobre las Reglas de Operación del Programa expresa que no se prevé la instauración de un esquema alternativo al de reembolso del apoyo ex-post, sin embargo, en el Estado el Programa Ganadero ha apoyado a los productores que pueden adquirir los bienes, siempre y cuando ya hayan sido autorizados, y una vez que entregan la factura se les reembolsan los recursos.

Salvo en el caso de las vaquillas de importación con cargo a los ejercicios 2003 y 2005, para el repoblamiento de hatos infectados con brucelosis y tuberculosis donde el Programa proporciono los anticipos a solicitud de los productores y gestionados en forma global por conducto de la SEDER, quien se responsabilizo de realizar la comprobación de los mismos, de acuerdo a las autorizaciones emitidas en forma individual para cada uno de los productores beneficiados.

#### **3.2.5 Efectos de la oportunidad del ejercicio de los recursos**

Es un hecho que los recursos de la Alianza de casi todos los Programas llegan tarde. El avance del 78.2% que llevan a la fecha de la evaluación es una muestra. Los cierres se realizan con mucho retraso en la operación, aunque los recursos se comprometen en las fechas establecidas en los Anexos Técnicos sin que necesariamente se cumplan dichos compromisos ya que existen aún recursos de ejercicio anteriores sin ejercer.

Por otro lado, el flujo de los recursos hacia los productores casi no es acorde con los ciclos productivos por lo que el impacto en la operación pierde eficacia, esto no es una situación específica del Estado, sucede en casi todos los estados de la República.

La mayoría de los productores (89.2%) manifestaron que la autorización de los apoyos llegan tarde, es por ello que en ocasiones los recursos destinados a la aportación la invierten en las unidades de producción o se gastan en otros rubros y otros productores desisten en su empeño.

#### **3.2.6 Inducción o consolidación de la organización económica de los productores**

En el Estado de Nayarit la inducción o consolidación de la organización económica de los productores ha sido poco promovida por los técnicos del subprograma DPAI, éstos han ofertado sus servicios alrededor de los GGAVATT donde se validan o transfieren tecnologías relacionadas con el desarrollo pecuario y el desarrollo de eventos de capacitación y asistencia técnica, pocos son los GGAVATT (como es el caso de "El Valle del Corte") donde el grupo ha avanzado en su organización productiva.

Por otro lado, los productores pecuarios de la entidad ofrecen cierta resistencia a la organización para formular proyectos de largo alcance, debido al esquema tradicional y empírico con que llevan a cabo la explotación en sus unidades individuales de producción.

De igual manera, las solicitudes de las organizaciones económicas o de grupo no tienen ninguna prelación o priorización para la selección de los proyectos que presenten, sólo las

organizaciones gremiales que tienen mayor representatividad local o una mayor capacidad de gestión han obtenido mejores oportunidades en la atención de sus solicitudes.

### **3.2.7. Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos**

Se aprecia que la integración de las cadenas agroalimentarias, así como la incorporación de ganado de mejor calidad en los hatos ganaderos, fueron los criterios de estrategia más importantes de la planeación para la asignación de recursos en el Estado, destinados a apoyar a la población objetivo, principalmente, a los productores en transición y en menor medida a los denominados resto de productores.

Sin embargo, en la operación se responde a la demanda aún y cuando la meta programada se haya rebasado; la inercia de autorizar las solicitudes con este criterio responde a una falta de coordinación entre los planeadores y los operadores.

## **3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema-Producto**

### **3.3.1 Avances en la orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado**

La integración de las cadenas productivas y la conformación y consolidación de los Comités Sistemas Producto en la Entidad están todavía en un proceso incipiente, hace falta mayor interacción entre los operadores del Programa con los representantes de los productores de las distintas especies animales. También se expresa una ausencia en la visión de la cadena productiva por la mayoría de los productores y de las perspectivas de crecimiento que estas tienen en cuanto a los eslabonamientos post producción primaria así como para la agregación de valor de los productos.

A lo largo del documento se ha comentado que las inversiones se han enfocado a atender las demandas de los productores en aquellos aspectos relacionados con la fase primaria de la actividad, los resultados en la integración de la cadena productiva son poco relevantes.

Es posible deducir lo anterior a partir de los componentes con que se ha dado respuesta a las demandas de los productores. (Ver cuadro 12), la mayoría de ellas fortalecen la vertiente productiva primaria y aunque no se descarta que todas pueden agregar valor al producto, ninguna de ellas busca una integración más allá de la terminación del ciclo productivo.

**Cuadro 12. Tipos de apoyos distribuidos a productores pecuarios, 2004**

Descripción	Nº de apoyos	Monto de subsidios (pesos)
Semillas	77	1,210,448.00
Rollos de alambre	65	1,235,255.95
Instalaciones e infraestructura ganaderas	32	1,438,231.09
Equipamiento de unidades de producción	26	4,020,059.00
Sementales y hembras bovinas	1	7,150.00
Abejas reinas y alimentos	2	3,990.00

## Evaluación Programa Fomento Ganadero 2004

Adquisición de germoplasma y equipo para inseminación artificial	1	4,000.00
--	---	----------

Fuente: Base de datos beneficiarios 2004

De las respuestas ofrecidas por los productores respecto a la integración de las cadenas productivas, se puede inferir que no tienen una idea clara del significado de este concepto, la confunden con la organización para la producción y la ventaja que dicen que pueden obtener es en la gestión de apoyos.

Según las opiniones del 45.5% de los funcionarios operativos entrevistados las principales limitantes para autorizar solicitudes con mayores recursos hacia proyectos integrales se deben a la falta de demanda de los productores hacia este tipo de proyectos.

### **3.3.2 Avances en la estructura organizativa de los Comités Sistema-Producto y en resultados a nivel del productor**

En el Estado de Nayarit los avances para la integración de los Sistemas Producto de las diferentes especies pecuarias no ha concluido, solo se ha integrado el Sistema-Producto Apícola. Este retraso se debe principalmente a la falta de difusión entre los productores de la importancia que reviste este esquema para la integración de la cadena productiva.

Las opiniones de los productores beneficiarios del 2002 y 2004 que fueron encuestados apunta hacia esa dirección ya que el 72.2% desconocen el significado de los Comités Sistema-Producto así como de los objetivos y funciones que estos desempeñan y los beneficios que pueden obtener a través de estos.

La falta de información sobre el papel que desempeñan los Comités Sistema Producto por parte de la mayoría de los productores y su consecuente integración ha limitado que se logren concertar programas pecuarios que tiendan a la integración de las cadenas productivas o a establecer planes de expansión de volúmenes o calidad de productos pecuarios de la entidad.

Por otro lado, del 27.8% de productores que dijeron conocer que es un Comité Sistema Producto solo el 18.4% de ellos manifestó que el mayor beneficio obtenido del Comité fue la reducción de los costos de producción de sus productos, aunque el total de estos manifestó haberse integrado a dicho Comité a través de una organización de productores que se relacionan con la producción de miel.

Por su parte, los representantes de organizaciones ganaderas entrevistados (100%), expresaron que los Comités, deben de integrarse a través de un proceso participativo, además contar con un reglamento de operación para con ello lograr una composición representativa.

De lo anterior se desprende que las organizaciones económicas de los productores tienen un conocimiento impreciso sobre los derechos que se derivan de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable para generar mecanismos de concertación entre los productores primarios y los distintos órdenes de gobierno, así como los demás actores (industriales y comerciales) que intervienen en la cadena productiva, para definir la integración de la cadena productiva.

La opinión que tienen los funcionarios operativos con respecto a la conformación y consolidación de los Comités, son las siguientes: la SAGARPA y el Gobierno del Estado muestran mucho interés para que los Comités Sistema Producto se constituyan y operen hacia la integración de las cadenas productivas; sin embargo, manifiestan que hay poco interés de parte de los productores.

Se aprecia que los funcionarios operativos y normativos han realizado las acciones para constituir los Comités Sistema Producto de la entidad en concordancia con los programas establecidos, sin embargo, existen factores exógenos de tipo gremial de los productores que ha limitado llegar a acuerdos y convenir el establecimiento de medidas, que dentro de la normatividad vigente, sean aplicables para el mejor desarrollo de las cadenas productivas.

El avance concreto en este rubro es la constitución formal del Sistema Producto Apícola se realizó en el transcurso del año 2003. Las estructuras organizativas de las mismas están plasmadas en las actas levantadas con los representantes gremiales y las autoridades federales y estatales; la representatividad y resultados de las acciones emprendidas con los productores son aceptables

### ***3.3.3 Progresos en la elaboración de los planes rectores de los Comités***

La elaboración de los planes rectores de los Comités Sistema Producto no han concluido, el Sistema-Producto Apícola cuenta con un programa de trabajo que da líneas de trabajo hacia donde se dirige la producción de miel y otros derivados, dicho programa de trabajo resulta pertinente y puede servir como punto de referencia para formular el Plan rector.

Sin embargo, se percibe que la participación del Comité Sistema Producto Apícola en la planeación del Programa de Fomento Ganadero es limitada, debido a que no ha replanteado un programa específico de actividades, para la formación de cuadros técnicos, estudios estratégicos y fortalecimiento y consolidación institucional de la organización, así como líneas de investigación para desarrollar con mayor rentabilidad esta actividad y las mejoras técnicas que se requieren.

No obstante el Comité ha realizado diversas acciones de manera práctica, por ejemplo en el pasado mes de mayo formó parte del comité de organización del Congreso Nacional Apícola, donde presentaron avances en el acopio, empaque y transformación de sus productos.

Una tercera parte de los funcionarios Operativos y Directivos encuestados opinan como buena la integración y operación del plan rector en el Comité Sistema Producto Apícola, como muy buena la legitimidad de sus representantes, con respecto a la frecuencia y calidad de sus reuniones para llegar a acuerdos y su vinculación con otros comités son regulares los avances.

### ***3.3.4 Casos de éxito***

El Comité del Sistema Producto Apícola se encuentra en el proceso inicial de fortalecimiento de su estructura organizativa.

Las experiencias que han desarrollado no permiten emitir juicios objetivos sobre los logros alcanzados como producto de la constitución del Comité, más bien es resultado de los procesos que han realizado como organización económica regional.

Por otro lado, hacen falta establecer medidas y acuerdos para la definición de normas y procedimientos aplicables en las transacciones comerciales y la celebración de contratos sin manejos de inventarios físicos para su consolidación institucional.

### **3.4 Análisis de proyectos relevantes en el Estado**

#### ***3.4.1 Desempeño de proyectos apoyados por el Programa de los que se deriven lecciones de interés***

EL Programa de Fomento Ganadero en la entidad no ha logrado inducir proyectos integrales en las unidades de producción de las explotaciones pecuarias, que tiendan a redimensionar el aprovechamiento de las potencialidades de recursos y agroclimáticas del Estado.

La orientación de otorgar componentes con efectos productivos de corto alcance, disminuye la posibilidad de encontrar lecciones de interés derivado del desempeño. A pesar de que las acciones programáticas contemplan la integración de cadenas productivas, de reconversión productiva y de atención a factores críticos, la inercia de seguir otorgando los apoyos de manera fraccionada predomina; esto a decir de los funcionarios se debe a que muchos productores no tienen capacidad para hacer las aportaciones que requiere un proyecto de desarrollo integral.

### **3.5 Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes**

El circuito operativo del proceso de difusión, recepción, selección, evaluación y pagos de los apoyos implica la participación de diferentes áreas que exige un arreglo institucional para la consolidación de la federalización y descentralización de la Alianza. En el Estado de Nayarit los avances en las áreas de mejora son bajos.

#### ***3.5.1 Cambios en el proceso administrativo que siguen las solicitudes en la entidad***

En general, los cambios alcanzados en el circuito operativo del Programa fueron estimados por los funcionarios como pocos y en determinadas áreas como nada, principalmente en lo que se refiere al establecimiento de mecanismos para priorizar las demandas de grupos o proyectos productivos.

El proceso administrativo que siguen las solicitudes ha observado pocos cambios, solo se ha ampliado el periodo de recepción; el 36.4% de los funcionarios operativos opinan que hay un periodo bastante amplio, en contraparte el 33.3% de los funcionarios directivos opina que es poco el periodo de recepción. Sin embargo, para la selección de las solicitudes se sigue respetando el orden de llegada.

De los funcionarios operativos entrevistados el 50.0% de ellos consideran que los responsables de las ventanillas están bastantes capacitados en cuanto a establecer criterios de selección y priorización de las solicitudes, de igual forma opinaron el 45.5% de los Operativos que se ha mejorado bastante el apoyo en cuanto a información y asesoría

que el funcionario le otorga al productor, solamente un 33.3% de los Directivos opinó igual, ya que otro 33.3% manifestó que es poco el avance que ha habido en esta materia.

De acuerdo a la opinión de los funcionarios entrevistados el 60.0% de ellos observa que el mecanismo de selección de solicitudes ha mejorado con respecto a años anteriores, ya que se está respetando el orden de llegada al CADER de acuerdo a como lo establecen las Reglas de Operación.

Con respecto a la evaluación de las solicitudes, las opiniones de los funcionarios en algunos aspectos del proceso son contrastantes, mientras que el 54.5% de los operativos mencionan que ha mejorado bastante los criterios técnicos para evaluar las solicitudes, un 33.3% de los directivos opina que no hay cambios, otro 33.3% dice lo contrario que ha habido muchos cambios al respecto, sin precisar en que consiste la mejora.

Un hecho significativo que limita el buen funcionamiento de la operación del Programa se relaciona con la revisión, dictamen, notificación del dictamen y pago de los apoyos. El tiempo que dura este proceso rebasa a los establecidos en Reglas de Operación, pues este proceso se lleva entre tres a cuatro meses desde solicitud hasta la notificación del dictamen, más lo que dure el trámite del pago.

Cabe señalar que el circuito operativo adolece de serias deficiencias, en todos los procesos, tal vez la única área de mejora sea la difusión de la información donde se promueven los diversos programas y trámites que se requieren realizar por los productores, la demás requieren de una adecuación administrativa y técnica.

Lo anterior, repercute en la eficiencia del Programa y la deteriora la imagen de la instancia operativa hacia el exterior y en particular hacia los productores.

### ***3.5.2 Seguimiento a etapas críticas del proceso de gestión de solicitudes***

El esquema de difusión del Programa en el Estado se ha realizado a través de diversos medios, a saber: prensa escrita, trípticos y reuniones informativas en las asociaciones locales ganaderas, con el objeto de lograr el mayor número de solicitudes y proceder a la selección de las que sean más viables.

Del análisis de las respuesta ofrecidas por los funcionarios directivos entrevistados el 50.0% de ellos consideraron que con ese esquema de difusión esa etapa tuvo mejoras en cuanto a la cobertura y calidad de los contenidos de la información. En contraparte el 45.5% de los funcionarios operativos declararon que los cambios fueron bastantes al dar a conocer el Programa en un mayor número de localidades.

El proceso que siguen las solicitudes, la recepción se hace durante todo el año, los responsables de la recepción solo otorgan la lista de los requisitos para el trámite, para que sea integrado el documento y de esta manera al evaluarlo no se rechace por falta de información.

Para la dictaminación se respeta el orden de llegada de acuerdo a lo manifestado por mas del 50.0% de los funcionarios entrevistados al mencionar que hay bastante transparencia en el proceso, aunque no opinaron lo mismo con respecto a la notificación del dictamen, el 66.7% de los directivos dice que sigue siendo tardado, aunque el 40.0%

de los operativos manifestó que se ha reducido bastante el tiempo que transcurre para la notificación del dictamen emitido.

Es importante mencionar que en estas áreas críticas del circuito operativo no hay un seguimiento sistemático y se hace necesario impulsar mecanismos y esquemas de mejora en la mayoría de las áreas.

El Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable en el Estado como órgano de ejecución federalizada de los Programas de la Alianza, entre ellos el de Fomento Ganadero, ha venido participando en la planeación y orientación del Programa en el ámbito estatal, definiendo prioridades en la asignación de recursos y de acuerdo a las líneas estratégicas de la SAGARPA y, en función de las necesidades del sector pecuario.

Un ejemplo de ello fue la concertación de recursos con el Gobierno Federal para la aplicación en 2002 del Programa Lechero para Productores de Bajos Ingresos el Estado, bajo la modalidad de ejecución por parte del Gobierno Estatal, que se estableció como una prioridad para los productores lecheros de la zona sur. Independientemente que el Programa se haya orientado en su mayor parte a las fase primaria de la actividad productiva.

De otra parte, el Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN) como órgano técnico auxiliar del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable y del Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos se ha venido desempeñando con apego a las funciones señaladas en las Reglas de Operación.

Ha presentado propuestas al Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable para definir los componentes y montos máximos de apoyos para la formulación de proyectos de los predios ganaderos y ha participado y validado las características técnicas de las solicitudes y proyectos para el envío por la SEDER, al FOFAE para el pago correspondiente.

Sin embargo, el nivel de coordinación del COTEGAN presenta algunas debilidades en tanto que las instituciones de la sociedad civil tienen poca presencia y los acuerdos que se toman en el seno del Comité no tienen el seguimiento adecuado por los operadores del Programa.

En lo que se refiere a la relación que existe entre los proveedores y los beneficiarios del programa es pertinente, independientemente que el apoyo económico no llegue a tiempo, en la mayoría de las ocasiones el proveedor aporta el bien y da la asesoría correspondiente para poder mantenerlo adecuadamente y espera hasta que el productor obtenga el subsidio.

### **3.6 Proceso de consolidación del subprograma DPAI en el Estado**

#### ***3.6.1 Avances en la apropiación del subprograma por parte del Gobierno Estatal y los productores***

El Gobierno del Estado de Nayarit ha apuntalado al subprograma DPAI con recursos fiscales y ha creado las instancias administrativas para su operación, se respeta la normatividad emitida y se continúa con las actividades para alcanzar el objetivo esperado relacionado con el desarrollo de las unidades de producción de manera sostenible.

El subprograma se ha ido adaptando a las necesidades normativas y directrices de la orientación del desarrollo pecuario, es decir, promover la reconversión productiva, integrar las cadenas productivas, y atender grupos y regiones prioritarias, sin embargo, este enfoque del Subprograma no se ha asimilado de manera plena por los operadores del Programa.

En este proceso de apropiación del subprograma en la entidad, los Promotores y Técnicos que participan en él se han circunscrito hacia actividades de corte técnico, con pocos avances en el incremento de habilidades gerenciales y comerciales y es casi nula la promoción de proyectos integrales a nivel local o regional, que incorporen el acompañamiento de desarrollo de capacidades de los productores, con miras a formar los cuadro técnicos que requieren este tipo de proyectos.

Por su parte el productor objetivo del subprograma se ha sensibilizado y participa en las reuniones donde se discuten las cuestiones técnicas relativas al desarrollo de las unidades de producción y aunque tienen una buena impresión de los conocimientos y de la habilidad del Técnico para orientar y transmitir la información, muchos de ellos reconocen que carecen de los medios necesarios para adoptar las propuestas que estos plantean.

En suma, el subprograma DPAI en las 42 GGAVATT que atiende a los productores de bovinos carne en la zona norte y los 51 grupos dedicados a la producción de bovinos leche y de doble propósito de la zona sur, significa un gran esfuerzo de todos los actores, sin embargo, se requiere de un mayor trabajo comprometido para alcanzar el objetivo esperado en el diseño del Programa.

### **3.6.2 Avances en la conformación de un mercado de servicios profesionales**

Entre los objetivos del DPAI está la de fortalecer la oferta de servicios profesionales, independientes o a través de despachos, que atiendan a los grupos de productores organizados de las cuencas ganaderas de producción en diversos rubros, que van desde el fortalecimiento de la organización, elaboración de proyectos de desarrollo, asesoría técnica en todas las etapas del proceso productivo, acopio y transformación y orientación en la gestión de apoyos provenientes de los Programas de la APC y otros Programas públicos o de instrumentos financieros.

En Nayarit, los servicios que ofrecen los profesionales se encuentran principalmente aspectos técnicos: nutrición y reproducción animal; manejo de pastizales, elaboración de subproductos de la leche (queso, yogurt, etc.); asesoría para el trámite de obtención de apoyos de los Programas de la Alianza, aplicación de medidas preventivas en salud animal entre otros. Dichos servicios, aunque limitados, dan respuesta a necesidades urgentes y específicos de los productores de la entidad.

En ese sentido, se aprecia que en el Estado hay una oferta de servicios profesionales que compite para incorporarse a las oportunidades que ofrecen los Programas de la Alianza para el Campo, que se enfrenta a una demanda poco estructurada de los productores que se resiste a hacer uso de los servicios profesionales de manera permanente, aun y cuando dichos servicios sean subsidiados y constituyan una oportunidad para incorporar áreas de mejoras en las unidades de producción o en las organizaciones.

Los productores que hacen uso del subsidio y asesoría técnica del DPAI y reconocen la capacidad del técnico no están dispuestos a cubrir los gastos que esto implica, debido a la baja productividad que observan las unidades de producción y los magros ingresos que esto les reporta, por ello, es poco probable que tengan capacidad para cubrir los servicios del profesional, por lo que los servicios de los profesionales en el subsector pecuario, hoy por hoy, solo podrá contribuir en su desarrollo con recursos públicos.

### ***3.6.3 Interacción con las Fundaciones Produce, las instancias de investigación y otros servicios***

La interacción entre el DPAI, con la fundación PRODUCE, el INIFAP y otras instituciones de investigación tecnológica del Estado, están plasmadas en el papel, sin embargo, a nivel operativo los técnicos que prestan los servicios profesionales a los productores solo en raras veces transfieren la tecnología desarrollada por esas instituciones y sin mecanismos de retroalimentación entre las partes que permitan medir la adopción de nuevas tecnologías.

### ***3.6.4 Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos***

El desempeño de los Técnicos DPAI en el Estado de Nayarit se ha distinguido y orientado a los aspectos técnicos relacionados con la salud, nutrición y reproducción animal. Sus alcances son selectivos principalmente para las unidades de producción de los productores que se integran en GGAVATT's. Ahí se realizan los procesos de transferencia de tecnología y otras acciones específicas relacionadas con el grupo.

Sin embargo, el subprograma DPAI concibe en su diseño a los servicios profesionales como un proyecto con una organización de productores definido y que dicho proyecto cuente con un buen diagnóstico regional y de focalización e impacto en la integración de una cadena productiva, además de considerar el desarrollo de las capacidades de los productores, una estrategia comercial, técnica y administrativa y de evaluación del beneficio costo.

La calidad de los servicios que ofrecen los técnicos DPAI a los productores han dado resultados en sus aspectos técnicos, pero la necesidad de los productores y del entorno productivo, requiere además de la asistencia técnica otros aspectos que apunten hacia la integración de las cadenas productivas que tengan mayor impacto.

### ***3.6.5 Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas***

En las perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas agroalimentarias en el Estado, existen las condiciones o fortalezas pero son más fuertes las debilidades que persisten y que habrá de subsanar en el corto y mediano plazo.

Las fortalezas se reflejan en los Anexos Técnicos donde se asignan los recursos en función del número de técnicos a contratar así como la población objetivo a atender,

El diseño es otra de las fortalezas del subprograma al concebir y promover la organización para la integración de las cadenas productivas a través de proyectos

integrales. Sin embargo, los proyectos que se presentan y autorizan se orientan a resolver problemáticas urgentes de las unidades de producción lo cual es una fuerte debilidad.

La capacidad de los técnicos en materia pecuaria es reconocida, sin embargo, el proyecto productivo concebido en el diseño exige un cuerpo multidisciplinario de profesionales que resuelvan los diversos aspectos que el proyecto requiere.

Una fuerte debilidad del Subprograma tiene que ver con las relaciones laborales y contractuales de los técnicos que no son las más favorables para cumplir siquiera con las actividades que actualmente desempeñan. La inseguridad en la continuidad del trabajo y el periodo tan largo para el cobro de los servicios y la falta de recursos e infraestructura para realizar sus labores, reduce el tiempo para dar una atención adecuada a los productores.

### **3.6.6 Casos de éxito**

Dentro de los casos de éxito del Subprograma DPAI se puede mencionar al GGAVATT “El Valle del Corte”, este grupo inicia con productores del sistema –producto (vaca-cría), en el año 2001, con el tiempo y con el apoyo del técnico e investigadores del INIFAP, los productores aumentaron el número de hectáreas y de cabezas y decidieron incursionar en la producción de carne y de doble propósito.

El sistema de pastoreo se modificó y actualmente se desarrolla bajo un sistema mixto, extensivo e intensivo en una relación 60:40, es decir, utilizan y aprovechan áreas de uso ganadero (praderas y pasto) y en épocas de estiaje utilizan esquilmos, paja de frijol y rastrojo de maíz.

Las acciones y actividades tecnológicas en cada uno de los ranchos, respaldado por un reglamento, fueron los siguientes: complementación alimenticia, con un estricto calendario; adopción de tecnologías de reproducción en el periodo 2003-2004; otra de las actividades fue la incorporación a las campañas de sanidad así como en acciones de manejo y sistemas de producción. Adicionalmente recibieron asesorías en gestorías de apoyo de la Alianza, así como la creación de un Comité para el funcionamiento de la maquinaria y equipo que se adquirió a través del grupo y se han realizado diversas giras de intercambio a otras GGAVATT del interior del Estado y se han implementado cursos de capacitación dirigidos a los productores y al asesor técnico.

Las tecnologías validadas en esta organización han sido: Sincronización de estro concrestal, destete controlado de crías y complementación mineral.

Las enseñanzas que arroja la interacción entre los investigadores- asesores técnicos y los productores alrededor de un proyecto de reconversión productiva son los siguientes: apostar y correr el riesgo de cambiar de actitud a un grupo de productores dispuestos a incursionar en una actividad que les reditúa mayores ingresos, validar una tecnología apta para el entorno productivo y aplicar un modelo organizativo que contempla variables de tipo técnico, de desarrollo de capacidades y con miras a integrar la cadena en la búsqueda de opciones para la comercialización de los productos lácteos.

### **3.7 Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa**

En el devenir del Programa de Fomento Ganadero en la entidad el gobierno estatal y los productores se han ido apropiando cada vez más de la corresponsabilidad que establece el marco normativo de la operación. Los alcances se reflejan principalmente en los montos de recursos destinados para apoyar las inversiones de los productores pecuarios, hay aún temas pendientes que requieren de mejoras sobre todo aquellas que tienen que ver con el circuito operativo para que su eficacia tenga mejores resultados.

El Subprograma de Desarrollo Ganadero se ha encaminado a fortalecer las actividades de la fase primaria de las unidades de producción pecuaria, la integración de cadenas agroalimentarias y el papel que deben desempeñar los Comités de los Sistemas-productos son temas pendientes que requieren de un esfuerzo mayor para alcanzar los objetivos esperados.

A siete años de implementar el Subprograma DPAI en la entidad sus avances en cuanto al desarrollo de las capacidades de los productores pecuarios se ha cumplido en parte. Se atiende a los productores en los GGAVATT's o en los eventos de capacitación y asistencia técnica transfiriendo principalmente nuevas tecnologías desarrolladas en materia pecuaria. Este proceso ha sido lento y la consolidación del mismo requiere de un mayor compromiso de todos los actores que intervienen en él.

## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

En este capítulo se evalúa la magnitud de los impactos generados por las inversiones apoyadas por el Programa de Fomento Ganadero en las unidades de producción, explicando los factores que influyeron en su generación. Los principales indicadores que se analizan tienen que ver con los objetivos del Programa en lo que corresponde al mejoramiento del ingreso y el empleo y de aquellos que influyen directamente en ellos, denominados de segundo nivel, como son: la inversión y capitalización, el cambio tecnológico, la producción y productividad, así como los que tienen una relación indirecta: el desarrollo de capacidades, el fortalecimiento de organizaciones económicas y la sanidad e inocuidad.

#### 4.1 Impactos en indicadores de primer nivel

La medición de los indicadores de primer nivel (empleo e ingreso) se realizó sobre la muestra de beneficiarios del año 2002 respaldado por el procedimiento metodológico de la UA-FAO toda vez que se considera que las inversiones han tenido el tiempo de maduración.

##### 4.1.1 Impactos en el ingreso

Se estimaron los indicadores: resultados de la producción y venta de los productos y se compararon con los costos promedio de producción para obtener los ingresos netos promedios de los productores.

Este indicador se aplica diferenciando a los productores que realizan registros de costos de producción y los diferencia de los que no lo hacen. Resulta que solo 32 productores entrevistados 21.7% de la muestra pudieron testificar sus ingresos y gastos, en ellos hubo un importante mejoramiento de los ingresos netos, a este mejoramiento influyeron factores internos y externos a la unidad productiva, como fueron: los precios, la ampliación del hato ganadero, las nuevas técnicas introducidas, así como la mejoría en los rendimientos.

**Cuadro 13. Impactos del Programa en el ingreso de los productores (2002) en miles de pesos**

Descripción	Ingresos promedios brutos (miles de pesos)		Costos promedios		Ingresos promedios netos (miles de pesos)		Variación (%)
	A.A	D.A	A.A	D.A	A.A	D.A	
Con costos de producción (32 casos) (21.7%)	190.8	225.9	72.2	67.2	118.6	158.8	33.9
Sin Costos de Producción (115 casos) (78.2%)	201.9	229.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4

Fuente: encuesta a beneficiarios 2002 (AA antes del apoyo; D.A después del apoyo)

La variación de los ingresos netos fue del 33.9% lo que significa que los ingresos de cada productor pasó de 118.6 miles de pesos que obtenían antes del apoyo a 158.8 miles de pesos que obtuvieron después del apoyo en promedio anual. Esto significa que antes del apoyo recibían como ingreso \$9,883.0 en promedio mensual y después del apoyo obtuvieron la cantidad de \$13,233.3 o sea, un incremento de \$3,350.0 mensuales; se infiere que al final del año los productores recibieron el equivalente a 11 salarios mínimos como producto de su trabajo.

Es de señalar que los precios que alcanzaron la carne y la leche a los años siguientes al apoyo, fueron los que más impactaron en los ingresos de los productores y en menor medida los componentes dirigidos a la alimentación del ganado por el mayor peso alcanzado o por incrementos de los rendimientos en la producción de leche, ese incremento también se puede explicar como efecto de la disminución de los costos

En cambio los productores que no llevan un registro de costos de producción (78.2% de la muestra), los ingresos brutos, según informaron de memoria los encuestados, variaron en un 13.4% comparándolos entre antes y después del apoyo, al pasar de 201.9 miles de pesos a 229.0, lo cual da como resultado un ingreso promedio mensual de \$16,825.0 antes y de \$19,083.0 después del apoyo, es decir una variación de \$2,258.0; variación que se vería afectada si se contabilizaran los costos de producción.

De lo anterior se infiere que la mayoría de los productores pecuarios de la entidad desarrollan sus actividades bajo un esquema empírico y no en términos de rentabilidad, aunque en términos de ingresos se percibe que con la Alianza hay una mejoría

#### **4.1.2 Impactos en el empleo**

Los resultados de las inversiones de la Alianza canalizadas en apoyo a la actividad ganadera en el Estado de Nayarit fueron poco relevantes en materia de generación empleos.

La mayor parte de los componentes de apoyo se enfocaron a satisfacer actividades de la fase primaria de producción (semillas, rollos de alambres, infraestructura e instalaciones, vientres y sementales, equipo ganadero, equipo para colmenas, etc.) y estos fueron otorgados de manera individual o dispersa, lo que sólo genera empleos temporales, o bien mantiene la ocupación de los propietarios de las Unidades de Producción.

**Cuadro 14. Creación y retención de empleos en la muestra de beneficiarios de Alianza 2002**

<b>Concepto</b>	<b>Nº de jornales (en la muestra)</b>	<b>Nº de empleos (en la muestra)</b>	<b>Empleo por beneficiario (en la muestra)</b>	<b>Beneficiario para crear un empleo (en la muestra)</b>	<b>Empleos población</b>
<b>Beneficiarios de la muestra = 165</b>					
Antes del apoyo	52,357	194	1.18	0.85	914
Retenidos	-636	-2	-0.01	-70.05	-11
Antes del apoyo (Total)	51,721	192	1.16	0.86	903
Adicionales por Alianza	242	1	0.01	184	4
Adicionales por otras causas	698	3	0.02	64	12
Después del apoyo	52,621	196	1.18	0.85	920

Fuente: encuesta a beneficiarios 2002 (1 empleo es igual a 270 jornadas)

De las estimaciones realizadas con los datos de la encuesta a beneficiarios 2002, se observa que las jornadas de trabajo o empleos generados como efecto de los apoyos de la Alianza y por otras inversiones emprendidas por los productores pudieron incrementar muy ligeramente el número de jornadas aplicadas. (Ver cuadro 14). La reflexión inmediata es que se requiere de un esfuerzo y reencauzar el Programa en el que se propicie el emprendimiento de proyectos para dar alternativas en la generación de empleos.

## **4.2 Impactos en indicadores de segundo nivel**

En este apartado se incluyen los indicadores que inciden en el proceso productivo y son los que hacen posible mantener el empleo y mejorar el ingreso de los productores pecuarios de la entidad, se refiere a: integración de las cadenas agroalimentarias, inversión y capitalización, producción y productividad, innovación tecnológica, desarrollo de capacidades y fortalecimiento de organizaciones económicas.

### **4.2.1 Cadenas agroalimentarias**

La actividad pecuaria de bovinos en el Estado está encaminada a la producción de carne, y en segundo lugar a la producción de leche, y en la rama apícola a la producción de miel. Estas fueron las cadenas agroalimentarias donde incidió el Programa de Fomento Ganadero en el año 2002 y 2004, con componentes orientados a fortalecer la fase primaria de la producción. Bajo esas circunstancias, el Programa tuvo bajo impacto en la integración de las cadenas agroalimentarias hacia el acopio, transformación y comercialización. Solo un productor de la muestra recibió apoyos destinados a la transformación por lo que estadísticamente no es representativo.

Mediante las entrevistas a todos los actores se constató la manera en que los esfuerzos por inducir a los ganaderos a integrarse a cadenas productivas van marchando lentamente. Los funcionarios entrevistados opinaron que la integración en cadenas, requiere canalizar los apoyos a ganaderos líderes y organizados de la región por medio de los GGAVATT's y a través de las organizaciones ganaderas, donde pueden observarse y de esta manera ser imitados por los productores individuales. También influye la inercia por apoyar componentes hacia la producción primaria.

### **4.2.2 Inversión y capitalización**

Los índices de inversión y capitalización de las unidades productivas miden los cambios en las UPR generados a partir de la inversión inducida de Alianza y la de los propios productores. Se analizaron las unidades de la muestra y cómo impactó el apoyo de la Alianza en ellas.

La inversión y capitalización de los productores se materializaron en equipo, infraestructura ganadera, maquinaria y herramientas, plantaciones y ganado.

Se estima que la capitalización de las unidades de producción rural de los productores se había venido realizando a un ritmo considerablemente bajo, en el año 2002 la capacidad de inversión de los productores para adquirir, ampliar o reponer los bienes necesarios para la producción estaba por debajo de la unidad (decreciente), en el 2004 seguía siendo

baja, alrededor del 2.0%. La oportunidad que ofreció el Programa hizo posible que un porcentaje 98.3% de la población encuestada manifestara que con el apoyo pudieron adquirir los bienes para continuar con sus actividades productivas.

La capitalización de las unidades de producción encuestadas en el año 2002 ascendía previa a recibir el apoyo a 74,509.4 miles que fue apuntalada por la Alianza con alrededor de 5,453.2 miles de pesos y por los propios productores con 6,749.8 miles de pesos que hicieron un total de 86,712.4 miles de pesos.

Lo anterior implica que las inversiones de los productores después del apoyo aumentaron en un 17%. En ese proceso la Alianza tuvo un impacto del 7.0% mientras que la capitalización por otras causas (incluidas las aportaciones de los productores para adquirir los apoyos y otras inversiones adicionales que hayan realizado) fue de 9.0%

Para el año 2004 las inversiones iniciales de los productores que fueron reportadas ascendieron a 229,525.0 miles de pesos, mismas que se incrementaron con los recursos de la Alianza en un 2.0% y en un 0.4% con recursos propios de los productores, lo que ocasionó un monto de inversiones de 234,015.6 miles de pesos después del apoyo, significando un incremento global del 2.4 %.

**Cuadro 15. Inversión y capitalización de las UPR apoyadas por el Programa 2002 y 2004**

Descripción	Año 2002 (miles de pesos)	Año 2004 (miles de pesos)
Capitalización antes del apoyo	74,509.4	229,525.0
Capitalización Alianza	5,453.2	3,684.7
Capitalización otras causas	6,749.8	841.8
Capitalización después del apoyo	86,712.4	234,051.6
Índice de capitalización Alianza/ antes del apoyo	0.07	0.02
Índice de capitalización otras causas / antes del apoyo	0.09	0.004
Índice de capitalización después del apoyo/ antes del apoyo	1.16	1.024

Fuente: Encuesta a beneficiario 2002 y 2004

Resulta que para el 95.9% de los beneficiarios que aún conservan el Apoyo lograron invertir y capitalizar sus unidades de producción adquiriendo los bienes que les son necesarios para continuar con la actividad pecuaria. Sin embargo, se observa una caída en el nivel de capitalización tanto de la Alianza, como en el conjunto del Programa en ese año.

#### **4.2.3 Producción y Productividad**

Este indicador fue calculado para el 82.5% de productores beneficiados en el año 2002 que registraron modificaciones en la producción. El análisis implica los tipos de bienes de inversión que provocaron incrementos por unidad de producción y en los rendimientos.

**Cuadro 16. Producción y Productividad en las UPR apoyadas (año 2002)**

Descripción	Antes del apoyo	Después del apoyo	Variación por alianza (%)
Índice de producción (cabezas promedio)	52.1	62.8	21.6
Índice de rentabilidad (pesos)	92,097.00	107,603.00	22.3
Índice de precios antes del apoyo	1,414.30	2,537.40	11.5

Fuente: Encuesta de beneficiarios 2002

La mayoría de los productores de la muestra, consideraron que los crecimientos observados en la producción se debieron al hecho de haber incrementado el hato ganadero y en igual proporción coincidieron en que los incrementos en los rendimientos por unidad animal fueron influidos por el tipo de componente adquirido.

La variación de 22.3% observadas en la productividad de las unidades de producción apoyadas, en lo que va del año 2002 a la fecha de evaluación, obedece a los aumentos de las unidades de producción que fue del 21.6%, y los precios alcanzados en el mercado que se incrementaron en un 11.5%. De lo anterior se desprende que el impacto de la Alianza en la producción es del 10.8%.

Lo anterior se refleja en lo siguiente: la producción de carne producida por animal el año antes del apoyo era de 264 Kg y después de 316 Kg mostrando un incremento del 24.5% y en cuanto al precio de venta antes del apoyo era de \$11.90 y después a \$17.8 mostrando una variación de 13.0%.

Para el caso de la leche antes del apoyo la producción por vaca al año era de 2,825 litros y después del apoyo aumentó a 3,261 litros; en cuanto al precio de venta (leche caliente, principalmente) este era antes del apoyo de \$3.27 pesos y después aumentó a \$3.89 pesos, teniendo un efecto del 3.85% por acción del programa.

#### **4.2.4 Innovación tecnológica**

Este indicador fue calculado para los beneficiarios del 2002 y 2004 y se incluyeron las siguientes variables: la calidad genética de los animales, la alimentación y la infraestructura de la explotación animal, así como el equipo necesario para llevar a cabo un buen manejo y el control zoonosanitario necesario.

En el Estado de Nayarit las explotaciones ganaderas de bovinos carne y leche presentan un nivel tecnológico de bajo a medio; coexisten animales criollos y mejorados; el uso de infraestructura, instalaciones y equipos incompletos para el manejo y reproducción del ganado y la alimentación es principalmente con base de pastura verde en pastoreo directo.

De la información recabada en la muestra Las variaciones que se presentaron en las unidades de producción en el año 2002 y 2004 fueron relativamente bajo pues solo impactaron al nivel tecnológico que mantenían antes del apoyo en 0.02 y 0.05 respectivamente y estas variaciones se produjeron principalmente por la incidencia del Programa.

**Cuadro 17. Índice de cambio del nivel tecnológico en las UPR apoyadas en 2002 y 2004**

Descripción	Año 2002	Año 2004
	Casos	Casos
	165	151
Índice de nivel tecnológico antes del apoyo	0.31	0.12
Índice del Nivel Tecnológico después del apoyo	0.35	0.22
Índice del nivel Tecnológico después del apoyo por Alianza	0.33	0.17
Indicador de cambio tecnológico total	0.02	0.05
Indicador de cambio tecnológico por Alianza	0.02	0.05

Fuente: Encuesta a beneficiarios 2002 y 2004

Es decir, los componentes más frecuentemente apoyados por la Alianza como son semillas y rollos de alambre no conllevan cambios tecnológicos en la vertiente productiva, las instalaciones ganaderas impactan si estos se dirigen hacia la conservación de forrajes, los equipos que se refieren a una transformación de la unidad productiva como son los equipos de ordeña, los que se destinan al procesamiento de forrajes son los que logran impactar con un mayor grado el nivel tecnológico al igual que la incorporación de ganado de mejor calidad.

El resultado bajo obtenido, se debe principalmente a que en la muestra la mayor parte de los productores beneficiados fueron con semillas y rollos de alambre, lo que al promediar inclinó el resultado hacia los niveles más bajos en lo que al nivel tecnológico se refiere.

#### **4.2.5 Desarrollo de capacidades**

El Subprograma DPAI tiene como propósito el desarrollo de las capacidades del capital humano del subsector pecuario; ha destinado recursos para la contratación de técnicos con el fin de alcanzar este objetivo.

La evaluación de este Subprograma abarca a los productores beneficiarios 2002 y 2004. Se aprecia que en el 2002 solo el 29.1% ha participado en el Subprograma a través de una GGAVATT, en el 2004 el porcentaje de beneficiarios es similar 29.5%, de acuerdo a lo anterior este Subprograma cubrió a la tercera parte de los beneficiarios.

De los productores que recibieron el apoyo en el año 2002 y en el 2004 más de las dos tercera parte, estimaron que las acciones de asistencia técnica, capacitación y organización que desarrollaron los técnicos, fueron bastante útiles para el desarrollo de sus unidades de producción y se reflejaron en los siguientes rubros: mejoría en los ingresos; en los costos de producción, rendimientos y calidad de los productos.

El (64.5%) los beneficiarios del 2002 del DPAI calificaron las acciones de los técnicos como bueno, ya que con sus intervenciones vislumbran una mejoría en sus niveles de organización, en el acceso a nuevos mercados y en el desarrollo de habilidades gerenciales. En cambio las opiniones de los beneficiarios del año 2004 sobre las actividades de los técnicos, se enfocaron hacia calificaciones más bajas de poco a nada, es posible que éstas se deban a que aún es muy corto el tiempo de haber recibido la asistencia técnica y capacitación para apreciarlas es su justa dimensión.

Otra medición respecto a los técnicos fue lo relacionado con las habilidades y conocimientos que estos tienen en materia pecuaria, el tiempo que les dedican y la oportunidad con que les brindan los servicios, así como para el acceso a otros apoyos gubernamentales. Al respecto un poco más de la mitad de los beneficiarios de 2002 y 2004 ofrecieron respuestas con calificaciones de bueno a mucho.

Se consideró útil conocer las demandas de los productores en materia de capacitación, tanto para los beneficiarios del año 2002 como para los beneficiarios de 2004. En los primeros la mayor demanda (83.3%) se concentra en aspectos relacionados con la alimentación y nutrición, así como en la genética y reproducción de los animales, también existen demandas en materia de registros financieros y productivos como en la comercialización. En cambio, los productores del año 2004, las demandas más apremiantes fueron en comercialización (66.7%), genética y reproducción (64.3%) y el (57.1%), en registros financieros.

La disposición de los productores pecuarios de la entidad para cubrir los costos de la asistencia técnica y capacitación brindada por los técnicos de los diversos servicios que ofrecen, un 58.3% de los que participaron en este Subprograma estimó que si pero muy poco y el 29.2% dijo que nada.

De las respuestas de los beneficiarios por el Subprograma DPAI puede apreciarse que la demanda de servicios técnicos profesionales en materia pecuaria y de gestión empresarial es vasta y que la cantidad de técnicos que desarrollan las acciones del Subprograma (49 en total) resulta insuficiente para satisfacerla en los términos esperados.

Una estimación entre los técnicos y las unidades de producción pecuarias que existen en la entidad (21,444) arroja que un que hay un técnico para atender a 437 unidades de producción, lo que a todas luces es insuficiente.

#### **4.2.6 Fortalecimiento de organizaciones económicas**

Entre los objetivos del Programa se encuentra aquella que tiene que ver con el impulso a la integración de los productores en organizaciones para desarrollar de manera conjunta las potencialidades naturales y humanas de la actividad ganadera. Bajo estas consideraciones el estudio de evaluación de Fomento Ganadero en Nayarit indagó el interés que mueve a los productores a desarrollar procesos productivos conjuntos y los logros que se alcanzan en materia productiva y de gestión a través de dichas organizaciones.

Se aprecia que un porcentaje bajo (35.5%) de los productores beneficiarios solicitó los apoyos a través de una organización, se trata principalmente de las asociaciones ganaderas locales, o sociedades de producción rural (SPR) quienes gestionan apoyos (semillas, rollos de alambre, postes, equipos apícolas, etc.) para sus agremiados, y otras que se constituyeron para obtener el apoyo, de ellas el 14.3% se desintegró una vez recibido el apoyo.

De los beneficiarios entrevistados el 21.8% del total declaró que hacen uso colectivo del apoyo, mismos que han visto algunas mejoras en sus unidades de producción y en algunas gestiones que realizan, las estimaciones y cálculos realizados se midió en función de índices que promedian la capacidad en antes y después en los siguientes rubros: capacidad para gestionar apoyos; capacidad de negociación; acceso a nuevos mercados;

reducción de costos de producción y ventas; agregación de valor a productos; acceso a nuevas tecnologías; acceso a capacitación y asistencia técnica y acceso a financiamiento y seguros.

Las variaciones que presentaron dichas organizaciones fueron bajas: solo lograron aumentar un punto en casi todos los renglones, al pasar de 4.9 que en promedio tenían las unidades de producción antes del apoyo a 5.9 que subieron después del apoyo, tanto en la capacidad de gestión como en el acceso a nuevas tecnologías, por ejemplo.

### **4.3 Análisis de los resultados de los indicadores por tipos de beneficiarios (primer y segundo nivel)**

#### **4.3.1 Indicadores de primer nivel (Ingreso y empleo)**

#### **4.3.2 Impactos en el ingreso por tipología del productor**

El análisis por tipología se realizó sobre los ingresos brutos promedios ponderados obtenidos anualmente por los beneficiarios del 2002, debido a que los productores que llevan costos de producción en cada tipología son pocos por tanto estadísticamente no son representativos para estimarlos a partir de los ingresos netos.

El análisis versa sobre los productores de bovinos carne, leche y miel actividades donde incidieron principalmente los apoyos del Subprograma Desarrollo Ganadero. Se aprecia que en la tipología II y III fueron donde se concentraron los apoyos y son también donde se observaron las mayores variaciones de ingresos brutos anuales de 21.0% para los primeros y de 19.3% para los segundos.

**Cuadro 18. Ingresos brutos promedio anual por tipología del productor año 2002**

Tipología	casos	Ingresos brutos promedio (Antes del apoyo) Pesos	Ingresos brutos promedio (Después del apoyo) Pesos	Variación (%)
I	8	112,520.0	129,295.0	14.9
II	48	117,306.3	141,964.8	21.0
III	72	145,302.6	173,405.9	19.3
IV	19	649,082.6	696,327.9	7.3

Fuente: Encuesta a beneficiarios 2002.

Estas variaciones estuvieron relacionadas con los aumentos en los hatos de las unidades de producción, en los rendimientos y en los precios. Los que tuvieron mayores incrementos en las unidades de producción fueron los de la tipología III y IV cuyos hatos crecieron más del 50.1%; la incidencia de la Alianza en este rubro fue de alrededor de 20.1%; en cuanto a los incrementos en los rendimientos la Alianza impactó en un 10.1%.

Los productores de la tipología I tuvieron mejorías en sus ingresos brutos. Pasaron de \$9,376.0 mensuales antes del apoyo a \$10,774.0 después del apoyo en promedio. Los de la Tipología II pasaron de \$9,775.0 a \$11,830.0; los de la tipología III pasaron de 12,110.9 a 14,450.0 y los de la tipología IV de \$54,090.2 a \$ 58,027.3; en términos absolutos se aprecia que los ingresos mejoran conforme mayor es la unidad de producción, aunque en esta variación los precios de la carne o leche han incidido en la mejoría de los ingresos.

### 4.3.3 Impactos en el empleo por tipología de productores

El Programa de Fomento Ganadero tuvo pocas repercusiones en la generación de empleos, en casi todos los estratos (tipologías). Los componentes que solicitaron los beneficiarios y que incidieron sobre las actividades de engorda de ganado, producción de leche y miel, fueron vastos, dispersos y con baja efectividad para que se incrementaran las jornadas en las unidades de producción.

Se puede apreciar que los productores de la tipología I solo ocupa a una persona en la unidad de producción. Es decir, todas las tareas las realiza el productor o un miembro de la familia que se turnan en el año en las labores de manejo y cuidado del ganado.

Los de la tipología II antes del apoyo lograron generar dos empleos, mismos que fueron retenidos. Además se generaron 50 jornadas adicionales que a decir de los productores fueron generadas por otras causas diferentes a los apoyos de la Alianza.

En cambio los productores de las tipologías III y IV presentaban una situación de pérdida de empleo antes de recibir el apoyo, mismas que se llegaron a recuperar con los apoyos de la Alianza, así como por otras inversiones que realizaron en sus unidades de producción.

**Cuadro 19. Impactos en el Empleo por tipología de productores 2002**

Beneficiarios de la muestra I=16 II=58 III=72 IV=19	Nº de jornales (en la muestra)				Nº de empleos (en la muestra)				Empleo por beneficiario (en la muestra)			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Antes del apoyo	4,320	16,875	22,752	8,410	16	63	84	33	1	1.08	1.2	0.6
Retenidos	0	750	-580	-806	0	3	-2	-3	0	0.05	-0.03	-6
Antes apoyo (Total)	4,320	17,625	22,172	7,604	16	66	82	30	1	1.13	1.14	0.7
Adicionales por Alianza	0	0	242	0	0	0	1	0	0	0	0.01	0
Adicionales otras causas	0	50	648	0	0	0.2	3	0	0	0	0.03	0
Después del apoyo	4,320	17,675	23,062	7,604	16	66	86	30	1	1.13	1.19	0.7

Fuente: Encuesta de beneficiarios 2002

Se puede apreciar que el Programa de Fomento Ganadero en la entidad juega un papel importante para mantener la ocupación y retener la mano de obra en las unidades de producción, aunque sus efectos para generar empleos permanentes son mínimos.

#### 4.3.4 Indicadores de segundo nivel por tipología de productores

Los indicadores de segundo nivel por tipología de productores se han considerado pertinente solo analizar los siguientes: inversión y capitalización; producción y productividad.

Los indicadores Integración de Cadenas Productivas ya fueron analizados al nivel general y debido a que solo uno de los productores de la muestra recibió apoyos relacionados con la actividad de transformación, estadísticamente no es representativo por tipo de productor. Lo mismo sucede con el indicador de nivel tecnológico también fueron analizados al nivel general los resultados fueron muy bajos por lo tanto se considera poco relevante analizar a nivel tipología de productores debido a que reflejarían variaciones bajísimas.

Los indicadores de fortalecimiento de organizaciones y desarrollo de capacidades también se analizaron al nivel general, por lo que resulta estadísticamente poco significativo ejecutarla por tipología, toda vez que solo la tercera parte de los productores de la muestra se encuentran en el supuesto de haber recibido el apoyo por una organización o del subprograma DPAI.

#### Impactos en la inversión y capitalización por tipología de los productores

La inversión y capitalización de las unidades de producción constituyen el pilar del sostenimiento de la unidad de producción pecuaria, sin ella la rentabilidad puede llegar a estancarse y mantener un nivel bajo de producción o desaparecer. La Alianza ha sido el instrumento para que los productores de la entidad apuntalen sus procesos de producción, aunque sus impactos todavía no son los esperados.

**Cuadro 20. Inversión y capitalización por tipología de los productores 2002 y 2004**

Descripción	Año 2002 (miles de pesos)				Año 2004 (miles de pesos)			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Inversión antes del apoyo	1,221	9,712	37,524	26,052	N.D	4,622	149,866	75,037
Capitalización Alianza	262	1,687	2,601	903	2.9	150	3,321	211
Capitalización otras causas	37	1,449	3,381	1883	1.8	244	541	55
Capitalización después del apoyo	1,521	12,848	43,504	28,834	4.7	5,016	153,728	75,302
Índice de capitalización Alianza	0.21	0.17	0.07	0.03	N.D	0.03	0.02	0.003
Índice capitalización otras causas	0.03	0.15	0.09	0.07	N.D	0.05	0.004	0.001
Índice de capitalización después del apoyo	1.24	1.32	1.16	1.11	N.D	1.09	1.03	1.004

Fuente: Encuesta a beneficiarios 2002 y 2004.

Se aprecia que en el año 2002 la Alianza ha impactado de manera significativa a los productores de la tipología I y II pues los índices de capitalización reflejan que estos tuvieron un impacto después del apoyo de 21.0 y de 17.0% respectivamente. Para los productores de las Tipologías III y IV los impactos fueron más modestos del orden del 7.0 y 3.0% respectivamente. Para estos las inversiones que han realizado por otras causas fueron un poco mayores de 9.0 y 7.0% respectivamente.

Para los productores del 2004 la capitalización de las unidades de producción impactadas por la Alianza después del apoyo resultó muy bajo del 3.0 y 2.0% para los de la tipología II y III. Para los de la tipología I no se pudo determinar dado que sus declaraciones fueron que no contaban con bienes de capital y para los de la tipología IV los impactos no llegan al uno por ciento.

### Impactos en la producción y productividad por tipología de los productores

Las inversiones realizadas en las unidades de producción apoyadas por la Alianza han tenido repercusiones tanto en producción como en la productividad de las mismas. Se aprecia que la tipología II fue donde la Alianza tuvo mayor impacto en el incremento en la producción (27.8%), generado por el incremento promedio de los hatos ganaderos, sin embargo, este aumento propició un incremento en los rendimientos que alcanzó solo el 23.8%.

**Cuadro 21. Producción y productividad por tipología de los productores (2002)**

Tipología	Antes del apoyo		Después del apoyo		Variación Alianza (%)
	Índice de producción	Índice de rentabilidad	Índice de producción	Índice de rentabilidad	
I	32.6	2,390.0	37.5	2,640	10.6 34.2
II	33,5	31,864.0	45.2	41,390.0	27.8 23.8
III	49.4	41,151.0	55.8	45,364.0	20.1 20.8
IV	117.6	16,692.0	143.9	18,209.0	19.2 20.1

Fuente: Encuesta a beneficiarios 2002

En cambio los productores de la tipología I aunque tuvieron un aumento modesto como efecto de los apoyos de la Alianza, la rentabilidad de sus unidades de producción fueron mayores que la que presentaron los otros estratos. Es posible que este efecto se deba más a los incrementos de los precios de la carne de bovinos que a la rentabilidad de las unidades de producción.

#### 4.4 Análisis de los resultados de los indicadores por categoría de inversión

El análisis de los resultados de los indicadores por categoría de inversión se ha realizado de manera inherente al nivel general o en su caso por tipología del productor. En este sentido, se considera útil hacer referencia al indicador de inversión y capitalización que es el principal objetivo del Programa de Fomento Ganadero y tiene mayor significado en las unidades de producción y directamente se le puede imputar a la Alianza

### **Maquinaria, equipo y herramientas**

Los beneficiarios de la muestra que recibieron este tipo de componentes constituyen el 14.0% del año 2002 y 10.6% del año 2004. De ellos el 68.7% y el 78.9% manifestaron que utilizaban componentes similares. Se aprecia que existe un alto grado de satisfacción por los componentes dado que el 89,2% la conservan y el 59.2% hace uso constante de ella, por otro lado el 59.9% de los productores manifestó que la llegada de los componentes fue oportuna y con la calidad esperada.

Los resultados después del apoyo entre los beneficiados han significado un incremento de sus inversiones del 26.2% en promedio para los beneficiarios del 2002 y de 1.2% para los del 2004. La Alianza contribuyó en este proceso con un 6.9% en el 2002 y con un 0.3% en el 2004.

### **Construcciones e instalaciones**

En el año 2002 y el 2004 fueron el 27.9% y 43.7% respectivamente, los beneficiarios que recibieron este tipo de componentes para mejorar sus activos, de ellos el 64.6% y el 89.4% manifestaron que ya venían haciendo uso de componentes similares. Los beneficiarios encuestados se encuentran satisfechos con los bienes recibidos y el 89.5% y 72.5% hace uso pleno de ellos. Estos también fueron oportunos y con la calidad esperada así lo manifestó el 83.4% de los productores.

El impacto de los componentes en las inversiones significó el 22.8% para los beneficiarios del 2002 teniendo la Alianza una participación del orden del 3.8%, lo que significa que las inversiones propias del productor cubrieron el 19.0% de la capitalización alcanzada. Para los beneficiarios del 2004 las inversiones en las unidades de producción han sido más modestas, éstas significaron una variación del 4.3% en promedio, en ella la Alianza contribuyó con el 1.1% después del apoyo.

### **Animales**

Otro de los componentes que impactan de manera significativa en las inversiones es el repoblamiento de los hatos ganaderos de los productores de la entidad y que vienen a sumarse a las inversiones que estos incorporan a sus unidades de producción.

En el 2002 el 40.7% de los beneficiarios recibieron este tipo de componentes, mientras que en el 2004 solo se había otorgado un solo semental, el 74.3% manifestó que utilizaba componentes similares pero con calidad genética inferior. La mayoría (98.9%) está satisfecho con los componentes recibidos.

### **4.5 Temas de interés específicos**

Para el Estado de Nayarit resultó de interés analizar y evaluar los resultados del Programa Lechero a Productores de Bajos Ingresos de Ejecución Nacional. De acuerdo a Reglas de Operación esta modalidad opera mediante la presentación de proyectos de desarrollo integral, estatal o regional.

Con ello se busca incrementar el valor de la producción primaria de los productores lecheros organizados considerados como de bajos ingresos en transición de las principales cuencas de producción, induciendo la capitalización e inversión en proyectos

económicos que fortalezcan los sistemas de acopio y transformación de sus productos, mejorando su integración a las cadenas productivas.

Los proyectos de desarrollo integral o productivos para el apoyo a productores lecheros de bajos ingresos, la aportación federal de hasta el 70.0% del costo total contemplado en el proyecto por grupo de productores y el costo de la elaboración del proyecto que no será mayor del 5.0% del costo total.

El Programa contempla apoyar a través de proyectos productivos con componentes referentes a la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, talleres o plantas procesadoras e industrializadoras de productos pecuarios.

El Programa de Desarrollo Integral para los productores lecheros de bajos ingresos fue concertado con la participación del Gobierno Estatal, como aval del proyecto, los recursos se descentralizaron al Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos y la SEDER retomó la ejecución del Programa.

Se autorizaron alrededor de \$21,734,394.62 para su operación en 15 municipios del Estado destinados a beneficiar a 176 productores mismos que aportarían alrededor de \$5,288,337.23. La cobertura del Programa en el Estado de Nayarit se enfocó en los siguientes municipios:

**Cuadro 22. Cobertura del Programa Lechero a Productores de Bajos Ingresos 2004**

Municipios	Nº de solicitudes	Monto autorizado (pesos)	
		Productor	Alianza
Acaponeta	2	86,131.69	344,526.77
Ahuacatlán	17	377,174.64	1,508,698.56
Amatlán de Cañas	3	48,508.10	245,664.73
Bahía de Banderas	1	19,885.69	79,542.76
Compostela	38	1,424,053.50	5,774,892.10
Ixtlán del Río	11	548,326.25	2,193,304.92
Jala	6	171,340.46	685,361.84
La Yesca	3	88,337.70	421,802.80
San Pedro Lagunillas	21	405,830.34	1,674,953.71
Santa María del Oro	11	341,213.53	1,474,743.78
Santiago Ixcuintla	16	372,191.99	1,557,219.99
Tecuala	5	99,428.45	397,713.85
Tepic	22	673,969.69	2,704,299.16
Tuxpan	1	45,226.00	180,904.00
Xalisco	16	505,417.33	2,165,558.14
N.D	3	81,301.88	325,207.50
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>5,288,337</b>	<b>21,734,394.62</b>

Fuente: Base de datos del Programa 2002

Se aprecia que el Programa incide principalmente en la parte sur del Estado donde se encuentra la producción de la cadena productiva bovinos de leche, aunque también se extiende a la parte oriental, donde existen explotaciones de doble propósito. Se distingue el municipio de Compostela que absorbe el 26.6% de los recursos destinados al Programa; así como los municipios de Tepic, Xalisco e Ixtlán del Río que en conjunto se autorizaron el 32.5% de los recursos.

El avance físico y financiero del Programa a la fecha de la evaluación es el siguiente:

**Cuadro 23. Avance de metas físicas y financieras del Programa Lechero a Productores de Bajos ingresos**

Descripción	Montos programados (miles de pesos)	Montos ejercidos (miles de pesos)	Avance (%)	Metas físicas programadas	Metas alcanzadas	Avance (%)
Alianza	21,734.4	10,562.6	48.6	117	113	64.2
Productores	5,288.3	5,471.6	96.7			-

Fuente: base de datos del Programa

Mientras que los recursos de los productores se han cubierto casi en su totalidad, los recursos de la Alianza se han gastado un poco menos de la mitad (48,6%) de lo programado, en tanto que las metas físicas se ha cubierto el 64.2% respecto a lo programado.

Por otro lado, el Programa en su operación ha apoyado principalmente los siguientes componentes.

**Cuadro 24. Principales componentes otorgados por el Programa**

Descripción	Nº	Montos (pesos)		
		Productor	Alianza	
			Ejercidos	Por ejercer
Salas de ordeño	107	4,812,398.10	8,574,909.47	2,288,009.58
Plantas procesadoras de productos lácteos	1	104,960.34	264,984.00	0.0
Taller de lácteos y equipos de refrigeración	3	488,043.65	1,517,929.86	510,392.06
Tanques de enfriamiento	2	66,200.00	204,800.00	2,489.47

Fuente. Base de datos del Programa 2004

Se aprecia que si bien el Programa se ha encaminado a fortalecer en su mayor parte a la fase primaria de la actividad lechera modernizando las instalaciones con equipo que impactan en la producción, también hay indicios de apoyar otras fases correspondientes al acopio y a la transformación para agregar valor.

#### 4.6 Reflexión de conjunto sobre los impactos del Programa

La tónica con que operó el Programa de Fomento Ganadero en el Estado de Nayarit en el año 2004 es casi parecida como la de años anteriores. Se apoya más a los productores en forma individual con componentes que resuelven problemáticas urgentes. Los proyectos productivos que presentan son de corto alcance sin una visión de mercado que logre integrar a las cadenas productivas de bovinos para carne, leche y miel.

Las inversiones canalizadas a los productores a través del subprograma Desarrollo Ganadero aunque han sido vastos, no han logrado modificar la orientación de la venta de becerros a destete para la engorda en otros Estados de la República, esta orientación es un factor determinante que frena la integración de esa cadena productiva.

El subprograma DPAI ha hecho esfuerzos por organizar, capacitar y fomentar las habilidades gerenciales con avances de regular relevancia, debido a al bajo número de técnicos que no logra cubrir la enorme demanda de los productores hacia los tipos de servicios profesionales que estos ofrecen.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

##### ***5.1.1 Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno***

El Programa ha evolucionado de 5 programas, atendiendo de manera fraccionada a los productores en las diversas actividades de la actividad primaria pecuaria, hasta conformar en el 2001 dos subprogramas. Con ello se ha buscado reorientar y darle una coherencia a que las inversiones en capital fijo también se correspondan con el desarrollo de capacidades del capital humano.

Esta nueva orientación plantea que los componentes se integren en proyectos productivos con acompañamiento de asistencia técnica. Sin embargo, en el Estado la orientación del Programa otorga los componentes principalmente a apoyar la fase primaria de la producción sin que se influya de manera sustantiva en su eslabonamiento hacia la integración de la cadena productiva.

Las inversiones que ha canalizado el Programa en los 8 años que ha venido operando representa en promedio anual un monto de 20,571.5 miles de pesos, con lo cual se ha dado respuesta de 4,600 productores en promedio anual.

Las inversiones de la Alianza al Programa en los 8 años que ha operado en la entidad ha crecido a una tasa media anual del 21.2%, en esta conjugación de recursos la aportación del gobierno estatal ha sido la de mayor importancia por la contribución que hace este subsector al Producto Interno Estatal.

Los productores pecuarios en la entidad han venido participando al paralelo que los gobiernos federal y estatal, su participación en el Programa ha crecido a una tasa media anual de 5.1% lo que refleja el interés por capitalizar sus unidades de producción y continuar con la actividad productiva.

El entorno socio-productivo de la ganadería en el Estado presenta serios retrasos, la mayoría de los productores practica la actividad de manera extensiva, con hatos menores a 20 cabezas, con técnicas reproductivas de bajo nivel tecnológico, con escasa técnicas zoonosanitarias y con sistemas de comercialización no integrados, casi todo el ganado se comercializa en pie.

Los recursos que aporta constituyen la principal fortaleza para dar respuesta a la vocación productiva del entorno estatal, sin embargo, el hecho de que no se haya percibido un impacto sensible en la evolución del programa y en los impactos productivos, económicos y tecnológicos obligan a una reflexión mayor para replantear las estrategias pertinentes y avanzar fortaleciendo nuevas alternativas.

### **5.1.2 Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa**

En la asignación de recursos el Programa ha dado prioridad a la integración de cadenas productivas y a favor de los productores en transición, sin dejar de lado al resto de productores, también se atiende a todos los municipios del Estado, dado que la Ganadería es de las actividades de mayor importancia en el Estado.

Las inversiones mediante el uso de proyectos productivos, que plantean las Reglas de Operación no se han generalizado y los que se presentan son de corto alcance, generalmente no se trata de proyectos integrales con visión de largo alcance sino de gestión colectiva, sin que incluyan acompañamiento de capacitación y asistencia técnica y estrategias de comercialización.

La integración de las cadenas productivas y la conformación de los Sistemas-Producto es un proceso incipiente en la entidad, solo se ha logrado conformar el Sistema-Producto Apícola. Lo anterior por la falta de difusión a los productores que desconocen los alcances y beneficios que esta integración les puede acarrear.

Los avances en metas físicas, financieras y de beneficiarios son aceptables, sin embargo, el retraso puede considerarse como una baja eficiencia del Programa dado que está por aprobarse el nuevo presupuesto para el ejercicio 2005 y los recursos del 2004 aún no concluyen.

A los indicadores de gestión e impacto de evaluaciones internas no se les da un seguimiento sistemático, a la fecha de la evaluación solo se habían realizado dos reuniones donde se trataron estos asuntos, los reportes señalaban un avance del cero por ciento.

El subprograma DPAI ha sido concebido en el diseño del Programa como el eje para que los productores se apropien de tecnología y aprovechen las inversiones físicas que impacten en las unidades rurales de producción, sin embargo, su operación se ha limitado a organizar grupos para gestionar los apoyos sin que necesariamente respondan a las necesidades de organizar las unidades de producción o la integración de las cadenas.

Los procesos operativos en la gestión de apoyos que va desde la selección- priorización- selección y pago de los subsidios existen muchas áreas críticas que retrasan el proceso de la asignación del recurso y que perjudican a los productores por la falta de oportunidad para aprovechar el momento más adecuado del ciclo productivo

Las etapas críticas del proceso operativo no tienen un seguimiento sistemático para encontrar alternativas que subsanen los procesos operativos y hacer más eficaz la tramitación de los apoyos que solicitan los productores.

### **5.1.3 Principales impactos**

Las inversiones han impactado en el aumento de la capitalización y ha contribuido en poco en la mejora en los ingresos y aún menos en el empleo. Lo que se infiere es que ha habido un aumento en el patrimonio familiar y en mantener al menos el empleo de los propietarios de las unidades de producción.

La producción y productividad de la unidad han variado ligeramente porque la mayoría de los componentes no conllevan una nueva tecnología que modifique el proceso productivo e impacte en un aumento de la producción o en la rentabilidad de la unidad de producción.

En los grupos de productores de la tipología II y III definida por la UA-FAO se reflejaron los mejores impactos tanto en empleo como en los ingresos y en la producción y la productividad, debido a que cuenta con hatos mayores y al parecer un número mayor realizan el proceso de engorda.

El cambio tecnológico se reflejó principalmente en aquellos productores de la cadena productiva bovinos leche, por la introducción de semillas mejoradas para la formación de pastizales para la alimentación; también se indujeron mejoras en la calidad genética de sus hatos y en la adquisición de equipos para aumentar la producción de leche.

El DPAI ha impactado en muy pocas unidades de producción en la formación de actividades gerenciales y de cuadros técnicos alrededor los GGAVATT, esto se constató entre los productores entrevistados y los beneficiarios del año 2002, en cuanto a que tan solo un 22.6% declararon que llevan registros y costos de la producción.

El avance alcanzado en el GGAVATT “El Valle del Corte” arroja varias enseñanzas que pudieran extenderse a otras organizaciones de este tipo en el Estado. La persistencia del grupo de seguir un programa con respaldo de investigadores del INIFAP y el asesor técnico y de los mismos productores ha demostrado que los apoyos físicos y el desarrollo de capacidades arrojaron resultados favorables a los productores y le da consistencia al diseño del Programa para responder a los retos del entorno.

## **5.2 Recomendaciones**

### **5.2.1 Entorno y resultados del Programa**

Se recomienda que el COTEGAN negocie en el seno del Comité Estatal de Desarrollo Rural Sustentable el incremento de recursos al programa ganadero, ya que esta es la rama que propicia un mayor crecimiento en la formación del PIB sectorial y puede ser la base para un desarrollo regional más equilibrado y justo.

Dado que los niveles de representación de los productores en cada una de las cadenas no están consolidados, se sugiere promover, con el apoyo de las organizaciones de productores y los técnicos de DPAI, foros de diálogo de los temas de las cadenas productivas a fin de promover la formación de organizaciones no formales, sin referencias políticas, que cubran las necesidades de segundo nivel (más allá de las unidades de producción) y estimulen la creación de empresas locales que contribuyan a complementar e integrar los procesos productivos de la cadena que se carecen en la entidad, mejorando los niveles de competencia y de productividad. A este respecto conviene promover consensos y acciones en los siguientes temarios:

- Características genéticas que conviene al Estado y que homogenizará su oferta.
- Escenarios de mercado a los que se pretende alcanzar en el mediano y largo plazo.
- Reglas de origen que conviene aplicar.

- Acuerdos de protección zoonosanitaria.
- Estrategias para consolidar el manejo de alimentos complementarios y el aprovechamiento de esquilmos.

### **5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes**

Establecer un sistema de recepción de las solicitudes que obligue a que un técnico DPAI auxilie a cada solicitante a diseñar un proyecto de desarrollo integral para su unidad de producción, incluyendo al menos los siguientes aspectos:

- Mejoramiento genético.
- Manejo de pastos y potreros.
- Complementos alimentarios.
- Modernización comercial.
- Participación en foros tecnológicos (segundo nivel).
- Inserción en la cadena productiva.

Dado que las áreas del circuito operativo representan un factor crítico que afecta la eficacia del Programa se sugiere que se formulen cursos de capacitación para los receptores de solicitudes así como para los evaluadores de proyectos a efecto de jerarquizar y priorizar los proyectos que tengan mayor viabilidad técnico-económica y financiera.

### **5.2.3 Impactos**

Dado que el GGAVATT el Valle del Corte ha tenido impactos no solo a nivel de productor sino a nivel de un cambio de explotación del sistema vaca-cría a una explotación de doble propósito, se sugiere que el COTEGAN estudie la posibilidad de promover entre otros productores el esquema seguido a efecto de propagarlo en el Estado.

Estimular con apoyos especiales a todos los productores para que participen en proyectos pilotos de adopción de tecnologías en sus unidades de producción, cuando cubran al menos los siguientes requisitos:

- Que conformen su proyecto integral de desarrollo de la unidad de producción.
- Programa de mejoramiento genético con escenarios de cambio hasta la homogenización del hato.
- Incluir un plan de manejo de pastizales y potreros.
- Producción y manejo de ensilados y alimentación complementaria.
- Estrategia de comercialización a corto, mediano y largo plazo.
- Recibir asesoría de un técnico DPAI, al menos periódicamente.

Profundizar en los procesos de capacitación y especialización de los técnicos DPAI a fin de lograr que apliquen periódicamente (al menos una vez al mes) los ejercicios siguientes:

- Realizar un esquema de proyecto integral de unidad productiva pecuaria y someterla a revisión conjunta.
- Realizar un esquema de promoción e inducción de organización de segundo nivel en las cadenas productivas en las que participan.

- Realizar para sí y para una unidad de producción de algún productor un sistema básico de contabilidad y de control de ingresos y gastos.
- Lograr acuerdos de consenso de homogenización genética de sus GGAVATT.
- Establecer un intercambio de información con la Fundación Produce, al menos una vez al mes.
- Cubrir una guía de lecturas obligadas de acuerdo al programa que se defina, según las necesidades de integración de las cadenas.
- Realizar una visita conjunta con otros tres técnicos a los GGAVATT en los que trabajan a fin de enriquecer sus actividades.
- Cada mes el programa DPAI deberá otorgar un estímulo a los mejores técnicos que cubran estos requisitos e inhibirá a los que no los cumplan.

## Bibliografía

INEGI, Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, Edición 2003 México 2004.

INEGI, Anuario de Estadísticas por Entidad Federativa, Edición 2003 México 2004.

INEGI-Gobierno del Estado de Nayarit, Anuario Estadístico del Estado de Nayarit, Edición 2003. México.

INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos, Estado de Nayarit, México 2001.

INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Resumen General, Tabulados complementarios, México 1993.

INEGI, VII Censo agrícola-ganadero, Resultados definitivos, México 1994.

Poder Ejecutivo Estatal del Estado de Nayarit. Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005. Tepic, Nayarit 1999.

Poder Ejecutivo Estatal del estado de Nayarit. Quinto Informe de Gobierno. Tepic, Nayarit 2003.

SAGARPA, Reglas de Operación del programa Fomento Ganadero, México 2003.

SEDER, Anexos Técnicos, Cierres de ejercicios y listado de beneficiarios de 2001-2004.

INEGI.- Sistema de Cuentas Nacionales, México, 2004

### **Páginas Web consultadas:**

[www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

[www.nayarit.gob.mx](http://www.nayarit.gob.mx)

[www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)

**Anexo 1.**  
**Metodología de evaluación**

Con base en los datos de los años 2002 y 2004 del Programa de Fomento Ganadero, proporcionados por el CTEE de Nayarit, se analizó y se aplicó el procedimiento proporcionado por la UA-FAO, para estimar y calcular el tamaño de la muestra, el número de reemplazos, además del cálculo del coeficiente “k”, el cual determina la selección de los beneficiarios.

#### Fórmula para el Cálculo de la Muestra del Programa de Fomento Ganadero Nayarit

$$n_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{1 + (\theta_{ij} / N_{ij})}$$

#### Valores para el cálculo de la muestra:

Base para el cálculo de la muestra	Universo (N)	Valor de $\theta$	Desarrollo de la fórmula	Tamaño de la muestra (n)
Padrón de Productores Beneficiarios 2002	778	217.8	$217.8/1+(217.8 / 778)$	<b>171</b>
Padrón de Productores Beneficiarios 2004	1,993	160.4	$160.4/1+(160.4/1,993)$	<b>149</b>
<b>Total de encuestas a aplicar</b>				<b>320</b>

Por lo que respecta al cálculo del coeficiente “k”, se utilizó la siguiente fórmula:

$$k = N / n$$

Para el año 2002, el valor de “k” fue igual a 778 entre 171, lo que dio como resultado 5, mientras que para el 2004, este valor se estimó dividiendo 1,993 entre 149, lo que también arrojó como resultado 13.

Una vez conocido el tamaño de la muestra, así como el valor de “k”, se realizó la selección aleatoria de las personas a encuestar con base en una listado de productores beneficiarios ordenado alfabéticamente. El valor aleatorio para el año 2002 fue de 4, mientras que para el año 2004 fue de 3.

Para estimar el número de reemplazos, se acató lo estipulado en el procedimiento proporcionado por la UA-FAO, que indica que será el 20% del padrón de beneficiarios. Para la selección de los casos suplentes, se prosiguió con el mismo método de selección de beneficiarios, hasta sumar 34 productores más para el año 2002 y 30 para el 2004.

**Anexo 2.**  
**Información cuadros complementarios al contenido de**  
**los capítulos**

## Evaluación Programa Fomento Ganadero 2004

**Avance Físico de los Programas Federalizados de Alianza Contigo 2002**

Programa	Unidad de Medida y/o Concepto	Cantidad Ejercida en el año 2001	Cantidad Ejercida en el año 2002	Cantidad Ejercida en el año 2003	Cantidad Ejercida en el año 2004	Total Años 2001-2004
Recuperación de tierras de pastoreo	ha. Nueva o rehabilitada	2,843	15442	0	2854	21,139
Recuperación de tierras de pastoreo	ha. Obra	5	624	0	0	629
Mejoramiento genético	Semental (cabezas)	N/D	197	221	74	492
Mejoramiento genético	(Vientres)	N/D	453	603	37	1,093
Mejoramiento genético	Dosis	100	0	0	0	100
Programa lechero	Proyecto	74	7	0	0	81
Apícola	Abeja Reyna	4,760	33	1	0	4,794
Infraestructura básica ganadera	Proyecto	36	0	0	245	281
						<b>28,609</b>

Fuente: Cierre y avances de metas físicas, Programa Fomento Ganadero (2001-2004)

**Anexo 3.**  
**Tipología de productores**

**Tipología de Productores**

<b>Variable</b>	<b>Tipología I</b>	<b>Tipología II</b>	<b>Tipología III</b>	<b>Tipología IV</b>	<b>Tipología V</b>
Escolaridad	Con estudios de primaria (1 a 6 años)	Con estudios de secundaria (7 a 9 años)	Con estudios de preparatoria (10 a 12 años)	Con estudios de licenciatura (13 a 16 años)	Licenciatura concluida o más (17 ó más)
Superficie equivalente	De 0 hasta 3 ha	Más de 3 y hasta 10	Más de 10 y hasta 50	Más de 50 y hasta 100	Más de 100 hectáreas
Bovino equivalente	Hasta 8 cabezas	Más de 8 y hasta 25 cabezas	Más de 25 y hasta 75 cabezas	Más de 75 y hasta 150 cabezas	Más de 150 cabezas
Valor de los activos productivos	Hasta 5,000 pesos	Más de 5,000 y hasta 25,000 pesos	Más de 25,000 y hasta 100,000 pesos	Más de 100,000 y hasta 500,000 pesos	Más de 500,000 pesos
Nivel Tecnológico	De 0.0 hasta el 0.2	Mayor de 0.2 hasta el 0.4	Mayor de 0.4 hasta 0.6	Mayor de 0.6 hasta el 0.8	Mayor de 0.8 hasta el 1.0