



# Evaluación Alianza para el Campo 2004



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

### **Baja California Sur**

**MÉXICO**

Septiembre de 2005

Evaluación  
Alianza para el Campo 2004

Informe de Evaluación Estatal  
**Programa Fomento Ganadero**

**Baja California Sur**

## Directorio

### GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

C. Ing. Narciso Agúndez Montaña  
Gobernador Constitucional del Estado

M.C. Jorge Alberto Vale Sánchez  
Secretario de Promoción y Desarrollo  
Económico del Gobierno del Estado

MVZ. Rodolfo Quiroz Rodríguez  
Director de Promoción y Desarrollo  
Pecuario del Gobierno del Estado

### 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

Ing. José Alfredo Bermúdez Beltrán  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

### COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. José Alfredo Bermúdez Beltrán....Delegado de la SAGARPA en el Estado. Presidente  
M.C. Jorge Alberto Vale Sánchez.....Representante del Gobierno del Estado. Secretario  
Técnico

Ing. Ricardo Bermúdez Beltrán.....Representante de los Productores

Prof. Félix Ojeda González.....Representante de los Productores

Ing. Jorge Luis Aguirre Lizárraga.....Representante de Profesionistas y Académicos

M. en S. Juan Manuel Ávila Sandoval.....Representante de Profesionistas y Académicos

Ing. Ángel Alfonso Sánchez Martínez.....Coordinador de CTEE en BCS

---

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.....Entidad Evaluadora Estatal

Dr. Bernardo Murillo Amador.....Investigador. Responsable de la Evaluación

## Tabla de contenido

Resumen ejecutivo .....	1
Introducción .....	8
Capítulo 1 .....	11
Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa.....	11
1.1. Comportamiento de variables clave desde la perspectiva de las principales cadenas productivas en el Estado.....	11
1.1.1. <i>Entorno estatal de las principales cadenas productivas</i> .....	11
1.1.2. <i>Áreas de oportunidad en el subsector pecuario estatal</i> .....	12
1.2. Respuesta del Programa y de otros instrumentos de política sectorial (federal y estatal) a las condicionantes del desarrollo del subsector en el Estado.....	13
1.2.1. <i>Orientación básica del Programa en el Estado (objetivos, población objetivo y categorías de inversión)</i> .....	13
1.2.2. <i>Otros Programas federales y estatales que atienden la ganadería en el Estado: principales lineamientos de política, acciones que desarrollan y recursos asignados</i> .....	14
1.2.3. <i>Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales (federales y estatales) que confluyen en el Estado. Consistencia en las acciones impulsadas y sinergias logradas</i> .....	17
Capítulo 2 .....	19
Principales resultados y tendencias del Programa .....	19
2.1. Resultados en inversión y capitalización .....	19
2.1.1. <i>Inversión acumulada del Programa por fuente de aporte (gobiernos federal y estatal y productores)</i> .....	19
2.1.2. <i>Importancia de la inversión para la capitalización de la ganadería estatal</i> ...20	
2.2. Cobertura histórica de beneficiarios y principales componentes apoyados en el Estado.....	21
2.2.1. <i>Número de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales</i> 21	
2.2.2. <i>Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales.</i> .....	22
2.2.3. <i>Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas)</i> .....	22
2.3. Estimación de resultados acumulados en áreas principales .....	24
2.4. Resultados específicos en 2004 .....	25
2.4.1. <i>Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios</i> .....	25
2.5. Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del Programa .....	26
2.6. Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno.....	27
2.6.1. <i>Evolución del grado de atención del Programa a la problemática subsectorial: funcionalidad del diseño y congruencia de las acciones impulsadas en el Estado (distribución de los recursos por actividades, tipo de beneficiario, regiones y componentes)</i> .....	27
2.6.2. <i>Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno</i> .....	29
Capítulo 3 .....	30
Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes.....	30
3.1. Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa ....	30
3.1.1. <i>Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo</i> .....	30

3.1.2. Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos .....	30
3.1.3. Apropiación del Programa por parte del gobierno estatal .....	31
3.2. Evolución del proceso de asignación de recursos .....	33
3.2.1. Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal .....	33
3.2.2. Focalización de beneficiarios .....	33
3.2.3. Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo en el Estado .....	34
3.2.4. Gestión del reembolso .....	35
3.2.5. Efectos de la oportunidad del ejercicio de los recursos .....	35
3.2.6. Inducción o consolidación de la organización económica de los productores .....	35
3.2.7. Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos .....	36
3.3. Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema Producto .....	37
3.3.1. Avances en la orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado .....	37
3.3.2. Avances en la estructura organizativa de los Comités Sistema Producto y en resultados a nivel del productor .....	37
3.3.3. Progresos en la elaboración de los planes rectores de los Comités .....	39
3.3.4. Casos de éxito .....	40
3.4. Análisis de proyectos relevantes en el Estado .....	41
3.4.1. Desempeño de proyectos apoyados por el Programa de los que se deriven lecciones de interés .....	41
3.5. Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes .....	42
3.5.1. Cambios en el proceso administrativo que siguen las solicitudes en la entidad .....	42
3.5.2. Seguimiento a etapas críticas del proceso de gestión de solicitudes .....	43
3.5.3. Análisis de casos exitosos .....	45
3.6. Proceso de consolidación del Subprograma DPAI en el Estado .....	46
3.6.1. Avances en la apropiación del Subprograma por parte del gobierno estatal y los productores .....	46
3.6.2. Avances en la conformación de un mercado de servicios profesionales .....	46
3.6.3. Interacción con las Fundaciones Produce, las instancias de investigación y otros servicios .....	47
3.6.4. Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos .....	47
3.6.5. Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas .....	48
3.6.6. Casos de éxito .....	48
3.7. Temas específicos de evaluación de interés estatal .....	49
3.8. Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa en el Estado .....	50
Capítulo 4 .....	52
Evaluación de impactos .....	52
4.1. Impactos en indicadores de primer nivel .....	52
4.1.1. Ingreso .....	52
4.1.2. Empleo .....	53
4.2. Impactos en indicadores de segundo nivel .....	55
4.2.1. Integración de cadenas agroalimentarias .....	55
4.2.2. Inversión y capitalización .....	55
4.2.3. Producción y productividad .....	56

4.2.4. <i>Innovación tecnológica</i> .....	57
4.2.5. <i>Desarrollo de capacidades</i> .....	58
4.2.6. <i>Fortalecimiento de organizaciones económicas</i> .....	59
4.2.7. <i>Sanidad e inocuidad</i> .....	60
4.3. <i>Análisis de los resultados de los indicadores por tipos de beneficiarios (primer y segundo nivel)</i> .....	60
4.3.1. <i>Ingreso</i> .....	60
4.3.2. <i>Empleo</i> .....	61
4.3.3. <i>Integración de cadenas agroalimentarias</i> .....	63
4.3.4. <i>Inversión y capitalización</i> .....	64
4.3.5. <i>Innovación tecnológica</i> .....	64
4.3.6. <i>Desarrollo de capacidades</i> .....	65
4.4. <i>Análisis de los resultados de los indicadores por categorías de la inversión (tipo de componente)</i> .....	65
4.4.1. <i>Ingreso</i> .....	65
4.4.2. <i>Empleo</i> .....	66
4.4.3. <i>Inversión y capitalización</i> .....	67
4.4.4. <i>Producción y productividad</i> .....	68
4.4.5. <i>Innovación tecnológica</i> .....	69
4.4.6. <i>Desarrollo de capacidades</i> .....	70
4.5. <i>Reflexión de conjunto sobre los impactos del Programa</i> .....	70
Capítulo 5 .....	74
Conclusiones y recomendaciones .....	74
5.1. <i>Conclusiones</i> .....	74
5.1.1. <i>Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno</i> .....	74
5.1.2. <i>Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa</i> .....	75
5.1.3. <i>Principales impactos</i> .....	84
5.1.4. <i>Temas específicos de interés estatal</i> .....	89
5.1.5. <i>Reflexión general</i> .....	91
5.2. <i>Recomendaciones</i> .....	94
5.2.1. <i>Entorno y resultados del Programa</i> .....	94
5.2.2. <i>Gestión del Programa en temas relevantes</i> .....	96
5.2.3. <i>Impactos</i> .....	97
5.2.4. <i>Temas específicos de interés estatal</i> .....	99
Bibliografía .....	100

## Índice de cuadros

Cuadro 1. Inversión acumulada 1996-2004 por fuente de aporte (gobiernos federal y estatal) del Programa Fomento Ganadero .....	107
Cuadro 2. Inversión acumulada 2002-2004 por fuente de aporte (productores) del Programa Fomento Ganadero.....	107
Cuadro 3. Número de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales del Programa Fomento Ganadero .....	108
Cuadro 4. Cobertura en el tiempo de los principales componentes apoyados (unidades físicas) .....	108
Cuadro 5. Cobertura geográfica por DDR de los principales componentes apoyados (unidades físicas).....	109
Cuadro 6. Resumen de resultados específicos al 31 de marzo de 2005 por subprograma en el Programa Fomento Ganadero.....	110
Cuadro 7. Evolución de montos, metas y productores beneficiados por tipo de beneficiario en el Programa Fomento Ganadero.....	111
Cuadro 8. Rangos de variables que determinan la tipología de productores.....	112
Cuadro 9. Tipología de beneficiarios y distribución de recursos por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero .....	112
Cuadro 10. Indicadores de destino de los apoyos en 2002 y 2004 para el Programa Fomento Ganadero.....	112
Cuadro 11. Indicadores de ingresos y costos promedio por productor en 2002 para el Programa Fomento Ganadero.....	113
Cuadro 12. Indicadores de empleo. Jornales empleados en las actividades apoyadas por alianza en 2002 en el Programa Fomento Ganadero .....	113
Cuadro 13. Indicadores de empleo. Creación y retención de empleos en la muestra y en la población de beneficiarios en 2002 en el Programa Fomento Ganadero.....	113
Cuadro 14. Indicadores de integración de cadenas agroalimentarias o comités sistema producto en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero .....	114
Cuadro 15. Indicadores de capitalización para beneficiarios de 2002 y 2004 del Programa Fomento Ganadero.....	114
Cuadro 16. Indicadores de producción y productividad del Programa y por componente para 2002 en el Programa Fomento Ganadero .....	115

Cuadro 17. Indicadores de innovación tecnológica para beneficiarios de 2002 del Programa Fomento Ganadero.....	115
Cuadro 18. Indicadores de desarrollo de capacidades de beneficiarios en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero .....	117
Cuadro 19. Indicadores del conocimiento de los costos de producción de las actividades pecuarias en las que se aplicó el apoyo en 2002 por tipo de productor en el Programa Fomento Ganadero .....	118
Cuadro 20. Indicadores de ingresos y costos promedio por tipo de productor en 2002 para el Programa Fomento Ganadero.....	118
Cuadro 21. Indicadores de empleo. Jornales empleados en las actividades apoyadas por alianza por tipo de productor en 2002 en el Programa Fomento Ganadero .....	119
Cuadro 22. Indicadores de empleo. Creación y retención de empleos en la muestra y en la población por tipo de beneficiario en 2002 en el Programa Fomento Ganadero ...	120
Cuadro 23. Indicadores de integración de cadenas agroalimentarias o comités sistema producto por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero..	121
Cuadro 24. Indicadores de los beneficios de la integración de cadenas agroalimentarias o comités sistema producto por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero .....	121
Cuadro 25. Indicadores de capitalización por tipo de productor para beneficiarios de 2002 y 2004 del Programa Fomento Ganadero .....	122
Cuadro 26. Indicadores de nivel tecnológico por tipo de productor para beneficiarios de 2002 del Programa Fomento Ganadero .....	122
Cuadro 27. Indicadores de desarrollo de capacidades por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero .....	122
Cuadro 28. Indicadores de ingresos y costos promedio por categorías de inversión (tipo de componente) en 2002 para el Programa Fomento Ganadero.....	123
Cuadro 29. Indicadores de empleo. Jornales empleados en las actividades apoyadas por alianza por componente (especie animal) en 2002 en el Programa Fomento Ganadero.....	123
Cuadro 30. Indicadores de empleo. Creación y retención de empleos en la muestra y en la población por componente (especie animal) en 2002 beneficiario en 2002 en el Programa Fomento Ganadero.....	124
Cuadro 31. Indicadores de capitalización por componente (especie animal) para beneficiarios de 2002 y 2004 del Programa Fomento Ganadero .....	125
Cuadro 32. Indicadores de nivel tecnológico por componente de apoyo (especie animal) para beneficiarios de 2002 del Programa Fomento Ganadero.....	125

Cuadro 33. Indicadores de desarrollo de capacidades por componente (especie animal) en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero ..... 126

## Índice de figuras

Figura 1. Porcentaje de beneficiarios de 2002 y 2004 que recibieron apoyos de DPAI en el periodo de 1998 a 2004.

116

## **Índice de anexos**

Anexo 1. Metodología de evaluación.....	101
Anexo 2. Información de cuadros y figuras complementarias al contenido de los capítulos .....	107

## Siglas

CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FG	Programa de Fomento Ganadero
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
GGAVATT	Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PGN	Padrón Ganadero Nacional
PROGAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
PIASRE	Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas con Sequía Recurrente
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SINIIGA	Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

## Presentación

Este documento contiene el informe de evaluación del Programa de Fomento Ganadero del Estado de Baja California Sur 2004, en el que se evalúa todo el proceso de ejecución y aplicación del Programa en la entidad, analizando los aspectos, características, contexto, procesos y evaluación de impactos del Programa, el cual se aplicó a través de los subprogramas de Fomento Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, finalmente se incluye un apartado de conclusiones y recomendaciones en donde se concretizan los planteamientos desarrollados a través del documento.

El estudio fue elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., quien es la responsable de la calidad y contenido del informe.

Se utilizó para este trabajo la metodología diseñada por la UA-FAO y su desarrollo se efectuó bajo la coordinación y conducción del CTEE quien a su vez fue el responsable de la contratación y supervisión de la EEE, y de la revisión, calificación y dictamen del informe de evaluación.

La evaluación tema del presente documento tuvo como propósito fundamental, valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa de Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa de este Programa, lo que contribuirá a incrementar sus impactos en esta Entidad.

Se agradece al Dr. Mario Martínez García, Director General del CIBNOR, al responsable institucional del Programa evaluado, Dr. Bernardo Murillo Amador, a los consultores Dr. José Luis García Hernández y Dr. Enrique Troyo Diéguez. Se agradece la colaboración del M.C. Narciso Ysac Ávila Serrano, M.C. Álvaro González Michel, M.C. Alejandra Nieto Garibay, Ing. Martín Aguilar García, Ing., Martha Bedolla Torres, quienes colaboraron en la realización de las encuestas, entrevistas e integración de documentos. Un agradecimiento y reconocimiento especial a Silvia Edén Virgen Silva por haber realizado la captura de documentos, manejo de archivos, bases de datos, mantenimiento de archivos y bases de datos y enlace con la UA-FAO. Asimismo, a los funcionarios de los tres niveles de gobierno, a los representantes de Organizaciones de Productores, técnicos de los DDR del Estado, a los consultores y expertos de la FAO, a la SAGARPA Estatal, como organismo gestor, coordinador y administrador del Proyecto de Evaluación de la Alianza para el Campo en el ámbito nacional, el apoyo y su confianza mostrada hacia el CIBNOR como Empresa Evaluadora Estatal.

## Resumen ejecutivo

El objetivo de este resumen es mostrar una síntesis razonada de los principales resultados de la evaluación, por lo que su composición fue independiente a la del cuerpo del informe y no contiene citas referidas al texto ni cuadros o figuras del cuerpo principal del documento. Así mismo, no se circunscribieron aspectos que no fueron desarrollados en el cuerpo del informe.

### **Síntesis de los elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades pecuarias apoyadas por el Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur**

A la fecha, en el Estado de Baja California Sur, se han conformado cinco comités sistema producto, los cuales son, el sistema producto bovinos carne, sistema producto caprinos, sistema producto ovinos, sistema producto apícola y sistema producto bovinos leche. Sin embargo, solo se han elaborado los planes rectores para dos sistemas, que son el de bovinos carne y el de caprinos. La situación en que se encuentran los sistemas producto, indujo a que los resultados de las encuestas a productores tengan un desconocimiento de lo que significa y las actividades que realiza un comité sistema producto, dado que solo el 30 y 42% de los encuestados para 2002 y 2004, respectivamente, afirmó saber y tener conocimiento de lo que son estos comités y de las actividades que realizan. Por otro lado, la orientación a la integración de las cadenas productivas o de alta inclusión social; se está expresando poco en la asignación de recursos al acopio, empaque, transformación u otros elementos que inciden en la integración de las cadenas, ya que algunas condicionantes para la integración de los productores en estos comités se relaciona con la falta de organización de los mismos para integrarse en este sistema. Por otro lado, los objetivos para la operación del subprograma desarrollo ganadero del Programa en el Estado, fueron el de incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie, incrementar la eficiencia productiva de las unidades de producción pecuaria, a través de inducir la capitalización e inversión, incrementar el valor de la producción primaria, mediante proyectos que fortalezcan los sistemas de acopio y transformación de productos e incrementar la eficiencia productiva, a través de impulsar la mejora genética de las principales especies pecuarias presentes en la entidad. Así mismo, los objetivos para la operación del subprograma DPAI se enfocaron a apoyar y fomentar el desarrollo de unidades de producción pecuarias de manera sostenible, a través de la contratación de coordinadores y promotores del desarrollo que propicien los procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología, a través de proyectos que integren a productores en grupos y fortalezcan las cuencas de producción, propiciando su integración a las cadenas productivas pecuarias.

### **Principales resultados acumulados y tendencias del Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur**

La inversión total hasta 2002 incluyendo las componentes ganado mejor, establecimiento de praderas, lechero, apícola y porcinos era de \$52,252.10 miles de pesos, inversión que fue distribuida de manera equitativa en cada componente, a excepción de la apícola y de DPAI, ya que del total invertido, sólo el 2% correspondió a estas componentes. Para ganado mejor, se observó que la inversión fue incrementando conforme el avance de los años, mientras que el resto no tienen una tendencia de incremento, sino que ha sido

variable. El hecho de que ganado mejor incrementó los montos de sus apoyos, demuestra que existe una relación con las políticas estatales en cuanto a la instrumentación de un programa de mejoramiento genético y repoblación de las especies ganaderas, introduciendo sistemas de selección del material genético apropiado para cada región con base en una evaluación de resultados. El Programa ha cubierto a los beneficiarios de todos los municipios de la entidad, así como a todos los subprogramas y componentes. El número de beneficiarios total hasta 2002 incluyendo DPAI y las componentes de desarrollo ganadero era de 4,838 beneficiarios, apoyos que fueron distribuidos en cada una de las componentes, donde el 9% de los beneficiarios corresponde a apícola y DPAI. Las componentes ganado mejor, praderas y lechero, con un 33, 20 y 28%, respectivamente. Los resultados al 31 de marzo de 2005, muestran que en los montos programados por subprograma, sólo DPAI ha cumplido en su totalidad con lo programado y pagado, mientras que Desarrollo Ganadero, presenta un avance importante del 93.5%. El avance general del Programa en cuanto a lo programado es de 94.1%. En cuanto al total de beneficiarios, existe un avance del 92.80%, donde DPAI muestra un incremento de 37% de beneficiarios apoyados con respecto a lo programado, mientras que el Desarrollo Ganadero presenta un avance de 94.76%. El Programa presenta una potencialidad alta para atender los retos del entorno en que se desarrolla la ganadería en el Estado, debido a que el diseño de los dos subprogramas y sus componentes, muestran una relación estrecha con las estrategias que ha implementado el Gobierno del Estado para consolidar la ganadería, incluyendo las principales áreas de atención como son la alimentación del ganado, el manejo de los hatos, la sanidad de los animales, el mejoramiento genético, los aspectos de acopio y transformación de los productos, así como un área fundamental que es el desarrollo de proyectos de una manera integral, todo ello con el fin de lograr un impacto en cuanto al cambio en el nivel tecnológico, la capitalización, la producción, la productividad, la integración de cadenas agroalimentarias, así como el desarrollo intrínseco de las capacidades y de organización de los productores.

### **Síntesis de la evolución de la gestión del Programa Fomento Ganadero en temas relevantes en el Estado de Baja California Sur**

Se han presentado avances en la instrumentación del diseño del Programa, mismos que se han entendido y aprovechado para avanzar hacia una operación más eficaz y eficiente, ya que mucho se ha mejorado en la simplificación programática y mayor flexibilidad de los procedimientos, en la orientación a la integración de cadenas, en el impulso a inversiones integrales a través de proyectos y en las inversiones en capital físico acompañadas de apoyos para el desarrollo de capacidades. El ejercicio de recursos del Programa a través de proyectos productivos tiene mucha ingerencia como forma más eficiente de otorgar los apoyos del mismo, comparada con la modalidad de demanda libre, dado que los proyectos productivos llevan implícitas actividades de toda la unidad de producción, teniendo un mayor impacto, aseguramiento del éxito y se encausa a los productores a la integración en grupos organizados u organizaciones económicas para aprovechar mejor los recursos. Se tiene mucho avance en el uso de los proyectos para seleccionar las solicitudes que potencialmente tienen mayor impacto, principalmente social, existiendo una alta demanda, donde los productores están satisfechos con ello, dado que esta selección permite entrar en competencia por los recursos en el ámbito estatal. La orientación de la integración de las cadenas se está expresando poco en la asignación de recursos al acopio, empaque, transformación u otros elementos que inciden en la integración de las cadenas, ya que algunas condicionantes para dicha integración, se relaciona con la falta de organización de los productores, pero además, predomina mucho el tipo de productores de subsistencia, situación que los imposibilita para orientar al

productor a que avance hacia otros eslabones de la cadena. El proceso de evaluación de solicitudes, se ha mejorado en mucho la inclusión de criterios técnicos para evaluarlas, las capacidades de los evaluadores, la agilidad y calidad de revisiones normativas y administrativas, así como la agilidad y calidad de revisiones técnicas. Esta mejoría se ha fundamentado en que la evaluación se solicita por impacto económico, social y productivo antes no se daba; así mismo, se ha extendido la capacitación. Las revisiones en gabinete y campo son más ágiles, por lo que hay mayor rapidez en sus apoyos al productor. Se manejan criterios bien definidos y establecidos en norma. Se capacitaron a los responsables de las evaluaciones. Se eliminaron exigencias de documentos no esenciales para acceder al Programa. Existe un caso exitoso, en la entidad y se refieren al proyecto de Lácteos La Toba, S.P.R. de R.L., empresa que se dedica a la elaboración de quesos y derivados de la leche. El objetivo de apoyar a esta empresa fue para impulsar la capitalización de los productores de leche organizados de las principales cuencas de producción, a través de proyectos productivos que otorguen valor agregado a la producción primaria y mejoren su integración a las cadenas productivas dentro del programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos. En general, existe mejoría en los aspectos de la planeación y operación del subprograma DPAI en la entidad, debido a que existe un fortalecimiento de los aspectos organizativos, de cooperación mutua, de consolidación de las unidades de producción, teniendo una mayor presencia en la forma en que se plantea como grupo técnico, donde los productores tomaron conciencia de contar con un asesor para incrementar su producción, acatando las reglas de operación. Por otro lado, el 92.9% de los beneficiarios encuestados está de acuerdo que de 1996 a la fecha, han existido cambios en la actividad principal de las unidades de producción del DDR 02 del Estado, por lo que es evidente que en este DDR se ha incorporado a la actividad principal que es la agricultura, una más como complemento, siendo ésta la actividad ganadera, en la que destacan el ganado caprino y el bovino como las especies representativas y con mayor apoyo. El 96.9 % de los encuestados, señala que las acciones relacionadas con el Programa, fueron realizadas tanto por iniciativa propia como por medio del programa de apoyo, demostrando que los apoyos recibidos de Alianza para el Campo han influido para realizar estos cambios en las UPR de este DDR en el Estado.

### **Principales impactos del Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur: se presentan los impactos del Programa en beneficiarios 2002 y, mediante el uso de indicadores pertinentes, para beneficiarios 2004**

Se destaca el incremento comparativamente alto (30.8%) en el ingreso neto promedio de los productores que tienen información de costos, mostrando un avance sustancial para los beneficiarios del Programa en 2002 y demostrando a la vez, el proceso de maduración del indicador. El impacto del ingreso por tipo de productor mostró que los montos de ingresos fueron superiores en los productores del tipo III, con respecto a los productores del tipo II; sin embargo, los del tipo II, mostraron comparativamente un ingreso mayor después de apoyo. En cuanto al ingreso neto promedio, destaca una cifra relevante con los productores del tipo II, los cuales mostraron un incremento neto promedio de 95.5%, seguidos de los productores del tipo IV, V y III con 39.7, 38.7 y 22.8% de incremento, respectivamente. El incremento en los ingresos por componente, mostró que caprinos fue de 16.5%, mientras que en abejas fue de 13.6%, aunque los montos en los ingresos fueron inferiores a los del resto de las especies, por lo que abejas se considera como promisoría para la entidad. Los valores de disminución de costos promedio de producción en las UPR, fue comparativamente alto, destacando la componente bovinos leche, donde los apoyos del Programa han incidido fuertemente, permitiéndoles a los beneficiarios, reducir sus costos de producción. También la especie bovinos (leche) mostró un valor alto

en el incremento en el ingreso neto promedio después de apoyo, con 44.2%, valor superior al total obtenido, el cual fue de 30.8%. La especie caprinos mostró un incremento en su ingreso neto promedio después de apoyo de 27.5%, un valor cercano al total obtenido, considerando todas las componentes apoyadas. La creación y retención de empleos, indica la tendencia del incremento de los jornales empleados después del apoyo; sin embargo, este incremento fue más por efecto de otras causas que por efecto de los apoyos del Programa., mostrando que en cuanto a este indicador de primer nivel, el Programa no está teniendo el impacto esperado, dado que el número de jornales y empleos por alianza, han sido inferiores a los adicionales por otras causas. Así mismo, dos aspectos relevantes que destacar en cuanto a los empleos por tipo de productor, el primero se relaciona con los jornales perdidos por alianza, donde todos se presentaron en los productores del tipo III, mientras que de los perdidos por otras causas, todos se presentaron en los productores del tipo II. El segundo se relaciona con los jornales retenidos, donde destacan los productores del tipo I, con 360 jornales, seguido por los productores del tipo IV, con 200 jornales. En cuanto a beneficiarios para crear un empleo, destacan los productores del tipo V, con 0.5 beneficiarios, seguido de los productores del tipo IV, con 1.3 beneficiarios para crear un empleo, indicando con ello, una mayor eficiencia en cuanto a la creación de empleos por beneficiario en estos dos tipos de productores. Las dos componentes con mayor impacto en cuanto a creación y retención de empleos, son las especies caprinos y bovinos, y de ésta última, destaca casi en la mayoría de los casos, bovinos leche. Se observó que ninguno de los productores solicitó el apoyo a través de una organización económica. Los resultados de la integración de cadenas en cuanto a tipo de productores mostraron que de los productores del tipo III y IV que saben lo que es una cadena agroalimentaria o comité sistema producto, están conscientes y se muestran optimistas en cuanto a los beneficios que obtendrán al integrarse en estas cadenas o comités, el resto, al igual que algunos de los productores del tipo II, no saben o desconocen los beneficios que se obtendrán. La inversión y capitalización mostraron incrementos de 34 y 63%, para 2002 y 2004, respectivamente. Estos resultados indican que el Programa ha tenido un impacto en cuanto a los cambios en la escala de producción a través de la incorporación de activos productivos en las UPR de los beneficiarios del Programa, dado que se mantiene un número considerable de apoyos por parte del gobierno. Para 2002, la mayor inversión tanto antes de apoyo como por alianza, fue para los productores del tipo III, sin embargo, el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en los productores del tipo I, los cuales mostraron un incremento de 962%. Aunque los montos de inversión para los productores del tipo II fueron inferiores a los montos de los productores del tipo III, el impacto para los del tipo II fue ligeramente superior a los del tipo III, con un 45 y 41%, respectivamente. Los productores del tipo IV y V, mostraron incrementos de 17 y 4%, respectivamente. Para los beneficiarios de 2004, la mayor inversión antes de apoyo fue para los productores del tipo III, mientras que la mayor inversión por alianza fue para los productores del tipo IV. El mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en la componente abejas, donde los productores que explotan esta especie, mostraron un incremento del 56%, seguido por la especie bovinos, con 38% y de esta especie, bovinos carne mostró el mayor porcentaje de incremento en inversión y capitalización, con 42%. Para 2004, se observaron incrementos mayores que en 2002 en las componentes apoyadas, excepto la componente caprinos, pero en general, se observa una sostenibilidad de las inversiones en el tiempo con relación a las componentes apoyadas por el Programa y con los apoyos en las inversiones, innegablemente, se está facilitando la innovación tecnológica de las UPR en el Estado. Al nivel de los productores que recibieron como apoyo sementales, semen, embriones, hembras y que tuvieron impactos en los componentes recibidos, se observó para la componente calidad genética

de los animales, un incremento de 0.14 (14%), para la componente de infraestructura y equipo el incremento fue de 0.12 (12%) y para fuentes de alimentación fue de 0.14 (14%). Al nivel de todos los productores, los incrementos fueron de 0.20, 0.28 y 0.21, para calidad genética, infraestructura y fuentes de alimentación, respectivamente. El cambio del nivel tecnológico al nivel de todos los productores fue del 23%, valor superior al del avance en los productores beneficiados con los componentes donde se midieron sus impactos, mostrando con ello, que existen otros productores cuyo nivel tecnológico se ha incrementado ya sea por otras causas o por alianza para el campo. En general, se observa que los productores del tipo IV y V, así como el II, mostraron los mayores cambios tecnológicos. Un aspecto a destacar, es la disminución en las fuentes de alimentación de la componente bovinos, presentada en ambos años evaluados, indicando con ello, que los apoyos otorgados en esta componente, han tenido un impacto modificando las fuentes de alimentación del ganado, dado que el hecho de haber otorgado apoyos como empacadoras, segadoras, acondicionadoras, mezcladoras de alimentos y picadoras de forrajes, así como infraestructura básica, sombras, comederos, salas de ordeña, cerco de corral, salas de partos, etc., los productores beneficiados con estos apoyos, han logrado un cambio debido a los apoyos por alianza. El resultado de esta disminución, es debido al tipo de componente recibido por el productor, es decir, si el productor recibió maquinaria, equipo o herramientas, seguramente tendrá la oportunidad de cultivar pasto o algún otro forraje (principalmente alfalfa), por lo que de aquí en adelante, estará en condiciones de proporcionar este alimento a sus animales y la fuente de alimentación, ya sea pasto natural o inducido (agostadero) o esquilmos y subproductos agrícolas, pueden ser excluidas. La consolidación del subprograma DPAI en la entidad es reciente. Sin embargo, el subprograma DPAI ha incidido indirectamente en la obtención de apoyos que permiten elevar el nivel de vida de los beneficiarios, dado que se incrementa la capitalización de sus UPR y se mejora la calidad genética del hato. Así mismo, es evidente que los requerimientos de los productores se vinculan hacia el aspecto productivo, es decir, requieren información y capacitación en cuanto a la alimentación y nutrición de su ganado, aunque el aspecto de la comercialización, continúa siendo un aspecto prioritario para el productor pecuario, dado los múltiples problemas que presentan para el mercadeo y precios de sus productos. Para 2002, la distribución de recursos del subprograma DPAI fue en su mayoría para los productores del tipo III y tipo IV, que coincide con los apoyos recibidos por parte de DPAI para los mismos beneficiarios en el mismo año. Para 2004, la distribución de recursos nuevamente favorece a los productores del tipo III, que también coincide con el número de beneficiarios apoyados por DPAI en este año. Para 2002, sobre todo en el DDR 02, sólo conocían DPAI los productores de ganado bovino, principalmente los “**lecheros**”, del Valle de Santo Domingo; sin embargo, se observó que para 2004, productores de otras especies tienen conocimiento del subprograma y de como acceder a sus apoyos, dado que productores de especies como caprinos, ovinos y abejas, fueron apoyados durante este último año. El Programa se ha vinculado con todas las componentes que integran el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, debido a que en el Programa, se exige como parte de los requisitos, que para implementar o para que un productor pueda ser apoyado en cualquiera de los subprogramas, deberá presentar ante la instancia correspondiente, una constancia en donde se especifique que el productor se encuentra cumpliendo con las campañas zoonosanitarias que se llevan a cabo en el Estado.

---

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

El análisis de conjunto del Programa revela que se han presentado logros en la mayoría de los procesos de gestión del Programa, destacando los avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa, donde se han entendido y aprovechado para avanzar hacia una operación más eficaz y eficiente, ya que mucho se ha mejorado en cuanto a la simplificación programática y mayor flexibilidad de los procedimientos, en la orientación a la integración de cadenas, en el impulso a inversiones integrales a través de proyectos y en las inversiones en capital físico acompañadas de apoyos para el desarrollo de capacidades. Así mismo, existe una apropiación del Programa por parte del gobierno estatal, dado que este fue incluido dentro del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005. Los factores de éxito del Programa, lo constituyen los aspectos relacionados con las experiencias generadas en cuanto a la organización de productores y reconversión productiva, destacando también el impulso a la capitalización de los productores organizados de las principales cuencas de producción, a través de proyectos productivos que otorguen valor agregado a la producción primaria y mejoren su integración a las cadenas productivas dentro del programa de apoyo a productores de bajos ingresos. Otro aspecto de éxito relevante se relaciona con los grupos organizados que han adoptado el modelo GGAVATT, a través del DPAI. Es evidente que uno de los retos pendientes del Programa en la entidad, se relaciona con la integración de cadenas, la conformación y consolidación de los comités sistema producto. Por otro lado, el incremento comparativamente alto en el ingreso neto promedio de los productores que si tienen información de costos fue de 30.8%, mostrando un avance sustancial en este indicador para los beneficiarios del Programa en el 2002. Los montos de ingresos fueron superiores en los productores del tipo III; sin embargo, los del tipo II, mostraron comparativamente un ingreso mayor después de apoyo. El incremento en el ingreso por componente, en ganado caprino fue de 16.5%, mientras que el de abejas fue de 13.6%, a pesar de que los montos en los ingresos fueron inferiores a los del resto de las especies. Los valores de disminución de los costos promedio de producción en las UPR, fue comparativamente alto, destacando la especie bovinos leche, donde los apoyos del Programa han incidido fuertemente. Los resultados indican la tendencia del incremento de los jornales empleados después del apoyo; sin embargo, este incremento fue más por efecto de otras causas que por efecto de los apoyos del Programa, por lo que el Programa no está teniendo el impacto esperado, dado que el número de jornales y empleos por alianza, han sido inferiores a los adicionales por otras causas. Los mayores impactos en cuanto a jornales y empleos, tanto antes como después de apoyo, se están presentando en los productores del tipo III. Las dos componentes con mayor impacto en cuanto a creación y retención de empleos, son las especies caprinos y bovinos, y de ésta última, destaca casi en la mayoría de los casos, bovinos leche. Ninguno de los productores solicitó el apoyo a través de una organización económica. Para ambos años evaluados, la mayoría de los encuestados no saben qué es un comité sistema producto. Los incrementos en inversión y capitalización para 2002 y 2004 fueron de 34 y 63%, respectivamente, indicando que el Programa ha tenido un impacto en cuanto a los cambios en la escala de producción a través de la incorporación de activos productivos en las UPR de los beneficiarios del Programa. La mayor inversión tanto antes de apoyo como por alianza, fue para los productores del tipo III, sin embargo, el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en los productores del tipo I, los cuales mostraron un incremento de 962%. El mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en la componente abejas, donde los productores que explotan esta especie, mostraron un incremento de 56%, seguido por la especie bovinos, con 38% y de

esta especie, bovinos carne mostró el mayor porcentaje de incremento, con 42%. Se observó en la calidad genética de los animales un incremento de 14%, para la componente de infraestructura y equipo un incremento de 12% y para fuentes de alimentación un 14%. El cambio del nivel tecnológico al nivel de todos los productores fue de 23%. En general, se observa que los productores del tipo IV y V, así como del II, mostraron los mayores cambios tecnológicos. Un aspecto relevante en cuanto a la calidad genética, es que ésta ha presentado incrementos en las componentes apoyadas por el Programa, mientras que infraestructura y equipo y fuentes de alimentación, presenta cambios en las componentes bovinos y abejas, dado que las UPR de los beneficiarios de la componente caprinos, la mayoría son productores de bajos recursos, con poca o nula infraestructura y equipo en sus UPR, donde las principales fuentes de alimentación del ganado, son de agostaderos, de baja calidad, además, no suministran complementos alimenticios, dietas y raciones, ni cuentan con pasto cultivado o praderas. Un aspecto importante que resaltar, es la disminución en las fuentes de alimentación de la componente bovinos, presentada en ambos años evaluados, indicando con ello, que los apoyos otorgados en esta componente, han tenido un impacto modificando las fuentes de alimentación del ganado, dado que el hecho de haber otorgado apoyos como empacadoras, segadoras, acondicionadoras, mezcladoras de alimentos y picadoras de forrajes, así como infraestructura básica, sombras, comederos, salas de ordeña, cerco de corral, salas de partos, etc., los productores beneficiados con estos apoyos, han logrado un cambio debido a los apoyos por alianza. La consolidación del subprograma DPAI en la entidad es reciente. Sin embargo, el subprograma ha incidido indirectamente en la obtención de apoyos que permiten elevar el nivel de vida de los beneficiarios, dado que se incrementa la capitalización de sus UPR y se mejora la calidad genética del hato, siendo evidente que los requerimientos de los productores se vinculan hacia el aspecto productivo, es decir, requieren información y capacitación en cuanto a la alimentación y nutrición de su ganado, aunque el aspecto de la comercialización, es un aspecto prioritario para el productor, dado los múltiples problemas que presentan para el mercadeo y precios de sus productos. La distribución de recursos de DPAI fue en su mayoría para los productores del tipo III y tipo IV, que coincide con los apoyos recibidos por parte del subprograma DPAI para los mismos beneficiarios en el mismo año. Así mismo, se observó que en el DDR 02, sólo conocían este subprograma los productores de ganado bovino, principalmente los “lecheros”, del Valle de Santo Domingo; sin embargo, se observa que para 2004, productores de otras especies tienen conocimiento del subprograma y de como acceder a sus apoyos, dado que productores de especies como caprinos, ovinos y abejas, fueron apoyados con el subprograma durante este último año de evaluación. El Programa se ha vinculado con todas las componentes que integran el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, debido a que en el Programa Fomento Ganadero, se exige como parte de los requisitos, que para implementar o para que un productor pueda ser apoyado en cualquiera de los subprogramas de Fomento Ganadero, deberá presentar ante la instancia correspondiente, una constancia en donde se especifique que el productor se encuentra cumpliendo con las campañas zoonosanitarias que se llevan a cabo en el Estado. Es evidente que en el DDR 02 se ha incorporado a la actividad principal que es la agricultura, una más como complemento, siendo ésta la actividad ganadera, en la que destacan el ganado caprino y el bovino como las especies representativas y con mayor apoyo.

## Introducción

Alianza para el Campo (Alianza Contigo) es el principal instrumento de política sectorial orientado a estimular la economía rural a través del fomento a la producción agropecuaria, acuícola y pesquera. Su ejecución es responsabilidad conjunta del Gobierno Federal, los gobiernos estatales, los productores y diversos organismos que participan en la estructura de organización y funcionamiento.

El Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, dispone la obligatoriedad de realizar evaluación de resultados a todos los Programas sujetos a reglas de operación, como es el caso de la Alianza para el Campo. Acorde con este mandato, las Reglas de Operación vigentes para los Programas de la Alianza 2004, en su Capítulo 10, Artículo 27, establecen que la evaluación externa "... prestará especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas de los Programas, a su cobertura y operación; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al Programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental, la contribución al empleo y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar, entre otros. Información que permitirá una retroalimentación de los Programas para una mejor toma de decisión sobre los mismos".

La política sectorial para el desarrollo rural es una misión tomada por la SAGARPA tendiente a fomentar la inversión en el medio rural, desarrollar las capacidades de la población para incrementar la producción y la productividad. Con la finalidad, fortalecer la organización de la población rural y mejorar los niveles de bienestar y calidad de vida del sector agroalimentario y pesquero. En este sentido, el gobierno del estado de Baja California Sur coincidente con las políticas de desarrollo, utiliza los Programas de Alianza para el Campo vinculando a la agricultura con la ganadería y respetando las condiciones limitantes del entorno ecológico.

### **Bases de la evaluación**

La evaluación de los Programas de Alianza para el Campo (Alianza Contigo) responde al interés de los gobiernos estatal y federal para obtener elementos para mejorar los instrumentos de política de apoyo al sector y los mecanismos de rendición de cuentas así como a una exigencia legal, sustentada en el fundamento legal (Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2004 y Reglas de Operación de la APC vigentes en 2004). Así mismo, la evaluación es un elemento central para mejorar la política agropecuaria y rural del Estado y de la federación y finalmente, sirve como un mecanismo de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos, interés de todos los niveles de gobierno de México.

### **Objetivo de la evaluación**

La evaluación estatal del Programa de Fomento Ganadero de Alianza para el Campo 2004 tiene como objetivo central el de valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa en Baja California Sur, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa del Programa, considerada

una herramienta para fortalecer la gestión, lo que contribuirá a incrementar sus impactos en el Estado de Baja California Sur.

### **Objetivos específicos**

Los objetivos específicos de la evaluación que son relevantes para el Estado de Baja California Sur bajo acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y la Delegación de SAGARPA son los siguientes:

Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por Fomento Ganadero, diferenciando según tipo de productor y características de la inversión.

Dar seguimiento a las oportunidades de mejora en los procesos operativos del Programa en el Estado, en particular, en áreas críticas identificadas en evaluaciones anteriores, que contribuyan a mejorar 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 Sistemas 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 ofrecida 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.

### **Enfoque de la evaluación**

La evaluación se encuadró 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 y de pesca, 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 que apoya, más las que deriven de las políticas estatales. El enfoque estatal se centró a incrementar las capacidades productivas de las cadenas agroalimentarias por especies prioritaria, bovinos (carne y leche), caprinos, ovinos y abejas y promover el desarrollo de capacidades y organización.

La elaboración de la evaluación se ordenó por tres conceptos básicos: análisis continuo, utilidad práctica y oportunidad de los resultados de evaluación. El análisis continuo se refiere a que, si bien la evaluación se centra en el ejercicio del Programa durante el año 2004, también consideró la evolución registrada en los años anteriores, de modo que los resultados de la evaluación brinden una imagen retrospectiva y permitan valorar los cambios que experimentó en su diseño y operación a lo largo del tiempo en el Estado. De este modo se buscó que dichos resultados brindaran una valoración dinámica en lo referido a los procesos de gestión en la entidad. Esto también permitió exponer una serie de reflexiones respecto a la trayectoria, el alcance y los vacíos dejados por el Programa a

lo largo de su existencia, lo que permitió sentar las bases para decidir en un futuro la permanencia o reorientación del Programa. La utilidad práctica de los resultados de la evaluación implica que éstos brinden información y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de parte de los responsables de la política sectorial en el nivel estatal y federal, bajo la perspectiva de lograr eficacia operativa y mayores impactos de los recursos invertidos. Esas propuestas se referirán a temas centrales y críticos de la operación de Fomento Ganadero y deberán ser factibles de implementarse en el corto plazo. La oportunidad de los resultados de la evaluación se refiere a la posibilidad de retroalimentar a los tomadores de decisiones sobre la marcha, de modo que coadyuven en la adopción de medidas correctivas, particularmente en lo referido a la operación en la entidad. Esta oportunidad es posible en el caso de la evaluación de procesos que, por ello, se referirá tanto al año 2004, al que corresponde la evaluación, como al 2005 durante el cual se realizará la misma.

Por otra parte, la evaluación también se distingue porque combina los análisis cualitativo y cuantitativo. El carácter cualitativo de la evaluación permite comprender el entorno estatal y analizar los procesos a través de los que se desenvuelve el Programa y cómo influyen en sus resultados e impactos. La dimensión cuantitativa de la evaluación posibilita la estimación de la magnitud de los resultados e impactos y el análisis de su causalidad.

### **Fuentes de información**

El método de muestreo utilizado fue proporcionado por la UA de la FAO, cuyo proceso incluyó a las categorías de los beneficiarios de los Programas a evaluar, el diseño muestral y finalmente la aprobación de éste último. El marco muestral fue el total de los beneficiarios 2002 y 2004, que recibieron el apoyo en el Programa de Fomento Ganadero, que incluye los subprogramas: desarrollo ganadero y desarrollo de proyectos agropecuarios integrales (DPAI). Los productores encuestados se seleccionaron de forma aleatoria, una vez enlistados en orden alfabético. (Anexo 1, metodología de evaluación). Basados en la mencionada metodología, se realizaron 24 entrevistas a funcionarios directivos, operativos, promotores, agentes técnicos y responsables operativos de cada uno de los subprogramas y comités sistema-producto evaluados. Se realizaron 95 encuestas a beneficiarios del año 2004 y 146 a beneficiarios del 2002 (Anexo 1, metodología de la evaluación).

Las fuentes de información base para la evaluación de Fomento Ganadero en Baja California Sur fueron: anexos técnicos, listas de beneficiarios, informes de evaluaciones externas de años anteriores e informes de resultados generados por el gobierno estatal y la delegación de la SAGARPA. Documentos de política sectorial: Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005, estadísticas del sector a nivel nacional y del Estado de Baja California Sur de diferentes fuentes principalmente de INEGI.

El procedimiento realizado para sistematizar la información fue la captura de cada uno de los cuestionarios en el sistema Lotus Notes, mediante el cual se generaron bases de datos en el programa estadístico Excel, mismas que se depuraron y limpiaron, para posteriormente utilizarse para calcular los indicadores que sirvieron para la redacción y desarrollo de los capítulos del presente informe. Previo a estas actividades, se tomaron dos talleres presenciales dictados por la UA de la FAO y la SAGARPA, en la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

## Capítulo 1

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

En este capítulo se identificaron los factores principales que limitan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado de Baja California Sur, mediante el análisis de las tendencias notables en los ámbitos productivo y comercial para las cadenas productivas que identifican al subsector pecuario en la entidad. Dentro de este análisis, también se evaluó el grado de respuesta que ofrece el Programa y otros instrumentos de fomento al subsector. Los resultados de este capítulo proveen el marco necesario para establecer el grado de correspondencia del Programa con la problemática y retos que plantea el entorno en el que se desarrolla la ganadería en el Estado de Baja California Sur, aspecto que será abordado en el siguiente capítulo.

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

En este apartado, se analizó la evolución que en el pasado reciente han experimentado las variables fundamentales que definen el entorno en el cual se desarrollan las actividades pecuarias apoyadas por el Programa Fomento Ganadero en Baja California Sur, esto con el fin de identificar y explicar los factores que condicionan su desarrollo, tratando los siguientes puntos:

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

A la fecha, en el Estado de Baja California Sur, se han conformado cinco comités sistema producto relacionados con las actividades pecuarias, los cuales son, el sistema producto bovinos carne, sistema producto caprinos, sistema producto ovinos, sistema producto apícola y sistema producto bovinos leche. Sin embargo, solo se han elaborado los planes rectores para dos sistemas, que son el de bovinos carne y el de caprinos. La mayoría de los funcionarios entrevistados coincidieron en que efectivamente, una de las directrices de estos sistema producto es apoyar a los productores para posesionarlos en el mercado y apropiarse del valor agregado; sin embargo, esto no se ha reflejado en los productores del Estado, dado que en la actualidad estos comités se encuentran en una etapa de análisis y validación de los diagnósticos y planes rectores, por lo que no se han planteado solicitudes por parte de los productores para otorgarles el valor agregado a sus productos, siendo esta la principal causa de condicionamiento del desempeño de los mismos en el Estado.

Cabe señalar que la situación en que se encuentran los sistemas producto en la entidad, indujo a que los resultados de las encuestas a productores beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004, tengan un desconocimiento de lo que significa y las actividades que realiza un comité sistema producto, dado que solo el 30 y 42% de los

encuestados para 2002 y 2004, respectivamente, afirmó saber y tener conocimiento de lo que es un comité sistema producto y de las actividades que realiza.

Por otro lado, se señaló por parte de los funcionarios, que el propósito de la SAGARPA ha sido enfatizar en que los recursos y las acciones del Programa Fomento Ganadero, se orienten a la integración de las cadenas productivas o de alta inclusión social; sin embargo, ésta orientación se está expresando poco en la asignación de recursos al acopio, empaque, transformación u otros elementos que inciden en la integración de las cadenas en el Estado, señalando que algunas condicionantes para la integración de los productores en estos comités se relaciona con la falta de organización de los mismos para integrarse en este sistema, pero además, en la entidad, predomina mucho el tipo de productores de subsistencia, situación que los imposibilita muchas veces para orientar al productor y avance hacia otros eslabones de la cadena, con la finalidad de agregar valor al producto y apropiarse de una proporción mayor del precio que paga el consumidor.

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

De un total de 7.3 millones de hectáreas con que se constituye el Estado de Baja California Sur, aproximadamente 4.4 millones son utilizadas para desarrollar la actividad ganadera en forma extensiva, bajo el sistema de aprovechamiento erróneo de los agostaderos, que en sitios geográficos como el municipio de Mulegé, pueden representar hasta 50 hectáreas por unidad animal, en Los Cabos en promedio es de 24 hectáreas por unidad animal, constituyéndolo a nivel estatal como el más apto para un desarrollo pecuario con dicho sistema, por sus posibilidades de producción natural de material vegetal alimenticio en el medio rural. Considerando lo anterior, es necesario definir e identificar las cadenas productivas con mayor potencial de desarrollo en el ámbito estatal, basados principalmente en los criterios de prioridad nacional que la misma SAGARPA, en el ámbito nacional ha establecido dentro de su política sectorial, fundados esencialmente en los productos básicos estratégicos como son maíz, caña de azúcar, frijol, trigo, arroz, sorgo, café, huevo, leche, carne de bovino, porcinos, aves y pescado (artículo 179 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable), en la derrama económica, generación de empleos, generación de divisas de los productos pecuarios, así como en el interés del gobierno del Estado en determinada cadena productiva.

En este sentido y acorde a las entrevistas de los funcionarios en la entidad, se han conformado e identificado a la fecha, cinco comités de sistema producto como mecanismos de planeación, comunicación y concertación permanente entre los actores económicos que forman parte de las cadenas productivas. Estos cinco comités se encuentran asociados a cinco cadenas productivas con potencial de desarrollo en el ámbito estatal, las cuales son la cadena apícola, bovinos leche, bovinos carne, ovinos y la cadena de caprinos. Indudablemente que cada una de estas cadenas tienen áreas de oportunidad en la entidad. Así, la cadena bovinos leche, se encuentra englobada prácticamente en dos grandes empresas de la entidad, las cuales son Rancho El Caracol, localizado en el municipio de Mulegé y la Unión de Ejidos 20 de Noviembre, localizada en el municipio de Comondú. Esta cadena tiene un potencial alto de desarrollo y de oportunidad, debido a que la producción de leche fresca pasteurizada en el Estado, cubre el 77% del abasto total, con un inventario de 12 mil cabezas (Plan de Desarrollo Estatal 1999-2005). La cadena bovinos carne, tiene un potencial alto y de oportunidad para desarrollarse en los municipios de La Paz y Los Cabos, dado que concentran el 63% del hato bovino de carne en la entidad, misma que en un 90% es consumida en el mercado local y el 10% se comercializa en pie en el vecino Estado de Baja California. La cadena

caprinos, muestra un área de oportunidad y buen potencial de desarrollo en el municipio de Comondú, debido a que este municipio concentra el 43% del inventario estatal de caprinos, produciendo anualmente alrededor de 48 mil cabezas de caprinos, de las cuales, el 87% se comercializa en las ciudades de Monterrey, Nuevo León, Guadalajara, Jalisco y México, D.F. Así mismo, este municipio también muestra un potencial alto de desarrollo y de oportunidades para la cadena ovinos, dado que concentra el 70% del inventario de esta especie en el Estado. La cadena abejas ha mantenido un potencial alto de desarrollo y de oportunidad en los municipios de Los Cabos y La Paz, que es donde se concentra el mayor inventario de colmenas en la entidad, quienes han producido en promedio alrededor de 200 t de miel, contando con infraestructura adecuada para producir 36 mil abejas reinas anualmente.

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

En este segundo apartado se busca determinar de qué manera y en qué medida el Programa Fomento Ganadero y demás instrumentos están respondiendo a la problemática y oportunidades de la ganadería en el Estado de Baja California Sur, para lo cual se abordaron los siguientes aspectos:

### **1.2.1. Orientación básica del Programa en el Estado (objetivos, población objetivo y categorías de inversión)**

Los objetivos para la operación del subprograma desarrollo ganadero del Programa de Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, fueron el de incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie, incrementar la eficiencia productiva de las unidades de producción pecuaria, a través de inducir la capitalización e inversión, incrementar el valor de la producción primaria, mediante proyectos que fortalezcan los sistemas de acopio y transformación de productos e incrementar la eficiencia productiva, a través de impulsar la mejora genética de las principales especies pecuarias presentes en la entidad.

Por otro lado, los objetivos para la operación del subprograma desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, se enfocaron en apoyar y fomentar el desarrollo de unidades de producción pecuarias de manera sostenible, a través de la contratación de coordinadores y promotores del desarrollo que propicien los procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología, a través de proyectos que integren a productores en grupos y fortalezcan las cuencas de producción, propiciando su integración a las cadenas productivas pecuarias. La selección de la población objetivo para la ejecución de las acciones de los subprogramas de Fomento Ganadero operados durante el 2004 en el Estado de Baja California Sur, se realizó con estricto apego a lo establecido en las Reglas de Operación de Alianza para el Campo vigentes (2003), la cual tipifica como sujetos de apoyo de estos subprogramas a los ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios y grupos organizados o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores que se constituyan o estén constituidos de acuerdo a las leyes vigentes y que realicen actividades ganaderas en cualquier comunidad y municipio.

En este sentido, se acató lo estipulado en las Reglas Vigentes de Operación de Alianza para el Campo en el que se establece que deberá privilegiarse a la población de menores ingresos y define la elegibilidad de los productores que serán beneficiados con la asignación de los recursos destinados a cada uno de los subprogramas considerándose a los productores de bajos ingresos en transición y el resto de productores. De acuerdo con el anexo técnico 2004 de los Programas de Ejecución Federalizada del Programa de Fomento Ganadero, dentro del Subprograma de Desarrollo Ganadero específicamente Estrategia de Reconversión Productiva, se programaron apoyos dentro de las categorías de inversión y las componentes de infraestructura y equipo para praderas y agostaderos, construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de unidades de producción bovino carne, bovino leche, doble propósito, caprina, porcina y avícola. Se programaron sementales bovino nacional con registro genealógico y evaluación genética; en vientres se programaron bovino cárnico o doble propósito gestante importado o nacional con certificación fenotípica, así como ovino o caprino (trionas). En la componente apicultura se incluyeron abeja reina comercial y núcleos de abejas. El monto programático total para reconversión productiva fue de \$9,765,997, de los cuales, \$5,734,528 corresponden a la aportación del Gobierno Federal y \$4,031,469 a la aportación de los productores. En cuanto a las metas programadas, 318 corresponden al Subprograma Desarrollo Ganadero específicamente Estrategia de Reconversión Productiva, de las cuales, 151 corresponden a productores de bajos ingresos en transición y 167 al resto de productores.

Dentro del Subprograma de Desarrollo Ganadero, específicamente Integración de Cadenas Agroalimentarias, las categorías de inversión programadas fueron para otorgar apoyos para construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de unidades de producción bovino carne, bovino leche, doble propósito y avícola, con un monto total de \$596,969, de los cuales corresponden como aportación del Gobierno Federal \$286,451 y por parte de los productores \$310,518. El total de metas programadas dentro de cadenas agroalimentarias fue 12, las cuales correspondieron en su totalidad al resto de productores.

Dentro del Subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, específicamente Estrategia Integración de Cadenas Agroalimentarias, las categorías de inversión se enfocaron a la contratación del promotor de desarrollo, contratación del coordinador, actualización y giras de intercambio técnico y material didáctico para cada promotor y coordinador, con un monto total de \$588,200, correspondiendo el total de la aportación al Gobierno Federal. El número de productores programados para beneficiarse con este subprograma fue de 300, de los cuales, 210 corresponden a productores de bajos ingresos en transición y 90 al resto de productores. Cabe señalar que por parte del Gobierno del Estado no se programaron ni se asignaron montos para ninguno de los subprogramas.

### ***1.2.2. Otros Programas federales y estatales que atienden la ganadería en el Estado: principales lineamientos de política, acciones que desarrollan y recursos asignados***

En el Estado de Baja California Sur durante el 2004 se implementaron otros Programas Federales que atiende a la ganadería en la entidad. De éstos, destaca el Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera (PROGAN) cuyo objetivo es incentivar la productividad de la ganadería bovina con base en el incremento de la producción forrajera de las tierras de pastoreo, derivado del mejoramiento de la cobertura vegetal y de la incorporación de prácticas tecnológicas que impacten en la rentabilidad de las unidades

de producción, así como establecer la identificación del ganado de manera individual y permanente para su control y rastreo.

Este Programa tiene una cobertura nacional y una vigencia de cuatro años (2003-2006), con apoyos anuales a los beneficiarios que cumplan con las reglas de operación del PROGAN y supeditadas a la disponibilidad presupuestal. La población objetivo son los ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios nacionaleros y sociedades civiles o mercantiles. Propietarios o con derecho de uso de tierras de pastoreo dedicadas a la cría de ganado bovino en forma extensiva, mediante el uso de su vegetación, sea esta nativa o de praderas, que se inscriban en el Padrón Ganadero Nacional (PGN). Quedan excluidas las engordas, el repasto y el ganado estabulado, así como las superficies de las unidades de producción que carezcan de cerco para el control ganadero. Este Programa opera por etapas, así, para la primera etapa se tiene por objeto iniciar la integración del Padrón de Beneficiarios y de manera simultánea el PGN, así como definir e instrumentar la base de datos central para el SINIIGA. Esta etapa inició a partir de marzo de 2003 con la recepción de solicitudes (formato 1) y tendrá una duración de cuatro meses. Para la segunda etapa, el objetivo es iniciar el pago de estímulos a beneficiarios del PROGAN, correspondientes al primer año de beneficio y la incorporación al SINIIGA del ganado bovino de los ganaderos inscritos durante la primera etapa del Programa, que hayan cumplido con los requisitos de elegibilidad. Su vigencia será de julio a diciembre del 2003. De manera adicional, durante este periodo, de existir suficiencia presupuestal, se continuará con la recepción de nuevas solicitudes y podrán entregarse los estímulos correspondientes a los ganaderos inscritos en esta etapa. La tercera etapa, cuyo objetivo es otorgar los estímulos del PROGAN por primera vez e incorporar al SINIIGA el ganado bovino de los productores inscritos en las dos etapas anteriores, que no recibieron el apoyo durante el año 2003, además de entregar los correspondientes al segundo, tercero y cuarto año de beneficio a los productores que cumplieron con los requisitos de elegibilidad y lo establecido en su carta compromiso previa evaluación técnica. Comprende de enero a diciembre del 2004, y en caso de existir disponibilidad presupuestal, se podrá continuar con la recepción de nuevas solicitudes durante el 2004. La cuarta etapa comprende de enero del 2005 a diciembre del 2006. Se otorgarán los apoyos a los productores beneficiarios que cumplieron con los requisitos de elegibilidad y con lo establecido en la carta compromiso, previa evaluación técnica.

En cuanto a los tipos de apoyo, los criadores de ganado bovino que se inscriban en el PROGAN y cumplan con los requisitos de elegibilidad se les otorgará un estímulo económico por vientre en edad reproductiva. Para proyectos de pequeñas propiedades, se apoyarán hasta un máximo de 300 vientres bovinos en edad reproductiva del total de la población de ganado en el predio, sin rebasar la capacidad de carga de la UPP. En proyectos de tierras de uso común en ejidos, comunidades y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la ganadería bovina extensiva, se apoyarán los vientres bovinos en edad reproductiva del total de la población de ganado existentes en la UPP, sin rebasar su capacidad de carga animal. Para el caso de las unidades de producción que se encuentren constituidas en sociedades civiles o mercantiles, el apoyo se otorgará al representante legal. Para las tierras de uso común en ejidos y comunidades, el apoyo se otorgará al comisariado ejidal o el representante que designe la asamblea. El beneficiario que resulte elegible en el periodo 2003-2006, será apoyado hasta con \$1,800.00 por vientre en edad reproductiva, sujeta a disponibilidad presupuestal. El primer año de beneficio el apoyo será de \$300.00 por vientre bovino; \$400.00 el segundo año; \$500.00 para el tercero y \$600.00 para el cuarto. Los estímulos para el segundo, tercero y cuarto año se otorgarán condicionados al cumplimiento de los requisitos y carta compromiso.

Los requisitos para recibir los apoyos del PROGAN son: presentar solicitud de inscripción y cédula de autodiagnóstico. Entregar copia simple de identificación oficial. Acreditar ser criador de bovinos en sistemas extensivos. Entregar copia simple de escritura o equivalente. Los requisitos para recibir el apoyo correspondiente al primer año de beneficio son: entregar carta compromiso en la que se detallen la aplicación de 10 prácticas tecnológicas y su obligación de mejorar la cobertura vegetal a lo largo de la vigencia del PROGAN. Así como cumplir con las campañas zoonosanitarias que se lleven a cabo en la región, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las disposiciones federales en materia ambiental. La inscripción al PROGAN se realizará en las ventanillas establecidas en los CADER-s de los DDR-s a partir de la publicación de las Reglas de Operación.

Los recursos asignados para este Programa en el Estado de Baja California Sur fue de \$2,865,000.00, monto que permitió alcanzar metas o acciones para beneficiar a 8,619 vientres de 209 unidades de producción. Para el año de 2005 se programaron \$4,670,000.00. De acuerdo a las entrevista con los funcionarios operativos del Programa Fomento Ganadero, otro Programa que atiende la ganadería en el Estado de Baja California Sur que es un componente del PROGAN es el Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado (SINIIGA), cuyo objetivo es establecer la identificación individual y permanente del ganado en México y conformar una base de datos que permita orientar acciones integrales que conlleven a elevar los estándares de competitividad de la ganadería mexicana para el fortalecimiento del control sanitario y de movilización de ganado, del manejo técnico de los hatos, de la genética, de los procesos de comercialización de los productos pecuarios bajo marcas de productores, así como coadyuvar en las acciones de salud pública y del combate del abigeato.

El Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente (PIASRE) es otro Programa Federal que atiende la ganadería en el Estado de Baja California Sur. Para el 2004, se avocó a la captación de agua, rehabilitación de praderas y perforación de pozos profundos, impactando principalmente a los ganaderos de la región. Los objetivos del PIASRE son fomentar, con carácter preventivo y en función de las condiciones agro ecológicas, el desarrollo sustentable en regiones y zonas frecuentemente afectadas por fenómenos climatológicos adversos que inciden en una disminución de la productividad, mediante la reconversión productiva hacia sistemas de producción sostenibles para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales locales, impulsando el desarrollo de proyectos integrales.

Los productores que pueden ser elegibles como beneficiarios de este Programa son todas aquellas agrupaciones de productores agropecuarios que presenten proyectos integrales. Los montos de apoyos hasta 40 hectáreas de temporal por productor son de \$439.00; apoyo hasta 50 cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor (5 a 1) \$278.00; apoyo hasta 88 jornales \$44.00. Los tipos de apoyo son la construcción y realización de obras y acciones orientadas a mejorar con enfoque preventivo, los activos fijos y/o a lograr la reconversión productiva en el marco de los proyectos integrales, que se consideran aquellos como técnicamente viables en los proyectos integrales; reduzca el riesgo de siniestralidad y de bajas productivas; orientados a la construcción, mejoramiento o conservación de los activos fijos; cuando se trate de infraestructura rural básica que fomente la conservación y uso apropiado del suelo y agua; cuando se trate de reconversión productiva, apoyados al potencial productivo del suelo y mercado, que pasen de cultivos marginales a los de menor riesgo, actividades pecuarias, forestales, u otras alternativas. Todos los beneficiarios de este Programa están obligados a aplicar los

recursos conforme a normas del Programa; aportar en tiempo y forma y a conservar y mantener las obras y acciones que le fueron apoyadas. De acuerdo a los convenios firmados con el gobierno estatal se tuvo una inversión en el Estado de Baja California Sur de \$17,480,000.00 de inversión federal para apoyos en el medio rural, los cuales se distribuyeron en 20 comités pro-proyecto que consistieron prácticamente en la realización de obras de conservación de suelo y agua para el beneficio de 1,481 productores. Para el 2005 se programaron recursos por el orden de los \$14,584,000.00.

Otro Programa que también apoya y atiende la ganadería en el Estado, es la financiera rural, que para el año de 2004, ejerció un total de 76.3 millones de pesos a 318 sujetos de crédito que beneficiaron a 463 productores. El monto de estos apoyos se dividen tanto para la agricultura como para la ganadería y para el caso de ésta última, se beneficiaron a 2,761 cabezas de ganado, mientras que por actividad, de la totalidad de la apertura crediticia de la financiera rural, el 6.8% correspondió a la ganadería y el 0.1% a la actividad apícola. El resto se distribuyó a la agricultura, a la actividad agroindustrial, comercial, acuícola/pesquera y en servicios.

***1.2.3. Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales (federales y estatales) que confluyen en el Estado. Consistencia en las acciones impulsadas y sinergias logradas***

El Programa de Fomento Ganadero presenta una complementariedad y sinergias con todos los instrumentos sectoriales tanto federales como estatales que se implementan en el Estado de Baja California Sur. Así, para el caso de las políticas estatales, se tiene el Plan de Desarrollo Estatal 1999-2005 el cual entre otras considera dentro de su política sexenal la inducción de infraestructura básica para el manejo integral del hato y buen uso del agostadero (bordos de captación, pilas de abrevadero, líneas de conducción, ollas de agua y bebederos) en 1,500 comunidades rurales; incorporar a la infraestructura rural tecnología de punta que permita la producción de forraje mediante equipo de bombeo con energía fotovoltaica; fertirrigación presurizada y paquetes tecnológicos de cultivos forrajeros en 100 ranchos sustentables; promover la siembra y conservación de forraje mediante convenios de concertación entre agricultores y ganaderos, a fin de instrumentar un programa permanente de suplementación de ganado; integración de 9 grupos de ganaderos de validación y transferencia de tecnología (GGAVATT), estableciendo vinculación con la Fundación Produce Baja California Sur, A.C., contratando técnicos profesionales y que sean promotores del desarrollo de las cuencas de producción; impulsar el desarrollo de la investigación y transferencia de tecnología, en cuatro proyectos anualmente, conjuntando esfuerzos y recursos con los centros de investigación existente, con una estrecha vinculación hacia la Fundación Produce Baja California Sur, A.C.

El Programa de Fomento Ganadero también tiene una estrecha relación con el Programa de Salud Animal dado que para tener acceso a los apoyos de éste, se requiere realizar las pruebas que incluyen las acciones de las campañas zoonosológicas contra la brucelosis y tuberculosis bovina, a fin de lograr la erradicación de estas enfermedades, disminuir la infestación de garrapata *Boophilus* spp, la de *Oestrus ovis* (gusano del cuerno) en el ganado caprino y ovino; mantener el status zoonosológico en las enfermedades ya liberadas del Estado, fortaleciendo la vigilancia epizootiológica, reforzamiento de las medidas de control de movilización de ganado, sus productos y subproductos de origen animal en los puntos de entrada al Estado.

Por otro lado, la complementariedad del Programa de Fomento Ganadero también se presenta con otros Programas e instrumentos federales y estatales como son los Programas de Fomento Agrícola, que incluye los Programas de Fomento a la Inversión y Capitalización (manejo integral de suelo y agua, tecnificación de la producción y fomento productivo y reconversión productiva); los Programa de Desarrollo Rural que incluyen los apoyos a proyectos de inversión, el de desarrollo de capacidades y el de fortalecimiento de empresas y organización rural; el Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera; los Programas del Fideicomiso de Riesgo Compartido como lo son el de microcuencas, el de las agencias promotoras de agronegocios y centros de gestión empresarial, el Programa de uso de cercos eléctricos mediante paneles solares, el Programa de bombeo de agua mediante paneles solares, el Programa de distribución de agua para el ganado; con la Comisión Nacional de Zonas Áridas específicamente en el PIASRE, con el Programa de Transferencia de Tecnología, con la Fundación Produce Baja California Sur, A.C., a través de los apoyos que reciben los ganaderos dentro de los modelos de Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de tecnología (GGAVATT). Así mismo, el Programa de Fomento Ganadero guarda una estrecha relación con el Programa nacional para el fortalecimiento de los sistemas producto, dado que las cadenas productivas tienen relación con las especies como son bovinos carne, bovinos leche, caprinos carne, caprinos leche, ovinos carne, ovinos leche, programa apícola, mismos que se apoyan dentro de este Programa, por lo que este se complementa para que el impacto de los beneficios sea mas efectivo para los productores del Estado de Baja California Sur.

## Capítulo 2

### Principales resultados y tendencias del Programa

El objetivo del presente capítulo es efectuar una estimación de los resultados acumulados más relevantes alcanzados con el Programa de Fomento Ganadero a lo largo de toda su existencia, con el propósito de conocer la cobertura y dimensión global de los impactos en el Estado de Baja California Sur. El análisis de resultados se referirá a las principales acciones inducidas por el Programa desde su establecimiento en el Estado, con énfasis en el periodo 2001-2004 y considerará sus principales directrices con el propósito de obtener un enfoque de conjunto. Adicionalmente, se instaurará el grado de correspondencia entre las acciones que ha impulsado el Programa en los últimos años y la problemática y retos del entorno referidos en el capítulo anterior.

#### 2.1. Resultados en inversión y capitalización

##### *2.1.1. Inversión acumulada del Programa por fuente de aporte (gobiernos federal y estatal y productores)*

El cuadro 1 muestra la inversión acumulada del Programa de Fomento Ganadero por fuente de aporte en el Estado de Baja California Sur. La inversión total hasta 2002 incluyendo las componentes ganado mejor, establecimiento de praderas, lechero, apícola y porcinos era de \$52,252.10 miles de pesos, inversión que fue distribuida aproximadamente de manera equitativa en cada una de las componentes, a excepción de la apícola y de DPAI, ya que del total invertido, sólo el 2% correspondió a estas dos componentes, que para el caso de DPAI, fue el primer año que se apoyó. Específicamente para la componente ganado mejor, se observa que la inversión en ésta fue aumentando conforme el avance de los años, mientras que el resto de componentes no tienen una tendencia marcada de incremento, sino que ha sido variable conforme el transcurrir del tiempo. El hecho de que la componente ganado mejor haya incrementado en los montos de sus apoyos, demuestra que existe una clara relación con las políticas estatales en cuanto a la instrumentación de un programa de mejoramiento genético y repoblación de las especies ganaderas, introduciendo sistemas de selección del material genético apropiado para cada región con base en una evaluación de resultados, la cual es una meta sexenal dentro del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005. Por otro lado, se observa que en este período, el resto de las componentes no tienen una tendencia de incrementar sus apoyos, dado que éstos fueron otorgados conforme a las demandas de los beneficiarios, pero es claro también que existe un impacto real del Programa en el Estado, ya que se han cubierto casi en su totalidad las metas sexenales propuestas en el Plan Estatal de Desarrollo con el que actualmente se están desarrollando las actividades del Programa. Para el período 2003-2004, donde las componentes son los dos subprogramas (desarrollo ganadero y desarrollo de proyectos agropecuarios integrales) y estos a la vez se dividen en apoyos por especie, el cuadro 1, muestra la inversión acumulada del Programa de Fomento Ganadero por fuente de aporte en el Estado de Baja California Sur. La inversión total hasta 2004 incluyendo los dos subprogramas es de \$13,994.2 miles de pesos, inversión que fue distribuida en ambos subprogramas, donde sólo el 9% de la inversión correspondió a DPAI y el 91% de la inversión correspondió a desarrollo ganadero. De este subprograma, el 61% de la inversión correspondió a

bovinos, el 23% a caprinos, el 10% a apícola, el 6% a porcinos y finalmente con sólo el 1% a ovinos. Nuevamente, se manifiesta que el Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, ha tenido un impacto real en la estructura productiva de la ganadería del Estado, todo ello, en virtud de que es acorde a la política sectorial del Plan Estatal de Desarrollo con el cual se encuentra operando el Programa en la entidad, cumpliendo cabalmente y acorde con las metas sexenales en cuanto a competitividad comercial, producción y productividad, así como con los objetivos generales enfocados a la consolidación de la ganadería hacia un desarrollo integral, bajo esquemas sostenibilidad que permitan elevar los niveles de producción, productividad y competitividad comercial con mayor eficiencia respetando el entorno ecológico, aunado a una excelente salud animal. La inversión acumulada a la fecha en el Programa en Baja California Sur es de \$66,246.3 miles de pesos, inversión que a la par con las acciones realizadas en el Programa, ha impulsado nuevas inversiones en la actividad pecuaria en la entidad, resolviendo muchos de los problemas que aquejan a los ganaderos del Estado, dado el grado de correspondencia de las políticas del Programa con las necesidades, problemas prioritarios del sector en la entidad, así como con las políticas estatales encaminadas hacia la identificación, caracterización y desafío de los retos del entorno que guarda la actividad en el Estado, hacia la consolidación de una ganadería sostenible en los aspectos de producción, productividad, salud animal y competitividad comercial. La inversión total por parte de los productores de 2002 a 2004 ha sido de \$16,640.83 miles de pesos, que equivale al 20% de la inversión total que ha tenido el Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur (Cuadro 2).

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

Las inversiones que el Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur ha realizado desde 1996 a la fecha, han sido fundamentales para la capitalización de las unidades productivas en la entidad. Así, los resultados de las encuestas mostraron que la capitalización de las unidades de producción de los beneficiarios de este Programa antes de 2002 era de \$16,075,750, mientras que la capitalización neta desde 2002 hasta ahora (2005) a causa del apoyo de alianza para el campo fue de \$6,766,000 y por otras causas fue de \$125,000, para un total de \$6,891,000, de los cuales, el 98% fue por causa del apoyo de alianza para el campo y solo el 2% por otras causas. Los resultados de las encuestas de 2004 mostraron que la capitalización neta que incluye maquinaria y equipo, construcciones e instalaciones y medios de transporte de la unidad productiva, fue de \$7,095,000 antes del apoyo, mientras que la capitalización neta desde antes del apoyo hasta ahora (2005) fue de \$6,306,600 a causa del apoyo del Programa de alianza para el campo y de \$664,000 por otras causas, para un total de \$6,970,600, de los cuales, el 90% fue por causa del apoyo de alianza para el campo y el 10% restante por otras causas. En ambos años evaluados, la capitalización neta de las unidades de producción de los beneficiarios ha tenido una capitalización favorable, ya que para ambos años, esta capitalización se ha debido en más de un 90% a causas del apoyo de alianza para el campo, siendo evidente la importancia y relevancia del Programa para que los beneficiarios hayan registrado esta capitalización neta en sus unidades. Cabe señalar que los conceptos de inversión para este Programa, mismos que han permitido la capitalización de las unidades de producción, han sido fundamentalmente equipos e infraestructura. Dentro de los equipos se consideran ordeñadoras mecánicas, cosechadoras, cortadoras, rastrillos, segadoras, picadoras y empacadoras de forraje, saladeros, tanques de enfriamiento y de almacenamiento, ordeñadora portátil, colmenas, equipos fotovoltaicos, equipamiento de establos, botes lecheros, extractores manuales (miel), básculas, cercos eléctricos para corrales, para potreros, para división y cercos

perimetrales, mientras que lo relacionado con infraestructura son principalmente construcción de pila, comederos, bebederos, sombras en corral, líneas de conducción, ollas de agua, bordos de retención de agua, construcción de salas de ordeña y de espera, establos, almacén, salas de parto, bodegas y cuarto de recepción de leche, construcción de rampa de acceso e infraestructura básica en corrales.

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

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

La revisión documental realizada mostró (Cuadro 3) que el Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, ha cubierto a los beneficiarios de todos los municipios de la entidad, así como a todos los subprogramas y componentes de los mismos. El número de beneficiarios total hasta 2002 incluyendo DPAI y las componentes ganado mejor, establecimiento de praderas, lechero, apícola y porcinos era de 4,838 beneficiarios, apoyos que fueron distribuidos en cada una de las componentes, donde el 9% de los beneficiarios corresponde a apícola y DPAI. Las componentes ganado mejor, praderas y lechero, con un 33, 20 y 28%, respectivamente. Al igual que los montos invertidos, la componente ganado mejor tuvo un incremento en cuanto al número de beneficiarios apoyados a la largo del tiempo, siendo acorde lo invertido con respecto al número de beneficiarios apoyados. El hecho de que la componente ganado, lechero y establecimiento de praderas mostraron el mayor porcentaje de beneficiarios apoyados, demuestra que existe una clara relación con las políticas estatales en cuanto a la instrumentación de un Programa de mejoramiento genético y repoblación de las especies ganaderas, la promoción de la siembra y conservación de forraje y la inducción de infraestructura básica para el manejo integral del hato y buen uso del agostadero apropiado para cada región con base en una evaluación de resultados, las cuales son metas sexenales dentro del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005.

Para el período 2003-2004, donde las componentes son los dos subprogramas (desarrollo ganadero y desarrollo de proyectos agropecuarios integrales) se muestra en el cuadro 3, que el 62% de los beneficiarios pertenecen al subprograma DPAI, mientras que el 38% al subprograma Desarrollo Ganadero, el cual a su vez, mostró que el mayor porcentaje de beneficiarios por especie fue para la de bovinos, seguida por la de caprinos, con 47 y 40%, respectivamente. El resto de especies mostraron porcentajes menores, donde el menor porcentaje de beneficiarios apoyados fue para la especie de ovinos. Cabe aclarar, que este valor es debido a que el número de productores de esta especie en la entidad aún es muy bajo e incipiente. Para el caso de abejas y porcinos, estas actividades aún no son representativas de la entidad, como lo son las especies de bovinos carne y leche y caprinos carne y leche, donde se concentraron el mayor número de beneficiarios apoyados. Es importante destacar, que a pesar de que la inversión en este período en el subprograma desarrollo ganadero fue mayor que en el subprograma DPAI, esto no se reflejó en el número de beneficiarios, todo ello, debido a que para el subprograma Desarrollo Ganadero, la mayoría de las solicitudes son presentadas de manera individual, mientras que las del subprograma DPAI, debido al tipo y términos del subprograma, el número de beneficiarios se incrementa considerablemente, ya que todos sus beneficiarios se encuentran constituidos en grupos organizados o bajo el modelo de grupo ganadero de validación y transferencia de tecnología (GGAVATT). El número de beneficiarios apoyados en total hasta 2004 incluyendo los dos subprogramas es de 6,235, con una

inversión acumulada a la fecha en el Programa en Baja California Sur de \$66,246.3 miles de pesos. Los resultados anteriores son una muestra evidente que el Programa Fomento Ganadero en el Estado, está cubriendo las componentes de mayor interés y con representatividad en el ámbito estatal, sobre todo en función de los objetivos y metas sexenales del Gobierno del Estado, vinculadas estrechamente con las estrategias que permitirán la consolidación de esta actividad en la entidad.

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

El Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur se ha concretado en apoyar a partir de 1996 a 2002 los siguientes componentes: ganado mejor, establecimiento de praderas, Programa lechero y Programa apícola. Cabe aclarar, que a partir del año de 2002, se inició con el subprograma de desarrollo de proyectos agropecuarios integrales. Para 2003 y 2004 se observa que los apoyos fueron divididos en componentes por especie animal. Así, fueron consideradas las especies siguientes: bovinos, ovinos, caprinos, abejas y porcinos, mismos apoyos que se engloban en el subprograma de desarrollo ganadero. Así mismo, es importante aclarar que para ambos años, también se incluyó el subprograma de desarrollo de proyectos agropecuarios integrales (DPAI).

Todos los componentes apoyados históricamente en el Programa de Fomento Ganadero tienen una estrecha relación con las principales necesidades estatales, dado que el objetivo del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005 en cuanto al aspecto de ganadería, es consolidarla, orientándola hacia un desarrollo integral vinculada con la agricultura, bajo esquemas de sustentabilidad, que permitan elevar sus niveles de producción, productividad, calidad y competitividad con mayor eficiencia respetando el entorno ecológico que mediante las siguientes estrategias entre las que destacan bajo la rectoría del Gobierno del Estado, se coordinarán y concertarán acciones entre productores, sus organizaciones e instancias gubernamentales, de tal forma que se garantice la continuidad de los planes, programas y acciones que se establezcan. Se fortalecerá la coordinación interinstitucional entre las dependencias que inciden en el sector, a fin de que los Programas de apoyo tengan una mayor cobertura, penetración y respondan a las directrices que defina la política el Gobierno Estatal en esta materia. Se incorporará a los productores de manera determinante como parte activa en la toma de decisiones, tanto en los procesos productivos, de industrialización, de investigación; así como en la de comercialización y preservación de la salud animal. Con el propósito de evitar la dispersión de esfuerzos y de recursos, así como buscar un impacto focalizado, identificar y desarrollar cuencas de producción, considerando éstas como zonas de condiciones agroecológicas y económicas similares con potencial productivo: bovino leche, bovino carne, bovino criollo, caprinocultura, apicultura, entre otros.

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

La cobertura de los principales componentes apoyados en el Programa de Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur (Cuadro 4) desde 1996 a la fecha, ha sido en toda la geografía estatal, dado que esta entidad sólo se divide en cinco municipios, donde en cuatro de ellos, se encuentran las oficinas de los DDR y CADER respectivos.

Los resultados muestran que en el año 2001, las unidades físicas por componente se destinaron de la siguiente manera: para el subprograma de ganado mejor, el número de cabezas apoyadas fue de 44 sementales bovinos, 265 vientres bovinos de 320 kg, 15 vientres bovinos de 240 kg, 50 vientres bovinos gestantes, 1357 vientres ovinos y caprinos, 10,065 apoyos para triponas y 600 dosis de semen. Para el subprograma de recuperación de tierras de pastoreo, se rehabilitaron o establecieron 133 ha de praderas y 7,402 ha con infraestructura. En el subprograma lechero se apoyaron 62 proyectos en establos. El subprograma apícola realizó 130 apoyos de abejas reinas, 390 núcleos de abeja, 531 colmenas, 779 kg cera estampada y 736 partes para colmenas. Para el año 2002, las acciones realizadas en el subprograma ganado mejor fueron en total 11,025. En el subprograma de recuperación tierras de pastoreo se rehabilitaron o establecieron 2670.25 ha y 7,900 ha con infraestructura. En el subprograma lechero se apoyaron 40 proyectos en establos. En el subprograma apícola sólo se realizaron 29 apoyos, los cuales no se tiene especificado el tipo de apoyo. Las unidades físicas apoyadas para el año 2003, muestran que en el subprograma desarrollo ganadero fueron en total 6,746, apoyándose las especies siguientes: bovinos, 44 sementales, 62 vientres, 42 unidades de producción carne, 24 unidades de producción leche. En caprinos, 6539 triponas y 1 unidad para carne. Porcinos, se apoyaron 2 unidades de producción rural. En abejas se apoyaron 32 unidades de producción (abejas reinas). Para el año 2004 (avance al 31 de marzo de 2005) se han otorgado apoyos para el subprograma de desarrollo ganadero por el orden de 5,806 unidades físicas que corresponden a bovinos con 88 sementales, 150 vientres (mejoramiento genético) 9 unidades de producción de carne (manejo), 6 unidades de producción de leche (lechero). Para caprinos, 4345 triponas hembras y 4 unidades de producción de carne (manejo). En porcinos, 1 unidad de producción (manejo). Para aves, 1 unidad de producción (manejo). En abejas, 1,200 abejas reinas (genética) y 2 unidades de producción (manejo). La evolución de las unidades físicas apoyadas muestra un gran total de 405,357 acciones realizadas en el Programa a partir de su implementación en el Estado de Baja California Sur. Los resultados anteriores son una evidencia de las acciones que se han realizado a lo largo y ancho de la geografía sudcaliforniana, de 1996 a la fecha, mismas que han estado ligadas prácticamente con los inventarios ganaderos con que cuenta cada municipio en donde se ubican los DDR en la entidad y/o con las necesidades de cada uno de los municipios, tal es el caso del municipio de Mulegé, el cual destaca como uno de los mayormente apoyados en los recientes años, dado que durante varios ejercicios fiscales, los productores de este municipio, permanecieron sin recibir apoyos, por lo que durante el sexenio 1999-2005, muchos de los apoyos fueron canalizados a través de los programas de alianza para el campo.

Es importante señalar que la información del número de unidades físicas por DDR no es confiable, dado que este EEE pudo constatar que existe duplicidad de la información en los archivos entregados (1999-2004) a esta institución, por parte del Sistema de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera, por lo que los datos generados deberán ser considerados con reserva. Por otra parte, el análisis siguiente se presenta por subprograma, por año y por DDR; así, para 1999 (Cuadro 5) se observa que para el subprograma desarrollo ganadero, el DDR con mayores unidades físicas apoyadas fue el de Comondú, con 48.0%, seguido de Los Cabos, La Paz y Mulegé, con 21.8, 18.8 y 11.5%, respectivamente, mientras que para el subprograma DPAI, todo el apoyo fue para el DDR La Paz. Para 2000, el DDR Comondú mostró el mayor porcentaje de unidades físicas apoyadas (33.8%) en el subprograma desarrollo ganadero, seguido del DDR La Paz con 26.7%, donde de nuevo el DDR de Mulegé fue el que mostró menor número de unidades físicas apoyadas. El DDR La Paz de nuevo mostró el mayor porcentaje de unidades físicas en el subprograma DPAI, aunque en este año, también el DDR Comondú

fue apoyado con este subprograma. En 2001, el DDR Mulegé mostró el mayor porcentaje de unidades físicas apoyadas (40.4%) en el subprograma desarrollo ganadero, seguido del DDR Comondú, con 38.6%, mientras que el DDR La Paz mostró de nuevo el mayor porcentaje de unidades apoyadas en el subprograma DPAI, aunque en este ejercicio se observó que otro DDR fue incluido (Los Cabos). En 2002, nuevamente el DDR Comondú aparece con el mayor porcentaje (50.6%) de unidades físicas apoyadas en el subprograma desarrollo ganadero, seguido por el DDR Mulegé con 33.1%, mientras que para el subprograma DPAI, el DDR Los Cabos mostró el mayor porcentaje (50.0%) de unidades físicas apoyadas. Para los ejercicios 2003 y 2004 en el subprograma Desarrollo Ganadero, se observa nuevamente el mayor porcentaje de unidades apoyadas para el DDR Comondú, seguido en ambos casos por el DDR La Paz, mientras que para el subprograma DPAI, La Paz fue mayormente apoyada en ambos ejercicios fiscales. Por otra parte, al considerar el total de unidades físicas de 1999 a 2004 por DDR, se observa que el mayor DDR apoyado incluyendo los dos subprogramas fue el de Comondú, con 45.7%, seguido de Mulegé con 22.8, La Paz con 17.4 y Los Cabos con 13.9%. Es evidente que el DDR Comondú, seguido del DDR Mulegé se ha beneficiado mayormente con los apoyos del Programa, este hecho se debe a que este DDR incluye los municipios de Comondú y Loreto, donde el inventario ganadero destaca que se concentra el mayor número de cabezas de ganado caprino y ovino, así como el de bovinos leche (Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005), principalmente en el municipio de Comondú. Para el caso del DDR de Mulegé, el cual está representado por el municipio del mismo nombre, debido a sus condiciones desérticas, no destaca con un inventario alto de las especies caprinos, ovinos o bovinos; sin embargo y debido a que este municipio permaneció en total abandono por parte de las autoridades de sexenios anteriores, en este último sexenio del Gobierno del Estado (1999-2005), se asumieron compromisos para conseguir un desarrollo integral en este municipio, ubicado en la porción norte de la entidad, por lo que los apoyos de los Programas de Alianza para el Campo, no han sido la excepción y han sido fuertemente aplicados y apoyados en los productores de este municipio.

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

En este apartado, se consideran las principales áreas de inversión atendidas por el Programa Fomento Ganadero en el Estado, por lo que se estimará la magnitud del impacto global. En este sentido y acorde a la revisión documental, entrevistas, encuestas e información de campo, el Programa Fomento Ganadero ha tenido un impacto significativo en el aspecto del mejoramiento genético, dado que en la actualidad, el hato ganadero es de mejor calidad, ya que la mayoría de los productores que han sido apoyados con sementales o vientres de razas mejoradas, se han encargado ellos mismos de apoyar a sus compañeros, vecinos, amigos, familiares, etc. proporcionándoles en préstamos o venta, crías, producto de las cruzas que han realizado en sus propios ranchos, lo que ha permitido en la actualidad, que muchos productores cuenten con sementales y con un hato conformado con ganado de muy buena calidad, dependiendo de las razas que ellos mismos han elegido por los múltiples atributos que cada una de ellas ofrece o por las necesidades del propio productor, dependiendo de su objetivo de producción de leche, carne o de doble propósito, incluyendo las especies de bovinos, caprinos, ovinos y porcinos, principalmente. Esto ha repercutido innegablemente en un incremento en la producción y productividad y por lo tanto en un impacto positivo en el ingreso de los productores. Así mismo, el hecho de que el Programa considera el apoyo a la rehabilitación y conservación de tierras de agostaderos, para el año 2002, se tenía un total de 345,622.75 ha que fueron rehabilitadas o establecidas con praderas o apoyadas con infraestructura. Para los años 2003 y 2004, donde ésta componente de infraestructura

y equipo para praderas y agostadero se encuentra incluido en el subprograma desarrollo ganadero con estrategia de reconversión productiva, se incluyeron metas por un total de 42 ha para praderas y agostaderos. Estos apoyos a lo largo del tiempo en que ha operado el Programa en el Estado, innegablemente han tenido un impacto positivo en la mejora de la cobertura vegetal. Como ejemplo de ello, se tiene al GGAVATT denominado El Rosario, donde los productores han establecido pasto “**Taiwán**” en forma asociada con leguminosas como “**lab lab**” y “**mucuna preta**”, lo cual les ha permitido disponer de forraje durante las épocas de secas; además, disponen de 430 ha de zacate “**buffel**” de las cuales, 100 ha fueron recuperadas mediante la reparación del cerco para su manejo. El hecho de contar con alimento para el ganado, principalmente durante las épocas de sequía, así como la recuperación de las tierras de pastoreo, ha tenido efectos positivos en la producción y productividad de los hatos de los productores, repercutiendo además, en la validación y transferencia de tecnología, dado que existen en la actualidad grupos organizados y grupos GGAVATT que han implementado en sus unidades de producción, esta componente del Programa Fomento Ganadero.

En el aspecto de equipamiento y tecnificación de la unidad de producción, el Programa ha apoyado con equipos como cortadoras de forraje, ordeñadoras, empacadoras y picadoras de forraje, rastrillos, segadoras, fosas sépticas, cerco perimetral, tanques de enfriamiento, construcción de sombras en corrales, construcción y rehabilitación de corrales, construcción de bodegas, de salas de ordeña, entre otros apoyos, que han atendido y que indudablemente han tenido un impacto en la producción y productividad, en los volúmenes de leche fría comercializados, en los volúmenes y precio de productos acopiados y/o procesados, entre otros. En cuanto al aspecto de la consolidación de mercado de servicios profesionales (DPAI), se ha mantenido una contratación constante de técnicos que han fungido como promotores de este subprograma. Cabe señalar, que algunos técnicos por causas ajenas al subprograma, han tenido que renunciar pero otros han mantenido una permanencia constante, lo que ha redundado en un fortalecimiento de la oferta de servicios, así como en los procesos de capacitación a los mismos promotores.

## **2.4. Resultados específicos en 2004**

En este apartado, se presenta un resumen de los resultados específicos obtenidos a la fecha, dentro de los apoyos del Programa Fomento Ganadero, programados para el Estado de Baja California Sur.

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

Los resultados al 31 de marzo de 2005 que se presentan en el cuadro 6, muestran que en los montos programados por subprograma, sólo el subprograma DPAI ha cumplido en su totalidad con lo programado y pagado, mientras que el subprograma Desarrollo Ganadero, presenta un avance importante del 93.57%, por lo que existe plena seguridad que se cumplirán los montos programados, dado que los montos se encuentran comprometidos. El avance general del Programa en cuanto a los montos programados es del 94.11%, lo que indudablemente ubica al Programa en una situación satisfactoria en cuanto al cumplimiento de los montos programados.

En cuanto al total de beneficiarios del Programa, existe un avance general del 92.80%, donde el subprograma DPAI muestra un incremento de 37% de beneficiarios apoyados con respecto a los programados, mientras que el subprograma Desarrollo Ganadero

presenta un avance del 94.76% con respecto a lo programado. En relación con las acciones programadas, se tiene un avance general casi del 100% (99.83%), siendo el subprograma DPAI el que ha cumplido con las acciones programadas, quedando pendiente menos del 1% de acciones por cumplir en el subprograma Desarrollo Ganadero. En general, no existe riesgo de incumplimiento de montos, beneficiarios y acciones programadas, dado que existen unidades físicas y montos comprometidos, por lo que el Programa Fomento Ganadero cerrará en tiempo y forma en el Estado de Baja California Sur.

Cabe señalar que el problema principal de iniciar lentamente el ejercicio 2004 del Programa Fomento Ganadero, se sustenta en no tener cerrado el ejercicio 2003, en razón de que la parte que le corresponde aportar al Gobierno del Estado no había cumplido y por consecuencia no había aportado el monto del presupuesto de las radicaciones federales del 2003. Sin embargo, dentro de las acciones y/o acuerdos del Comité Técnico, se solicitó al Gobierno del Estado, por acuerdo del Comité Técnico, la calendarización de los recursos pendientes de radicar al FOFAE, para cerrar el ejercicio 2003 y así estar en posibilidades de iniciar con mayor celeridad el ejercicio 2004. Así mismo, para continuar con el ejercicio 2004, el Comité acordó comprometer los recursos del subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales y que fueran liberados los recursos federales y una vez que tenga disponibilidad presupuestal el Gobierno del Estado, se pague la parte estatal.

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

Con base en los informes de evaluación interna del Programa en la entidad de los últimos años, se realizó un análisis de las principales tendencias observadas y su significación en términos de la mejora en los procesos operativos e impactos alcanzados. Al respecto, es evidente que el aspecto de la operación del Programa ha tenido un avance significativo y positivo, dado que en los dos últimos años, se planteaba la necesidad de que los funcionarios públicos se capacitaran para analizar y reconocer las nuevas condiciones del entorno, situación que en la actualidad ha sido superada, como se constató documentalmente y en base a las entrevistas. Además, la operación del Programa en sí, presentaba retrasos en cuanto a la radicación de los apoyos, lo que en la actualidad ha sido superado, porque para marzo de 2005, los resultados específicos correspondientes a 2004 presentan un avance general del 96%. La situación más grave del Programa es que las aportaciones por parte del Gobierno del Estado fueron disminuyendo, a tal grado que para 2004, el Gobierno destinó cero pesos al Programa de Fomento Ganadero en la entidad, a pesar de la complementariedad de este con las metas sexenales. Por otro lado, los impactos del Programa han sido acumulativos a lo largo del tiempo, ya que para los últimos años, los avances aunque son lentos, éstos son muy sustanciales, dado que se han logrado impactos considerables en los ingresos de los productores y en el empleo en las unidades de producción, así como en la integración de cadenas agroalimentarias, inversión y capitalización, producción y productividad y en la innovación tecnológica. Si bien es cierto, estos impactos no se han reflejado en todos los productores del Estado, porque muchos de ellos, viven en condiciones marginales, con unidades de producción de subsistencia; sin embargo, estos impactos se han mostrado con mayor énfasis sobre todo en grupos organizados y GGAVATT, donde la participación de los promotores DPAI ha sido primordial para el logro de objetivos y metas propuestas.

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

En este apartado, se analizó el grado de correspondencia entre los retos que plantea el entorno, analizado en el capítulo anterior y las acciones impulsadas por el Programa de Fomento Ganadero, en el Estado de Baja California Sur a lo largo de los últimos años.

### ***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 (distribución de los recursos por actividades, tipo de beneficiario, regiones y componentes)***

La actividad ganadera en Baja California Sur, se desarrolla en 4.7 millones de hectáreas de agostadero, con coeficiente ponderado promedio de 38 hectáreas (Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005) por unidad animal, dedicándose a esta actividad alrededor de 3,000 productores. La escasa precipitación pluvial, alta evaporación, topografía accidentada, baja producción forrajera del agostadero y dispersión de los núcleos ganaderos, se refleja en el bajo inventario y en los volúmenes de producción de las especies principalmente explotadas, como son las especies bovino carne, caprinos y en menor cantidad la especie ovinos. En este sentido, el Programa Fomento Ganadero ha tenido una evolución constante a partir de 1996 a la fecha, en cuanto al grado de atención a la problemática subsectorial, sustentada en una ganadería que se realiza en condiciones adversas que le impone el entorno ecológico y que han hecho de ésta, una actividad principalmente de arraigo tradicional, explotándose tanto en zonas de pastoreo errático estacional y donde las precipitaciones pluviales así lo permiten, pastoreo continuo a lo largo de todo el año y bajo sistemas de explotación extensiva, siendo en su mayoría especies bovina y caprina de doble propósito. La distribución de los recursos por actividades emprendidas en el Programa, han estado acordes a las necesidades de los productores de cada una de las regiones geográficas del Estado, dado que sitios como las zonas serranas, principalmente del municipio de Mulegé, estuvieron durante muchos años prácticamente en el olvido en cuanto a los apoyos, antes de que se implementara el Programa en el Estado, el cual, ha considerado a todos los productores de la entidad, sin condicionar a nadie para tener acceso a los apoyos del Programa. En este contexto, los componentes apoyados por el Programa, han sido pieza fundamental para atender la problemática y retos del entorno que condicionan el desarrollo de las actividades pecuarias en la región, dado que el enfoque, diseño e implementación de las acciones y componentes del Programa, han estado ligadas intrínsecamente y han mostrado congruencia con dichas actividades, permitiendo con ello, un avance sustancial en el mejoramiento de la producción, productividad y competitividad comercial que exigen los tiempos modernos en cualquiera de las actividades productivas que se implementen, sobre todo para sufragar las necesidades alimenticias de una población en constante crecimiento.

En cuanto a los tipos de beneficiarios apoyados en la entidad, antes de 2002, el Programa en general, consideraba sujeto de apoyo a todos los productores ejidatarios y pequeños propietarios, aunque no existía una clasificación o tipología de productores. Sin embargo, a partir de 2002, se observa una clasificación de productores donde se consideraron a productores de bajos ingresos en zonas marginadas, en transición y resto de productores. En este sentido, los resultados muestran que en el Estado, en ambos subprogramas de Fomento Ganadero, solo se consideraron a los productores en transición y resto de

productores, donde los montos, las metas y los productores beneficiados fueron mayores en el resto de productores que en los productores de bajos ingresos en transición (Cuadro 7). En 2003, la clasificación anterior muestra cambios al considerar productores de bajos ingresos en zonas marginadas, no marginadas, en transición y resto de productores, observándose que de nuevo, solo se apoyaron a productores en transición y resto de productores. En el subprograma desarrollo ganadero, los montos para productores en transición y resto de productores fueron similares, mientras que las metas fueron superiores en el resto de productores, pero el número de productores beneficiados fue mayor en productores en transición. En el subprograma de desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, los montos, metas y productores beneficiados fueron mayores en productores en transición, observándose que a partir de este año, se inicia el otorgamiento de mayores apoyos a los productores de bajos ingresos en transición, con el fin de cumplir con los objetivos del Programa de Alianza para el Campo. Para 2004, existe de nuevo una variación en cuanto a la clasificación de productores, donde solo se consideraron a productores de bajos ingresos en transición y resto de productores, observándose que los montos, metas y número de productores beneficiados fueron superiores en productores en transición, excepto en el número de beneficiarios en el subprograma desarrollo ganadero, donde los productores beneficiados fue ligeramente superior en el resto de productores. En general, se observa una tendencia de incrementos en los apoyos a los productores de bajos ingresos en transición, lo cual indudablemente está incrementando la superficie, el número de cabezas, el valor de los activos productivos y el nivel tecnológico de las unidades de producción de los productores del Estado.

En cuanto a las regiones específicas o DDR, un análisis realizado en cuanto a las unidades físicas recibidas por DDR por año (1999-2004) mostró que los mayores apoyos se concentraron en los DDR de Comondú (44.18%), Mulegé (24.37%), seguido de La Paz, y Los Cabos, con 16.50 y 14.96%, respectivamente. Es evidente que el DDR Comondú, seguido del DDR Mulegé se ha beneficiado mayormente con los apoyos del Programa, este hecho se debe a que este DDR incluye los municipios de Comondú y Loreto, donde el inventario ganadero destaca porque se concentra el mayor número de cabezas de ganado caprino y ovino, así como el de bovinos leche (Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005), principalmente en el municipio de Comondú. Para el caso del DDR de Mulegé, el cual está representado por el municipio del mismo nombre, debido a sus condiciones desérticas, no destaca con un inventario alto de las especies caprinos, ovinos o bovinos; sin embargo y debido a que este municipio permaneció en total abandono por parte de las autoridades de sexenios anteriores, en este último sexenio del Gobierno del Estado (1999-2005), se asumieron compromisos para conseguir un desarrollo integral en este municipio, ubicado en la porción norte de la entidad, por lo que los apoyos de los Programas de Alianza para el Campo, no han sido la excepción y han sido fuertemente aplicados y apoyados en los productores de este municipio.

En relación con las componentes apoyadas por el Programa Fomento Ganadero, al realizar un análisis de las unidades físicas apoyadas por componente, de 1999 a 2004, se encontró que el subprograma desarrollo ganadero antes de 2003, se componía por los programas ganado mejor, establecimiento de praderas, programa lechero y programa apícola. Así, en cuanto al número de unidades físicas apoyadas para este subprograma por componente en el período de 1999 a 2002, destaca la componente ganado mejor, con el 60.9% (37,954 unidades), seguido de la componente apícola con el 25.9% (16,148 unidades) y de las componentes establecimiento de praderas (7.8%) y programa lechero (5.4%). Estas componentes que conformaban el subprograma desarrollo ganadero en ese

período, mostraron las unidades anteriormente mencionadas, mientras que para el subprograma desarrollo de proyectos agropecuarios integrales en ese período, el número de unidades físicas apoyadas fue de 109, por lo que es evidente que en cuanto al número de unidades físicas, el subprograma desarrollo ganadero, fue superior en este periodo al subprograma DPAI. Para el período 2003-2004, cuando el Programa Fomento Ganadero se subdivide en subprograma Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, se encontró que el número de unidades físicas apoyadas en cada uno de los subprogramas fue de 12,934 para desarrollo ganadero (99.3%) y 94 (0.7%) para DPAI. Finalmente, si consideramos ambos subprogramas como desarrollo ganadero y DPAI desde el período de 1999 a 2004, tenemos que el número total de unidades físicas en el primero fue de 75,249, que representan el 99.7% del total de unidades físicas apoyadas en el Programa en el Estado de Baja California Sur en el período mencionado, mientras que el total de unidades en el subprograma DPAI fue de 209, que representan el 0.3%.

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

El Programa Fomento Ganadero presenta una potencialidad alta para atender los retos del entorno en que se desarrolla la ganadería en el Estado de Baja California Sur, debido a que el diseño de los dos subprogramas como son el de Desarrollo Ganadero y el DPAI, sus componentes considerados en ambos subprogramas, muestran una relación estrecha con las estrategias que ha implementado el Gobierno del Estado para consolidar la ganadería, incluyendo para ello, las principales áreas de atención como son la alimentación del ganado, el manejo de los hatos, la sanidad de los animales, el mejoramiento genético, los aspectos de acopio y transformación de los productos, así como un área fundamental que es el desarrollo de proyectos de una manera integral, requiriendo para lograr la atención de estas áreas prioritarias, una cantidad de componentes dentro de los que se incluyen los materiales genéticos, biológicos, infraestructura básica, equipos diversos, productos para combatir plagas y/o enfermedades, así como el aspecto fundamental que es la asistencia técnica, todo ello con el fin de lograr un impacto en cuanto al cambio en el nivel tecnológico, la capitalización, la producción, la productividad, la integración de cadenas agroalimentarias, así como el desarrollo intrínseco de las capacidades y de organización de los productores en la entidad.

## Capítulo 3

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

El objetivo del presente capítulo es efectuar un análisis continuo de la evolución que han mostrado durante los últimos años otros aspectos identificados como notables en la evaluación de la gestión del Programa en Baja California Sur en ejercicios anteriores.

#### **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***

Los resultados de las entrevistas realizadas, mostraron que a partir de los cambios introducidos en las reglas de operación de alianza en los últimos años, se han presentado avances en la instrumentación del diseño del Programa, mismos que en el Estado, se han entendido y aprovechado para avanzar hacia una operación más eficaz y eficiente, ya que bastante o mucho se ha mejorado en cuanto a la simplificación programática y mayor flexibilidad de los procedimientos, en la orientación a la integración de cadenas (productivas, de alta inclusión social), en el impulso a inversiones integrales a través de proyectos y en las inversiones en capital físico acompañadas de apoyos para el desarrollo de capacidades. En este sentido, se vertieron comentarios en relación a estos avances, argumentando que en 2004, se inició con la selección de proyectos para otorgar los apoyos de acuerdo a las reglas de operación del Programa, donde los subprogramas se han inducido más a las organizaciones con proyectos productivos; sobre todo a los que conforman las cadenas agroalimentarias, todo ello basados en anexos técnicos adecuados para el Estado, firmados por el gobierno estatal y gobierno federal. Así mismo, las adecuaciones hechas a las reglas de operación han permitido tener mayor claridad y simplificación para los tramites en todos sus procesos con una visión integradora y de aplicación de recursos vía proyectos productivos, donde existe una constante promoción directa con las organizaciones de productores y en el seno de los comités de desarrollo rural, ya que el agrupamiento de programas ha permitido un mejor entendimiento de los productores para plantear proyectos integrales; además, con los nuevos procedimientos se anexan con mayor facilidad y oportunidad los apoyos derivados de solicitudes presentadas, principalmente aquellas que presentan proyectos integrales, siendo estos los de mayor beneficio.

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

Los resultados de las entrevistas realizadas, mostraron que existe un enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos, dado que a partir de los cambios introducidos en las reglas de operación de alianza en los últimos años, el uso de proyectos ha tenido una evolución constante sobre todo en la formulación y utilización de

proyectos productivos, hacia una mejoría en la asignación de recursos y para la planeación del desarrollo de las unidades de producción. En este sentido, los funcionarios señalaron que en la actualidad, los recursos ejercidos en cada uno de los municipios, DDR y CADER, han sido muy buenos y han ido mejorando e incrementando con el transcurrir del tiempo, permitiendo además, tener mayor claridad y simplificación para los trámites en todos sus procesos, con una visión integradora y de aplicación de recursos vía proyectos productivos e integrales, siendo estos los de mayor beneficio. Sin embargo, han sido pocas las orientaciones al productor, para ubicar correctamente el seguimiento de sus proyectos, debido a la insuficiente liquidez para aportar la parte correspondiente al productor, todo ello, en virtud que los productores enfrentan problemas económicos, sin embargo, tienen posibilidades a mediano plazo para consolidarse económicamente mediante un esquema eficiente de organización y producción de tipo empresarial que le permita lograr el acceso a economías de escala en forma permanente, tal y como se pretende actualmente con los apoyos de proyectos de impacto por parte de los Programas de Alianza para el Campo.

### ***3.1.3. Apropiación del Programa por parte del gobierno estatal***

El Programa Fomento Ganadero de Alianza para el Campo, es un Programa federal, del cual se ha apropiado el Gobierno del Estado de Baja California Sur, dado que en su Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005, después de haber realizado un diagnóstico de la ganadería en la entidad, se incluyó este Programa como parte fundamental para lograr los objetivos y consolidar la ganadería, orientándola hacia un desarrollo integral vinculada con la agricultura, bajo esquemas de sostenibilidad, que permitan elevar sus niveles de producción, productividad, calidad y competitividad con mayor eficiencia respetando el entorno ecológico. De esta manera, el Programa de Fomento Ganadero ha sido apropiado por el Gobierno del Estado para operarlo en función de sus prioridades de política a través de estrategias involucradas a través del sexenio, con el fin de lograr metas sexenales en los aspectos de producción, productividad, salud animal y competitividad comercial para el desarrollo de la ganadería en el Estado.

En este sentido, el Gobierno del Estado ha sabido aprovechar la flexibilidad que ofrece el diseño del Programa Fomento Ganadero, dado que se ajusta perfectamente a las necesidades y retos de la actividad ganadera de la entidad, caracterizada porque en esta , prevalece la ganadería de bovinos productores de carne, bovinos lecheros, su vocación por la ganadería de caprinos y una región florística importante en el municipio de los Cabos para el desarrollo de la apicultura, aunque el grado de desarrollo es casi nulo en la avicultura y la porcicultura. Así, el diseño y enfoque del Programa coincide además con la política sectorial estatal que en resumen son prácticamente las mismas de los subprogramas de desarrollo ganadero y desarrollo de proyectos agropecuarios integrales del Programa, donde se consideran los aspectos de la incorporación de materiales e infraestructura rural y equipo de alimentación, material genético y equipo, incluyendo la repoblación de especies ganaderas, la infraestructura y equipo de manejo, la salud animal en general, la infraestructura y equipo de acopio y transformación, incluyendo la organización de productores y la comercialización de sus productos, así como la integración de grupos de ganaderos de validación y transferencia de tecnología, atendiendo las demandas de las cadenas productivas.

En este sentido, el Gobierno del Estado propone dentro de su Plan de Desarrollo Estatal 1999-2005, metas sexenales que empatan con los objetivos y con las cadenas

agroalimentarias del Programa Fomento Ganadero y que se relacionan con el incremento de la producción y productividad de la ganadería, incluyendo la inducción de infraestructura básica para el manejo integral del hato y buen uso del agostadero (bordes de captación, pilas de abrevadero, líneas de conducción, ollas de agua y bebederos) en 1,500 comunidades rurales, donde se beneficiará a prácticamente todas las especies ganaderas relacionadas con las cadenas de bovinos carne, bovinos leche, bovinos doble propósito, ovinos y caprinos. Incorporar a la infraestructura rural tecnología de punta que permita la producción de forraje mediante equipo de bombeo con energía fotovoltaica, fertirrigación presurizada y paquetes tecnológicos de cultivos forrajeros en 100 ranchos sustentables. Promover la siembra y conservación de forraje mediante convenios de concertación entre agricultores y ganaderos, a fin de instrumentar un programa permanente de suplementación de ganado. Integración de nueve grupos de ganaderos de validación y transferencia de tecnología (GGAVATT), estableciendo vinculación con la Fundación Produce Baja California Sur, A.C., contratando técnicos profesionales y que sean promotores del desarrollo de las cuencas de producción. Impulsar el desarrollo de la investigación y transferencia de tecnología, en cuatro proyectos anualmente, conjuntando esfuerzos y recursos con los centros de investigación existente con una estrecha vinculación hacia la Fundación Produce Baja California Sur, A.C. Instrumentación de un programa de mejoramiento genético y repoblación de las especies ganaderas, introduciendo sistemas de selección del material genético apropiado para cada región con base en una evaluación de resultados. Se impulsará el rescate de triponas (caprinas y ovinas) por cuenca de producción, otorgando apoyos de la Alianza para el Campo, por hembra que el criador deje como reproductora, con una meta anual de 2,000 cabezas, metas que se han cumplido conforme la implementación del Programa a partir de 1996, dado que a la componente triponas (caprinos y ovinos) se ha dado un impulso y los apoyos han sido significativos, principalmente en los municipios de Comondú, Loreto y Mulegé. Apoyar el establecimiento de cinco criaderos de abejas reinas anuales para contribuir a satisfacer la demanda nacional, beneficiándose a los productores incluidos en la cadena de abejas, componente que se ha apoyado en mayor medida en los municipios de La Paz y Los Cabos, ambos municipios caracterizados por poseer una flora abundante y adecuada para el buen desarrollo de esta actividad en la entidad.

Por otro lado y acorde con la documentación revisada y los comentarios difundidos en las entrevistas a otros actores, se señala que la política estatal ante este Programa, siempre ha sido la de otorgarle una trascendental importancia tanto a la planeación como a la operación del mismo, tal y como consta en los anexos técnicos de este Programa de ejecución federalizada, donde se han firmado los convenios de coordinación para la realización de acciones en torno a los Programas de Alianza para el Campo de apoyos directos al campo, de apoyos a la comercialización y desarrollo de mercados regionales, de pesca y de empleo temporal, donde se programan los montos y metas ha alcanzar en los subprogramas de desarrollo ganadero y el de desarrollo de proyectos agropecuarios integrales. En este contexto y dada la importancia que reviste el Programa para el Estado, desde el inicio de la operación del mismo en la entidad, se creó el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos, encargado de que los recursos presupuestales se sujeten a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad.

La revisión documental y entrevistas realizadas, indicaron que prácticamente no existen Programas estatales que apoyen directamente la ganadería en el Estado. Sin embargo, existen Programas federales que también son operados por convenios de coordinación suscritos tanto por la parte federal como la estatal, mismos que se complementan con el

Programa Fomento Ganadero de Alianza para el Campo. Algunos de estos Programas implementados en la entidad son el Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente, los Programas del FIRCO, de la Financiera Rural, entre otros ya señalados en el capítulo uno del presente informe.

## **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***

La revisión documental y entrevistas realizadas, mostraron que sí existe una clara definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal, las cuales están enfocadas principalmente a la importancia de la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a factores críticos, atención a grupos y regiones prioritarias, dentro de las que se incluyen a los productores de bajos ingresos en transición y al resto de productores. Así mismo, los funcionarios destacaron que los apoyos entregados a los beneficiarios se corresponden perfectamente con las prioridades establecidas para el Estado, ya que para el caso del Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, las prioridades se encuentran programadas inicialmente en los anexos técnicos, y, para el año 2004, se incluyeron dentro del subprograma desarrollo ganadero (estrategia de reconversión productiva), los aspectos de infraestructura y equipo para praderas y agostaderos, construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de unidades de producción de bovinos carne, bovinos leche, caprinos, porcinos y apícola. Para sementales, se consideraron bovino nacional con registro genealógico evaluación genética, para vientres se programaron bovinos carne o doble propósito gestante importado o nacional con certificación fenotípica, caprino nacional o importado con registro genealógico y ovinos o caprinos (trionas). Para apícola se incluyeron abeja reina comercial y núcleos de abejas. Para integración de cadenas agroalimentarias se consideraron la construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento de unidad de producción bovino carne, bovino leche y doble propósito, así como la avícola. Todos estos apoyos se programaron dividiendo a los productores por grupos de productores de bajos ingresos en transición y resto de productores. Por otro lado, el subprograma DPAI, también incluyó la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias dentro de sus montos y metas programadas.

### ***3.2.2. Focalización de beneficiarios***

El análisis de la distribución de recursos por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 se realizó acorde a la metodología de la tipología propuesta por la UA-FAO (Cuadro 8). Los resultados de la focalización para beneficiarios en 2002 y 2004 muestran que el mayor número de productores apoyados pertenecen al tipo III con 49.3 y 49.5% para 2002 y 2004, respectivamente, además, en ambos años seguidos por el tipo II con 39.0 y 40.0% para 2002 y 2004, respectivamente (Cuadro 9). Así mismo, la distribución de recursos por tipo de beneficiario en ambos años, muestra que la mayor cantidad de recursos se destinó a los beneficiarios del tipo III, con el 46.5 y 49.5% del total de la inversión para 2002 y 2004, respectivamente, demostrando con ello que existe una relación respecto a las inversiones del Programa en el Estado con la tipología de los productores, siendo evidente el impacto de las variables que se utilizan para determinar dicha tipología. Por

ejemplo, los productores del tipo III tienen una mayor superficie equivalente, mayor cantidad de bovino equivalente, mayor valor de los activos productivos y mayor nivel tecnológico lo que redundará en una posición económica más alta con respecto a los productores del tipo II, así como una mayor escolaridad, con mayores conocimientos que les permitirán tener un mejor desempeño y entendimiento del uso de equipo y maquinaria útil en sus unidades de producción rural, pero sobre todo, poseen mayor liquidez para realizar la aportación correspondiente al 50% de la inversión realizada. Por otro lado, al analizar los montos apoyados para los productores del tipo II y IV, se observa que para ambos años, los mayores porcentajes de los montos invertidos fueron para los beneficiarios del tipo IV, siendo evidente nuevamente que los productores del tipo IV, al poseer una mayor superficie equivalente, mayor cantidad de bovino equivalente, mayor valor de los activos productivos y mayor nivel tecnológico, esto les permite situarse en una posición económica más alta con respecto a los productores del tipo II, así mismo, poseen una mayor escolaridad y mayores conocimientos, que indudablemente les permitirán tener un mejor desempeño y entendimiento del uso de equipo y maquinaria útil en sus unidades de producción rural. Para el caso de los extremos, es decir, los productores del tipo I y V, tanto el número como los montos apoyados fueron los más bajos en ambos años, indicando con ello que, para los productores del tipo I que existen en el Estado, debido a su situación relacionada con las variables que determinan la tipología, categóricamente no cuentan con los suficientes recursos para realizar la aportación correspondiente de la inversión a realizar, mientras que los productores del tipo V, con una mejor condición económica, es posible que hayan alcanzado el nivel tecnológico máximo y sus demandas o necesidades no son tan apremiantes con las del resto de productores.

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

La mayoría de los funcionarios entrevistados, considera que el ejercicio de recursos del Programa a través de proyectos productivos tiene mucha o bastante ingerencia como forma más eficiente de otorgar los apoyos del mismo, comparada con la modalidad de demanda libre, dado que los proyectos productivos llevan implícitas actividades de toda la unidad de producción, teniendo por consiguiente un mayor impacto, aseguramiento del éxito y se encausa a los productores a la integración en grupos organizados u organizaciones económicas para aprovechar mejor los recursos del Programa. Por otro lado, los funcionarios señalaron en su mayoría, que se tiene mucho o bastante avance en el uso de los proyectos para seleccionar las solicitudes que potencialmente tienen mayor impacto, principalmente social, existiendo una alta demanda, donde los productores están satisfechos con ello, dado que esta selección permite entrar en competencia por los recursos en el ámbito estatal. Los funcionarios destacaron que el uso de proyectos productivos, ha permitido en bastante medida el fortalecimiento de las organizaciones económicas, en la realización de inversiones integrales (acceso a varios tipos de componentes de Alianza), a una mejor focalización de las inversiones, contribuyendo poco o nada en la obtención de fondos de otros Programas o instituciones. Sin embargo, ha contribuido en mucho en la integración de cadenas en el Estado, en la permanencia de las inversiones, así como en la reconversión productiva. La mayoría señaló que ha habido poco exceso en la exigencia de presentar proyectos productivos como requisito para solicitar los apoyos de Alianza, ya que este no se solicita si no se justifica de acuerdo a reglas de operación, además, se debe considerar que los productores ganaderos en su mayoría son de bajos ingresos por lo cual son apoyados con la cedula de autodiagnóstico; el resto de productores que solicitan obras mayores, pocos hacen proyectos para no

generar gastos. Los funcionarios señalaron que en algunos casos, se han cancelado algunas solicitudes aprobadas, debido a que no han obtenido el crédito de la financiera.

#### **3.2.4. Gestión del reembolso**

El 79% de los funcionarios entrevistados señalaron que en el Estado no se han promovido acciones para impulsar esquemas alternativos a la modalidad de reembolso para los productores de bajos ingresos. Los motivos principales son debido a que esto no está estipulado en las reglas de operación, dado que la normatividad indica que es por medio de reembolso y además, no se han presentado los foros para externar las opiniones y cambiar dichas reglas. Sin embargo, más del 50% de los funcionarios consideran que es conveniente el uso de esquemas alternativos a la modalidad de reembolso, planteando alternativas que darían la posibilidad a algunos promotores que no cuentan con recursos para iniciar como la de realizar planteamientos para aquellos proyectos de alto impacto y para productores de bajos ingresos a través de convenios o cualquier mecanismo que facilite el acceso a los productores. Así mismo, más del 60% de los funcionarios considera posible la implantación de esquemas alternativos a la modalidad de reembolsos, donde los proyectos estarían contratados con inversiones específicas con alianza y que la federación se hiciera responsable de todos los reembolsos y posteriormente concertara con el gobierno del Estado para su recuperación, o en otros casos, se disponga de recursos en proceso de ejecución de los proyectos productivos o pueda disponerse de los fondos mediante instituciones bancarias que otorgaran los créditos al productor. Muchos esquemas podrían ser planteados; sin embargo, se requiere realizar un análisis detallado de todos los factores que intervienen en este esquema para poder iniciar las gestiones para que las reglas de operación lo consideren. En este sentido, no se tiene considerada una eventual eliminación del reembolso en 2005 para el caso de los productores de bajos ingresos en el Estado de Baja California Sur.

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

Acorde a los resultados de las entrevistas a funcionarios y encuestas a beneficiarios, así como en revisión documental realizada por esta EEE, el 62% de los beneficiarios calificó como buena la oportunidad con que recibió el apoyo, mientras que un 21% la calificó como muy buena. Sólo el 5% de los beneficiarios considera que la oportunidad con que recibió el apoyo fue mala y el 12% la calificó como regular. Esto demuestra que el hecho de que existan retrasos en la radicación y aplicación de los recursos, la oportunidad del ejercicio de los recursos en el Programa Fomento Ganadero no presenta repercusiones en la eficacia operativa, impactos del Programa, ni en los ciclos productivos, dado que la mayoría de los productores beneficiarios han tenido las posibilidades de aportar su parte correspondiente en tiempo y forma, inversión que posteriormente es recuperada mediante la presentación de la factura correspondiente ante las instancias correspondientes.

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

Acorde a información recabada en campo y entrevistas con funcionarios, el hecho de que en lo particular, conforme a las disposiciones establecidas en el decreto del presupuesto de egresos, por lo menos el 50% de los beneficiarios de los Programas de Alianza para el Campo, deberán corresponder al sector social, induce y consolida la organización económica de los productores, siendo una garantía de que los productores se constituyan

o fortalezcan la constitución en organizaciones para la producción, dado que la preferencia otorgada a las solicitudes de apoyos por parte de organizaciones de productores, ha sido un estímulo que coadyuva al fortalecimiento de estas. Así, para el año 2002, el marco muestral de beneficiarios mostró alrededor de 59 grupos con dos socios como mínimo, quienes estaban constituidos para trabajar como tal. En actividades de campo realizadas por esta EEE, se constató que no fueron grupos simulados, dado que de 20 grupos encuestados, 14 correspondieron a grupos típicos y seis a grupos empresariales. Además, se deben agregar los grupos organizados y GGAVATT del subprograma DPAI para este mismo año. Para el 2004, el marco muestral de beneficiarios mostró a tres grupos organizados en el subprograma desarrollo ganadero y un total de 18 grupos organizados y GGAVATT, para un total de 21 grupos.

Por otro lado, los funcionarios entrevistados, señalaron que el Programa ha permitido en bastante (64.3%) y mucho (28.6%) el fortalecimiento de las organizaciones económicas de los productores en el Estado de Baja California Sur. En este sentido, es evidente que el Programa Fomento Ganadero si fomenta y contribuye a la formación de organizaciones económicas y es acorde a las políticas de los Programas de Alianza para el Campo, al promover la organización económica de productores pecuarios de las distintas especies que se explotan en la entidad, tales como caprinos, bovinos leche, bovinos carne, bovinos doble propósito, abejas, ovinos, entre otras especies menores. Sin embargo, la consolidación y continuación de las organizaciones de productores, tendrá que valorarse en el corto, mediano y largo plazo, para determinar si estas organizaciones económicas solo se están agrupando para recibir los apoyos de los Programas o realmente existe una organización consolidada dentro de cada una de las cadenas agroalimentarias a las que corresponden los distintos productores beneficiados con el Programa en la entidad.

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

Los resultados de la investigación documental y entrevistas realizadas a funcionarios, señalan que, debido a las actividades inherentes a los Programas de Alianza para el Campo y otros Programas que se desarrollan en las dependencias federales, se mantienen muy ocupados, por lo que no se han dado a la tarea de revisar meticulosamente los elementos que pudieran estar estrechamente ligados y permitir una optimización en la asignación de recursos en el Programa. Sin embargo, consideran que pueden existir factores que definitivamente permitirán la optimización al momento de asignar los recursos tanto en las componentes de los subprogramas como en el Programa en general. En este sentido, ya se han iniciado acciones en torno a la agilización de los pagos, al concertar mediante el Comité Técnico en su acuerdo único de la sesión CCII, modificar el esquema de pagos para agilizar el ejercicio 2003 y los sucesivos, además, acordaron que las actas de este Comité, sean firmadas solamente por el Presidente y Secretario Técnico y en el acuerdo segundo de la sesión CCIV, se decidió que se presente una propuesta de cierre del ejercicio vigente por Programa, de tal manera que se lleve un control actualizado de cada uno de estos. Los funcionarios señalaron que en general, no existen casos que se distingan para la asignación de los recursos, dado que los trámites son oportunos, las prioridades de inversión del Programa están establecidas en función de objetivos estratégicos planteados por el Gobierno del Estado y los apoyos entregados a los beneficiarios se corresponden con estas prioridades.

### **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***

En los últimos años, SAGARPA ha enfatizado que los recursos y las acciones del Programa se orienten a la integración de las cadenas productivas o de alta inclusión social. En este sentido, es importante identificar y apoyar los proyectos enfocados a la integración de las cadenas, observar los tipos de apoyos distribuidos y los principales resultados alcanzados.

En el Estado de Baja California Sur, la orientación de la integración de las cadenas se está expresando poco en la asignación de recursos al acopio, empaque, acondicionamiento y transformación, elementos que inciden en la integración de las cadenas, dado que los avances en esta integración y orientación hacia la conformación y consolidación de comités sistema producto, se está expresando en mayor medida en los componentes como maquinaria, equipo y herramientas, infraestructura e instalaciones, sementales, semen y embriones, hembras, semillas para pasto, elementos todos, relacionados con la producción primaria, misma que no está incidiendo en la integración requerida, que acorde con los funcionarios entrevistados, quienes señalaron que las condicionantes para la integración de los productores en estos comités, se relaciona con la falta de organización de los mismos para integrarse en este sistema, pero además, en la entidad, predomina mucho el tipo de productores de subsistencia, situación que los imposibilita muchas veces para orientar al productor y le permita avanzar hacia otros eslabones de la cadena, con la finalidad de agregar valor al producto y apropiarse de una proporción mayor del precio que paga el consumidor, aunado a otras limitantes como la poca o nula voluntad de los tomadores de decisiones para apoyar proyectos que generalmente requieren montos de inversión significativos, la falta de una asesoría técnica adecuada, con un enfoque productivista, la inercia en la asignación hacia componentes de producción primaria, la inercia en la demanda de los productores, así como las dificultades operativas al apoyar componentes de ese tipo. Sin embargo, los funcionarios señalaron que en la actualidad, en la mayoría de los sistemas productos en el Estado, se están llevando a cabo análisis y validación de diagnósticos y planes rectores de los mismos, donde se está aprovechando para promover con productores acciones para dar valor agregado a las actividades ganaderas como corrales de engorda, plantas de alimentos balanceados, la utilización de leche para queso, así como la aplicación de recursos a proyectos integrales.

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

Es importante destacar que la estructura organizativa de los comités sistema producto en el Estado de Baja California Sur, se está realizando con estricto apego a un marco de referencia, el cual involucra acciones de política agroalimentaria para el fortalecimiento sectorial; a un marco legal que considera a la Constitución Política Mexicana, a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, al Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, al Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, al Reglamento Interno de la SAGARPA y a los Lineamientos para la Integración y Operación de los Comités Sistema Producto a nivel Nacional, Regional y Estatal.

Como se ha comentado con anterioridad, la estructura organizativa de los comités sistema producto en el Estado aún se encuentra en la etapa de diagnóstico y conformación de los planes rectores, por lo que aún se consideran muy incipientes. Sin embargo, existe bastante o mucho grado de interés y apropiación del concepto de comité sistema producto tanto para la SAGARPA como para el Gobierno del Estado, otras dependencias gubernamentales y los productores primarios, mientras que para otros agentes como comercializadores, industriales, transportistas y proveedores de insumos, el interés y apropiación es poco.

Uno de los comités seleccionados en el Estado en el que ya se observan experiencias, es el de bovinos-leche, el cual se encuentra operando como Comisión Estatal de la Leche. El proceso de conformación de este comité en la entidad, se está realizando estrictamente con apego a la normatividad exigida y disposición a un marco legal establecido como tal en la integración y operación de los mismos, cuyos objetivos se sustentan en lograr una integración, comunicación y coordinación permanente entre los agentes de la cadena, armonizar la producción con el consumo, para generar productos de calidad y competitivos, mejorar el bienestar social y económico de los productores y demás agentes de las cadenas, promover y consolidar la organización de los productores en torno a una cadena que le permita establecer interlocutores que interactúen con los demás sectores, estrechar las relaciones entre instituciones, dependencias, organismos desconcentrados y diversos organismos gubernamentales, para establecer una vinculación de programas de apoyos de trabajo de acuerdo a las necesidades de cada sistema producto, concertar los programas y acciones de producción y comercialización a nivel nacional, regional y estatal, así como el de establecer e instrumentar los planes rectores o programas estratégicos que contengan las políticas, estrategias y acciones que permitan el desarrollo, crecimiento y ordenamiento de la cadena, para lograr mayores niveles de competitividad.

En este sentido, la conformación de sus integrantes se está realizando con apego a representatividad, propósito del comité y diversidad de los actores que lo deben constituir, tanto del sector público (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Secretaría de Economía, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, entre otras dependencias y entidades del sector), de las organizaciones de productores (Confederación Nacional Campesina, Consejo Nacional Agropecuario, Asociación Nacional de Ganado Lechero, A.C., entre otras del sector), de los sectores industrial y de comercialización (Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos Balanceados, A.C., Cámara Nacional de Industriales de la Leche, entre otras del sector), de organizaciones no gubernamentales (Fundación para el Desarrollo Rural, A.C., Coordinadora de Fundaciones Produce, Asociaciones de Profesionales y Técnicos Especialistas, Instituciones de Enseñanza Superior, Compañías Aseguradoras, Organismos de Financiamiento), así como de otros agentes económicos relacionados con la cadena, sin descartar la presencia en sus sesiones de trabajo, de representantes de otras asociaciones ganaderas locales, generales y especializadas.

En cuanto a la operación de esta Comisión Estatal de la Leche y de otros comités sistema producto en la entidad, los funcionarios calificaron como bien a la frecuencia y calidad de las reuniones, al arribo de acuerdos favorables, a la instrumentación de los acuerdos, así como a la vinculación con los comités regional y nacional, de hecho, ésta última mostró la mayoría de las calificaciones de muy bien, por lo que es evidente que existe un estrecho vínculo de los comités estatales con los comités antes mencionados.

En cuanto a los resultados a nivel del productor, se tiene que dos de los principales resultados se han relacionado con la existencia por primera vez de un foro de comunicación entre los diversos actores de la cadenas, así como un impulso a proyectos productivos que benefician a todos los actores mediante agregación de valor, obtención de mejores precios y aseguramiento de insumos. Otros resultados importantes han sido el logro de alianzas estratégicas y acuerdos para la integración de las cadenas, así como la posibilidad de incidir en la asignación de recursos de los Programas de Alianza. El beneficio del productor primario al estar representado y como un resultado del quehacer del comité sistema producto, ha sido bastante, por ejemplo, al apoyar las alianzas estratégicas de las industrializadoras del producto leche, se logró un 5% de incremento en ventas, beneficiando al productor, quien ha realizado alianzas estratégicas con los demás integrantes de la cadena, se han podido organizar para la comercialización, intercambio de experiencias entre los productores y conforme tengan conocimiento de los beneficios seguramente serán mejores, dada la integración para que participe como actor dentro del desarrollo de su actividad productiva, apoyando proyectos que busquen la agregación de valor a la producción primaria, asegurando con ello, al menos, la venta de su producto, aunque el precio no sea justo y equitativo, tal y como lo han señalado los productores en repetidas ocasiones en los medios informativos locales.

Otro comité sistema producto que presenta datos relevantes e interesantes es el de abejas, quienes tienen registradas alrededor de 6,000 colmenas en la entidad, tienen su propia página en internet, asisten con regularidad a eventos regionales, comercializan miel, cera, propóleo, polen, jalea real y tienen expectativas para producir abeja reina. Esta actividad en el Estado, comenzó a tener mayor auge a partir de 1991, cuando fue incluida en el decreto Número 813 de la IX Legislatura del H. Congreso del Estado de Baja California Sur, que decretó la Ley Apícola del Estado de Baja California Sur el 6 de junio de 1991. Es una actividad semi-tecnificada, marginal, propia del medio rural, que depende fundamentalmente de la vegetación silvestre, clima (precipitación y humedad residual, principalmente) y del buen manejo que se haga de los cultivos agrícolas, esto último en relación con el uso amigable de los insecticidas. Es afectada fuertemente por las sequías intensas y prolongadas, dado que la floración de las especies silvestres se ve seriamente mermada. En este contexto, debe considerarse que el diagnóstico, planeación y buen manejo de las cuencas hidrográficas, tienen que ver con la sustentabilidad de esta actividad.

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

La revisión documental y el trabajo de campo realizado, mostró que a la fecha, sólo se han elaborado dos planes rectores de los Comités Sistema Producto en el Estado de Baja California Sur, los cuales son el comité sistema producto bovinos carne y el comité sistema producto caprinos. Acorde a lo expresado por la encargada del despacho facultado para elaborar los planes rectores y realizar los talleres para la formulación e instrumentación de estos dos planes rectores, en estos eventos, participaron productores, representantes de organizaciones de productores, académicos, representantes de empresas y despachos de evaluación, investigadores y funcionarios de las distintas dependencias federales y estatales vinculadas con el sector agropecuario en el Estado.

La pertinencia y calidad de los planes rectores es incuestionable, dado que estos fueron elaborados por personal altamente calificado y capacitado en las metodologías propuestas para realizar, en una primera instancia, los diagnósticos de cada uno de los comités sistema producto y posteriormente elaborar los planes rectores, mismos que

fueron construidos para impulsar la integración de cadenas productivas y para guiar la asignación de recursos del Programa Fomento Ganadero, todo ello apegado a un marco de referencia, el cual involucra acciones de política agroalimentaria para el fortalecimiento sectorial; a un marco legal que considera a la Constitución Política Mexicana, a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, al Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, al Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, al Reglamento Interno de la SAGARPA y a los Lineamientos para la integración y operación de los Comités Sistema Producto a nivel Nacional, Regional y Estatal. En estos planes rectores se incluyeron antecedentes de cada uno de los Sistema Producto, datos básicos del Estado, la situación actual, tanto internacional como nacional y estatal, la caracterización de los mercados, de la demanda de los productos, los indicadores de productividad, rentabilidad, retorno al productor, participación en el mercado meta, competitividad de los precios, participación en el mercado global. Finalmente, se incluyeron aspectos de la visión y misión de los sistemas producto, el contexto de los mismos en el ámbito nacional y estatal, así como los objetivos, estrategias y acciones estatales para lograr cumplir los objetivos y llegar al futuro deseado.

En la elaboración de estos dos planes rectores, además de que participaron investigadores y académicos, fueron considerados de tal manera que tienen una estrecha vinculación con los estudios de las necesidades de investigación que existen en el Estado de Baja California Sur, dado que a la fecha, todas las acciones y proyectos de investigación y transferencia tecnológica que se están desarrollando en la entidad y que están siendo apoyados por Fundación Produce Baja California Sur, A.C., están intrínsecamente ligados con cada una de las cadenas agroalimentarias consideradas como prioritarias tanto en el ámbito nacional como estatal. Así mismo, las calificaciones otorgadas por los funcionarios al plan rector de los comités sistemas producto de la entidad, fueron en su totalidad calificadas como bien, la calidad de los planes rectores, el vínculo con estudios de detección de necesidades de investigación de la Fundación Produce Baja California Sur, la elaboración participativa, así como el uso en la asignación de recursos del Programa.

#### **3.3.4. Casos de éxito**

Acorde con las entrevistas a funcionarios encargados del área de los comités sistema producto, la cadena considerada como exitosa en la entidad, es la de bovinos leche, conformada en la actualidad como Comisión Estatal de la Leche. Esta cadena está constituida por dos grandes empresas del Estado, Lácteos La Jolla y la Unión de Ejidos 20 de Noviembre, así como por los productores independientes de queso del Valle de La Paz, quienes se dedican a producir leche y sus derivados, cuyo objetivo central es el de la organización, producción, clasificación y distribución al público de productos lácteos en general para su venta y consumo en el Estado. Estas empresas tuvieron una participación importante en la elaboración de la ley ganadera del Estado de Baja California Sur, donde se incluyó un capítulo sobre la industria lechera, por ser considerada una actividad exitosa y sumamente importante en la entidad. Por otro lado, esta cadena sistema producto ha basado su éxito en sus aspectos de organización, en la calidad de los productos, en la capacitación que se someten sus trabajadores de manera constante, en sus conocimientos sobre el consumo, la producción y sus costos, así como en la asistencia técnica que tienen por parte de las instancias gubernamentales (DPAI) y de servicios particulares. El Gobierno Federal los ha apoyado con recursos de alianza en cuanto a los aspectos de salud animal, asistencia técnica, reemplazos de vaquillas, sementales, así como un apoyo especial para realizar la promoción del consumo de leche en Baja

California Sur, campaña que tuvo un costo de \$3,579,500 pesos, de los cuales, \$2,000,000 pesos fueron aportados por la SAGARPA, a través del órgano descentralizado que es ASERCA, este a su vez los canalizó a través de PROMOAGRO. Los resultados de esta campaña fueron evidentes en los primeros 6 meses, dado que las ventas se incrementaron en un 5%. También esta Comisión se encargó de formar un buró para la promoción y publicidad de la leche y sus derivados de Baja California Sur, mismo que se constituyó el 8 de julio de 2003, con un esquema muy similar a los utilizados en Estados Unidos de América. La principal fortaleza de esta Comisión es que la producción se presenta en forma local y ha sido apoyada por las autoridades, mientras que la única debilidad radica prácticamente en el aislamiento geográfico de la entidad, donde los insumos son mucho más caros que en el resto de las entidades del país.

### **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***

Acorde a la investigación documental y entrevistas realizadas a funcionarios, existen en la entidad, dos proyectos relevantes por sus impactos y por las experiencias generadas en cuanto a integración de cadenas, organización de productores y reconversión productiva. El primero, es la Cooperativa de Producción Porcícola, la cual es una empresa 100% familiar, cuya granja se localiza en el Rancho El Confeti, subdelegación de Melitón Albáñez. Esta cooperativa tiene su sistema de producción actual basado en la engorda de porcinos, sin embargo, con los apoyos del Programa, se propuso otro sistema de producción el cual consiste en la explotación intensiva de pie de cría, por lo que existe un componente de reconversión productiva relevante, siendo este un factor de éxito. El apoyo por parte del Programa para esta cooperativa fue un Programa de inversiones para infraestructura y equipo porcícola, con un monto total de \$1,245,553.42 pesos, aportando el gobierno federal la cantidad de \$500,000 pesos, mientras que la aportación de los beneficiarios fue de \$745,553.42 pesos. Actualmente esta granja porcícola cuenta con 1,488 cabezas, pero con el proyecto se incrementará a 2,976 cabezas. Otro proyecto relevante en cuanto a integración de cadenas y reconversión productiva es el del Sr. Gilberto Chávez Arredondo, del rancho San Pedro, ubicado en el Ejido El Centenario. El apoyo otorgado a este productor por parte del Programa fue de \$175,522.45 pesos, mientras que la aportación del productor fue de \$175,522.45 pesos. El Programa de inversiones consistió en la construcción de corral de manejo, dos puertas en corral de manejo, comederos y una mezcladora de alimentos. El sistema de producción actual es producción de bovino carne con pastoreo semi-intensivo, por lo que se pretende proponer un sistema de producción basado en una explotación semi-intensiva de pie de cría en agostadero y pradera, con suplementación alimenticia a las vacas paridas, siendo éste un factor de éxito del proyecto apoyado. Indudablemente que este tipo de proyectos se pueden replicar en otras regiones del Estado de Baja California Sur; sin embargo, para ello se requiere principalmente la voluntad de los productores, primeramente para trabajar de forma organizada, integrada, con una visión empresarial de su unidad de producción, tal y como lo hacen los casos de proyectos relevantes comentados anteriormente.

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

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

Los resultados de las entrevistas a funcionarios mostraron que en cuanto al proceso de evaluación de solicitudes, se ha mejorado en mucho o bastante la inclusión de criterios técnicos para evaluar dichas solicitudes, las capacidades de los evaluadores de las solicitudes, la agilidad y calidad de revisiones normativas y administrativas, así como la agilidad y calidad de revisiones técnicas. Esta mejoría ha estado fundamentada en que la evaluación se ha realizado solicitada por impacto económico, social y productivo antes no se daba; así mismo, se ha extendido la capacitación. Las revisiones tanto en gabinete como en campo son más ágiles teniendo así más rapidez en sus apoyos el productor. Se han manejado criterios bien definidos y establecidos en norma. Se capacitaron a los responsables de las evaluaciones. También se ha facilitado, ya que los Programas de Alianza en cuanto a la normatividad son más estables, pero también con las capacitaciones previas y experiencias anteriores se ha logrado mejorar. Se eliminaron exigencias de documentos no esenciales para acceder al Programa.

En relación con la selección de solicitudes, se ha mejorado mucho o bastante el mecanismo de selección de las solicitudes (por ejemplo, concurso entre las solicitudes, por orden de llegada, etc.), así como la transparencia del proceso, todo ello, debido a que ya no se aplica el criterio por orden de llegada, el cual se aplicó hasta el ejercicio 2003, siendo ahora el principal criterio, el impacto económico y social que representará el apoyo que se otorgue, la viabilidad del proyecto y las prioridades que emanan de los acuerdos de coordinación, pero se sigue manteniendo el COTEGAN y los comités técnicos

En el aspecto de notificación del dictamen, se ha mejorado mucho o bastante en cuanto a la rapidez de la notificación y la claridad en los procedimientos de notificación; mejoría que ha sido fundamentalmente porque se han eliminado algunos documentos que burocratizaban el proceso, la autorización se realiza de manera oportuna al beneficiario dentro de los plazos convenidos, entregándosele su carta correspondiente, previamente notificando el DDR respectivo, el cual a su vez, realiza la notificación a través de avisos radiofónicos o a través de autoridades rurales municipales que apoyan a los productores agropecuarios.

El aspecto del pago de apoyo, como parte del circuito operativo, se ha mejorado mucho o bastante en los últimos años, en cuanto a la rapidez en la notificación del pago al productor, la oportunidad en el levantamiento del acta de entrega recepción en la oportunidad en el pago al productor. Esto se ha debido principalmente a que hubo un cambio de fiduciario, pero también ahora se utiliza el pago a través de tarjetas electrónicas, depósito en una cuenta bancaria del productor o cheques a nombre del beneficiario. Otro aspecto de mejora es que no se realizan actas de entrega, sólo se elabora una minuta del apoyo. En este proceso tiene un papel importante el desempeño del SISER, dado que el sistema notifica sobre el pago autorizado al productor e inmediatamente se procede a su notificación al productor por medio de la radio o por medio de las autoridades municipales (delegados y subdelegados comunitarios). Otro aspecto de avance importante es que el pago se genera en la subdelegación agropecuaria. Es importante aclarar que el SISER no se está aprovechando en el Estado, como un instrumento de apoyo para mejorar la gestión del Programa en la entidad, dado que no está operando debidamente por cuestiones técnicas. Sin embargo, en la entidad

se cuenta con un sistema alternativo al SISER, denominado APROACH, mismo que está siendo utilizado por el personal de la Delegación de la SAGARPA, para llevar el registro y control de la información sobre la operación del Programa en el Estado.

La mejoría de todo el proceso, desde la difusión del Programa hasta el pago de apoyos, ha mejorado mucho o bastante en la simplicidad de los procesos: menos tiempo y menos trámites y en la información oportuna y transparente a solicitantes: certidumbre a los productores. La respuesta oportuna respecto a ciclos productivos, ha presentado poca mejoría, de acuerdo a la mayoría de los funcionarios entrevistados. En este sentido, las mejoras en todo el proceso han consistido básicamente en que existen menos trámites pero no en los pagos; ahora, las solicitudes se autorizan en base a presupuesto. El proceso se simplifica mucho con la solicitud unida. La respuesta oportuna a los ciclos productivos no es tan buena dado que depende de la situación financiera. Ahora, sólo se pide una cotización. En cuanto se tiene la validación de anexos técnicos, se informa al productor como acceder a los apoyos. Ha habido simplificación de trámites. Se exhibe listado de productores beneficiados. Ahora se deposita en su cuenta bancaria. Se pueden otorgar varios apoyos de diferente componente en la solicitud única, simplificando trámites. Se hacen reuniones donde se aprovecha la difusión del Programa y se dan a conocer los trámites correspondientes para posteriormente mediante el mismo sistema, recibir solicitudes y tramitar recursos en algunas localidades rurales. Además, una vez establecido el comité sistema producto, todos los trámites son más ágiles.

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

Acorde a las entrevistas a funcionarios y con el trabajo de campo realizado, esta EEE pudo constatar que los esquemas de difusión del Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, consisten prácticamente en la elaboración de un tríptico donde se especifican los subprogramas que opera, que en este caso son el de desarrollo ganadero y del DPAI. En este tríptico, se plantean los objetivos de cada subprograma, los requisitos para tener acceso a los apoyos, los beneficios y alcances de cada uno de ellos. Los funcionarios coincidieron y señalaron que en la actualidad, los esquemas de difusión del Programa ya no son tan asistidos como en años anteriores, dado que hoy en día, todos los productores conocen el Programa Nacional de Alianza Contigo y permanecen a la espera de que los técnicos de cada uno de los CADER en los DDR, al momento de acudir los productores a las oficinas, les notifiquen las fechas en que iniciarán con la recopilación y conformación de expedientes para alcanzar el apoyo solicitado. Por otro lado y de acuerdo a los funcionarios entrevistados, la mayoría de ellos coincidió en señalar que la cobertura, la calidad y contenido de los medios de difusión, así como la oportunidad, han mejorado mucho y se han debido principalmente a varios factores dentro de los que destacan la impartición de talleres, anuncios en radio, periódico y televisión, los Programas se dan a conocer en las comunidades y se realizan reuniones informativas y entrega de trípticos a los productores.

En cuanto al procesamiento de las solicitudes, este consiste prácticamente en la integración de los expedientes basado en los requisitos que exige cada subprograma. Las solicitudes tienen prioridad por orden de llegada y la elegibilidad de los beneficiarios se realiza en base a las reglas de operación de Alianza para el Campo vigentes. Los productores se clasifican como productores de bajos ingresos en transición y resto de productores, no existiendo una clasificación que permita promover a un tipo de productor, ni existe presión por ejercer recursos del Programa cuando estos se encuentran comprometidos con los beneficiarios. Por otro lado, la mayoría de los funcionarios

entrevistados señalaron que la recepción de las solicitudes ha mejorado mucho en cuanto a la delimitación de períodos de apertura y cierre de ventanillas, conocimiento de los responsables de las ventanillas, de los criterios de selección y priorización de las solicitudes, utilidad del SISER (por cuestiones técnicas, el SISER no está operando debidamente en la entidad), la información y asesoría de las solicitudes para integrar los expedientes, así como un mayor número y mejor ubicación de las ventanillas. Las principales mejoras implementadas han estado ligadas a que se han establecido fechas de apertura y cierre, existen ventanillas municipales, calendarización de actividades, capacitación a los responsables de las reglas de operación con énfasis en los cambios del Programa, se acude a las diversas comunidades rurales para llevar a cabo la recepción de solicitudes.

Sobre el funcionamiento del CEDRUS y del COTEGAN, es importante señalar que en la guía metodológica se solicita su inclusión en el informe, sin embargo, en ninguno de los cuestionarios de funcionarios ni beneficiarios, existen preguntas relacionadas con el funcionamiento de estos en el Estado, por lo que esta EEE, realizó una búsqueda documental para mostrar, al menos, las funciones y actividades que realizan en la entidad. Así, el COTEGAN (Comisión Técnica de Ganadería) es un órgano colegiado rector del funcionamiento del Programa Fomento Ganadero en el que se desarrollan todas las funciones tendientes a distribuir los apoyos y contabilizar los montos otorgados, así mismo, se encarga de validar las solicitudes hechas por los productores para los apoyos de Alianza Contigo para los diferentes sistemas producto. Otra función es el seguimiento de las actas positivo de las solicitudes y de las actas de entrega recepción que son verificadas por los funcionarios de los DDR de la entidad, así como la de verificar las acciones realizadas por el productor beneficiado. El acta de entrega recepción es entregada por los DDR a la COTEGAN para llevar un registro de lo pagado. Las capacidades para instrumentar el Programa son suficientes y están coordinadas con los CADER y los DDR de cada municipio. La COTEGAN interactúa con el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CEDRUS) y con el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria. El CEDRUS en lo general, cumple con las funciones de validar las iniciativas de reforma en los trabajos de seguimiento y de participación institucional y coordinación técnica operativa de los Programas de Alianza para el Campo en el Estado. Así, para el ejercicio 2004, el CEDRUS validó el Programa de la Alianza Contigo 2004, así como la municipalización de los Programas de Desarrollo Rural 2004.

Sobre la relación del Programa con los proveedores, se presenta una situación similar a la anterior, dado que se solicita en la guía metodológica la descripción de esta relación, sin embargo, ninguno de los cuestionarios presenta interrogantes o aseveraciones relacionadas con este aspecto. En este sentido, esta EEE realizó una revisión documental y de campo para definir la relación de los proveedores con el Programa, encontrando que esta relación es prácticamente a través de los productores, quienes se encuentran en acuerdo con sus proveedores, esto debido a que eligen libremente de acuerdo a sus posibilidades y de acuerdo a la calidad de los productos. Sin embargo, es importante mencionar que una vez autorizada la solicitud, el proceso de pago se da a partir de que el productor acude con el proveedor a solicitarle los bienes, equipos o servicios comprometidos, independientemente los términos en que convengan ambas partes, se realiza la notificación al COTEGAN para que levante el acta de entrega-recepción, misma que es remitida al Comité Técnico del FOFAE para que genere la autorización de la liberación de los recursos para proceder al pago del subsidio correspondiente.

Por otro lado, la verificación de la entrega-recepción del apoyo se realiza por conducto del personal técnico del DDR y la Delegación de SAGARPA y Gobierno del Estado, llevándose a cabo una vez emitida la notificación de la autorización de los recursos oficiales y los del productor. Sin embargo, en algunos casos hay negociaciones del productor con el proveedor (crédito, anticipo o pago total) y es entonces cuando se presentan tres situaciones, principalmente, cuando el productor paga el total del apoyo y después rescata la parte que le corresponde del Programa; cuando el productor espera la autorización y entrega del apoyo, él aporta su parte y le entregan el bien, y por último cuando consigue financiamiento para su aportación y espera o no la entrega del dinero del Programa.

En cuanto a la existencia de un padrón de proveedores, se encontró que sí existe, sin embargo, no es un registro obligatorio oficial, utilizándose solo como control interno del FOFAE, ya que como se mencionó anteriormente, el productor tiene la libertad de comprar o negociar su producto con el proveedor que más convenga a sus intereses, pudiendo ser local, regional o nacional. Para elegir al proveedor, los productores generalmente lo hacen basados en la calidad del producto, ya sea equipos, semovientes, materiales diversos, etc., así como el mejor precio, es decir, el precio más bajo pero buscando que el producto a adquirir, mantenga una buena calidad. Por lo general, los proveedores no proporcionan servicios adicionales a los productores, salvo en raras excepciones donde estos servicios se relacionan con la capacitación y el otorgamiento de créditos para la compra.

### **3.5.3. Análisis de casos exitosos**

Para los funcionarios de las dependencias federales del Estado, existe un caso exitoso, en la entidad y se refieren al proyecto de Lácteos La Toba, S.P.R. de R.L., empresa que se dedica a la elaboración de quesos y derivados de la leche. El objetivo de apoyar a esta empresa fue para impulsar la capitalización de los productores de leche organizados de las principales cuencas de producción, a través de proyectos productivos que otorguen valor agregado a la producción primaria y mejoren su integración a las cadenas productivas dentro del Programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos. Esta empresa fue apoyada por el Programa Fomento Ganadero por el orden de \$2,512,049.00 pesos (70% de la inversión total) correspondiendo a los socios el 30% de la inversión (\$1,076,642.25 pesos), para dar una inversión total de \$3,588,691.25 pesos; monto ejercido en la adquisición de maquinaria y equipo de producción, maquinaria y equipo diverso, equipo de refrigeración, obra civil, materiales de construcción, mano de obra de la obra civil, equipo de transporte, fletes y seguros, inversión diferida y elaboración del proyecto. El éxito de esta empresa radica prácticamente en el logro de la organización de sus agremiados, contando a la fecha con 59 socios, quienes están tendiendo hacia la reconversión productiva y a la integración de cadenas, basados en una organización interna ejemplar. Analizando las inversiones de proyectos relevantes y proyectos exitosos, se observa que las tres inversiones han estado ligadas a la construcción y/o equipamiento de las unidades de producción, por lo que es importante considerar las posibilidades de replicar estas inversiones en otras categorías de inversión del Programa Fomento Ganadero, incluyendo los dos subprogramas donde será posible incluir la adquisición de sementales, vientres, infraestructura y equipo para praderas y agostadero, equipo apícola, entre otras inversiones que a la fecha no han destacado como tal o no han mostrado eficiencia.

### **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***

Acorde a los resultados de las entrevistas, la definición de un planteamiento estratégico específico que oriente las acciones del DPAI, ha mejorado bastante para que el subprograma se apropie en la entidad. Sin embargo, en poco se ha mejorado el compromiso del Gobierno del Estado y otros actores en la instrumentación y coordinación de acciones para dicha apropiación del subprograma DPAI. En general, la mejoría en los aspectos de la planeación operación del subprograma, se ha debido a que existe un fortalecimiento de los aspectos organizativos, de cooperación mutua, de consolidación de las unidades de producción, teniendo una mayor presencia en la forma en que se plantea como grupo técnico, donde los productores tomaron conciencia de contar con un asesor para incrementar su producción, acatando las reglas de operación. También se han elaborados calendarios de actividades, considerando todos los aspectos para mejorar la producción, así como un plan estratégico ya específico para resolver los problemas que se presentan en la entrada en relación con los planteamientos estratégicos para la apropiación del subprograma en la entidad. Se han realizado reuniones mensuales con técnicos, funcionarios operativos de SAGARPA y productores. La poca o nula mejoría del trabajo del Gobierno del Estado, se ha debido principalmente a que no se ha comprometido por lo que fue disminuyendo los montos de sus aportaciones al subprograma, al grado de que para 2004, su aportación fue de cero pesos, existiendo un retroceso del 100% por incumplir dichos compromisos ante las instancias correspondientes, lo que ha causado un malestar general y una inquietud en los productores beneficiados que permanecen a la espera de la parte correspondiente al gobierno estatal.

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

Si bien, existe una oferta de servicios profesionales en el Estado, la demanda de estos servicios no es acorde con la oferta, a pesar de que se tiene bastante avance en la disposición de los productores para trabajar en grupo, para adoptar las recomendaciones hechas por el promotor o por los encargados de otorgar la asistencia técnica, así como en la participación en la difusión, capacitación e intercambio de experiencias. El problema fundamental estriba en que el productor en la mayoría de los casos, no está dispuesto a pagar una parte creciente de la asistencia técnica, por lo que poco o nada se ha logrado mejorar en este proceso de la planeación y operación del subprograma en el Estado, aspecto íntimamente ligado con la participación de los grupos de productores beneficiados. Por otro lado, la cultura de no pago, dificulta la organización en grupos por lo que la difusión también se hace difícil, dado que son pocos los productores dispuestos a trabajar en sociedad, a pesar de que hay reuniones periódicas, no deja de existir la apatía, aunque día a día se tienen avances y mejorías en este aspecto. Así mismo, ha existido una buena aceptación en las tecnologías recomendadas. Realmente hay disposición pero no se han realizado estas actividades por falta de recursos económicos. Se sabe que el subprograma especifica que el o los productores deben aportar otra parte igual que la que pone el gobierno federal, pero el productor no está acostumbrado a pagar por un servicio, aunque sea para su mejora económica.

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

En este aspecto, se ha mejorado bastante la interacción de las instancias del subprograma con las de investigación y transferencia de tecnología en el Estado, dado que en la actualidad, la propia Fundación Produce Baja California Sur, A.C., ha considerado en los dos últimos años en sus convocatorias, el fortalecimiento a las cadenas agroalimentarias, con énfasis en los aspectos de transferencia de tecnología enfocada a las necesidades y prioridades del Estado. También el INIFAP participa con personal técnico y científico en la consolidación de la transferencia de tecnología, principalmente a través del modelo exitoso denominado GGAVATT, mientras que instituciones de investigación o de educación superior como el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, la Universidad Autónoma de Baja California Sur, el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución y el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, participan de una manera integral en los distintos proyectos de vinculación y transferencia de tecnología, considerados en la convocatoria que año con año publica la Fundación Produce en el Estado, principalmente integrados en proyectos directamente vinculados con las cadenas agroalimentarias como son la de caprinos, bovinos leche y carne, agricultura orgánica, citricultura y hortalizas. Por otro lado, el mecanismo y calidad del seguimiento por parte del COTEGAN y del agente técnico ha mejorado bastante.

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

La calidad de los servicios y capacidad para generar impactos en los grupos organizados atendidos por el subprograma, ha presentado bastante mejoría en cuanto a este aspecto y al cumplimiento de los programas de trabajo, así como en el logro de impactos en productividad y rentabilidad de las unidades de producción rural apoyadas; mientras que el desempeño de los promotores en cuanto a la gestión y consecución de recursos para poner en marcha proyectos de los beneficiarios, ha mostrado poca mejoría, todo ello, en virtud de que los productores difícilmente atienden recomendaciones por falta de recursos y se dedican a necesidades primarias como vacunación de sus hatos ganaderos. Sin embargo, existen grupos que tienen 30 años trabajando y se encuentran consolidados desde su formación, mismos que han incrementado sus niveles de producción, disminuyendo los costos de la misma. En este sentido, existen uniones o asociaciones de ganaderos que desde hace varios años tiene su red de distribución de productos bien definida. En otros grupos se han elaborado planes de trabajo específicos a los cuales se les da seguimiento mes con mes, obteniéndose buenos resultados en cuanto a mejorar la calidad de la leche y bajar los costos de producción. Se les ha apoyado con consultores expertos en mejoramiento de calidad de leche y forrajes, por lo que se ha mejorado sustancialmente la calidad de ambos, al menos en los módulos de validación. La gestión consecución de recursos se han realizado en tiempo y forma y mas eficiente. Los productores conocen las vías para realizar las gestiones pertinentes, aunque también se ha fortalecido mediante las visitas personalizadas y reuniones grupales. Han existido incrementos en los indicadores de productividad, dado que se tienen registros estadísticos de los diferentes Programas que comparativamente han mejorado.

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

Otros aspectos de la planeación y operación del subprograma DPAI en cuanto a la promoción de procesos organizativos y de integración de cadenas, ha mostrado mucha o bastante mejoría en cuanto a impulsar al fortalecimiento de la organización de los grupos atendidos, así como en el impulso a proyectos orientados a la integración de cadenas productivas. Se ha tenido un mejoramiento en campañas de salud animal como son la mastitis, la brucelosis, la tuberculosis, la garrapata, entre otras. Se aglomeraron recursos para 13 socios con la Comisión Nacional del Agua para reparación de caminos, conducción e hidratantes. Se ha logrado consolidar dos grupos GGAVATT y la asociación de usuarios de aguas se encuentra en la etapa de mejoramiento de pastos y forrajes para reducir costos y se está en proceso de establecer una planta de lácteos. Por otro lado, muchos grupos de productores se organizan y se les informa de los Programas de las diferentes dependencia para hacer una mezcla de recursos para proyectos que los productores propongan. Los productores buscan participación en cuanto a las problemáticas y posibles soluciones que plantea el técnico, adoptan las tecnologías en un 80%, participan en giras de intercambio con tecnologías establecidas en los módulos. Han entendido que como grupo se obtiene mayor beneficio.

### **3.6.6. Casos de éxito**

Existe un caso de éxito documentado de grupos organizados o GGAVATT que actualmente opera en el Estado, el cual se refiere al grupo El Rosario. Este grupo fincó sus fortalezas para ser un caso exitoso en la participación organizada, la aceptación del modelo GGAVATT, en la implementación de un Programa anual de actividades, en la implementación de registros, en el equipamiento y el mejoramiento de la infraestructura a través de los Programas de alianza para el campo. Sin embargo, también ha sido fundamental la participación interinstitucional en apoyo al grupo, la diversificación del sistema de producción, la adopción de tecnologías y principalmente el cambio de actitud de los productores, lo que ha hecho posible el desarrollo del grupo, que día con día, han permitido que se sumen diversas instituciones como el Gobierno del Estado, la SAGARPA, CONAFOR, SEMARNAT y FIRCO, que han puesto un especial interés en apoyar a los grupos organizados de toda le entidad. También la participación del promotor DPAI ha sido crucial en este desarrollo del grupo, ya que el técnico da seguimiento a las actividades que se programan con el INIFAP y en forma coordinada con los productores, se proyectan la rehabilitación de agostaderos, el establecimiento de praderas con pastos nuevos y alternativos para la zona, los sistemas de captación de agua, entre otras actividades. Indudablemente, este grupo es un ejemplo a seguir para implementarlo en otros grupos organizados que ya están operando en la entidad. Sin embargo, será muy importante la labor que las instituciones realicen dado que no existe una cultura por el trabajo en grupo o equipo, dificultando la mayoría de las veces, el cumplimiento de objetivos y metas que se proponen en los planes de operación de los Programas. Otros grupos ya prácticamente consolidados en la entidad, que van camino a lograr el éxito esperado, son el grupo El Centenario, el grupo Chametla, así como los grupos lecheros ubicados en el Valle de Santo Domingo.

### 3.7. Temas específicos de evaluación de interés estatal

En el Estado de Baja California Sur y principalmente en el DDR 02 de Comondú, se aprecia un cambio de la actividad agrícola a la ganadera o la actividad ganadera se complementa a la agrícola como una medida en la búsqueda de aumentar la productividad de las UPR, mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos existentes, por lo que se desea conocer cual ha sido la influencia de los Programas de Alianza para el Campo en este proceso. Para ello, se plantearon las siguientes tres preguntas: 1. ¿ De 1996 a la fecha, han existido cambios en la actividad de la UPR de agrícola a ganadera o de ganadera a agrícola o se ha incorporado a la actividad principal una más como complemento; Si es afirmativo 2. ¿Cuáles han sido las actividades y cultivos o especies explotadas?; 3. ¿Los apoyos recibidos de los Programas de Alianza para el Campo han influenciado para realizar estos cambios?. Para la evaluación o investigación se utilizó el marco muestral determinado para el Programa de Fomento Ganadero de los productores beneficiados del DDR 02 Comondú, mismo que incluye beneficiarios de los municipios de Comondú y Loreto, siguiendo la metodología implementada por la FAO. Los productores de la muestra se encuestaron mediante cuestionario que fue proporcionado por el CTEE. Una vez realizados los cuestionarios, ésta EEE procesó los datos recopilados para dar conclusiones y recomendaciones.

Los resultados mostraron que el 92.9% de los beneficiarios encuestados está de acuerdo que de 1996 a la fecha, han existido cambios en la actividad principal de las unidades de producción del DDR 02 del Estado de Baja California Sur, señalando alrededor de 13 cambios que se han presentado en diferentes años en el período comprendido de 1996 a 2005. De estos cambios, el incremento del hato, el incremento de la producción y la sanidad de los animales, fueron los que más se han presentado en las UPR, con 51.7, 33.1 y 23.7%, respectivamente. El incremento del hato se registra porque la mayoría de los beneficiarios han sido apoyados con la componente hembras, lo que les ha permitido mantener sus animales al menos hasta la primera parición de las hembras apoyadas (triponas), mientras que el incremento de la producción se presenta debido a varios factores dentro de los que destaca el mejoramiento del manejo del hato, el mejoramiento genético del hato, los apoyos para alimentación y el incremento en la calidad de los productos. El cambio en la sanidad de los animales demuestra la sinergia que existe con el Programa de Salud Animal implementado en el Estado. Otros cambios que se han presentado y que fueron señalados por los productores encuestados, son el mejoramiento genético del hato, la reducción en los costos de producción, el incremento de los ingresos de los productores, el incremento en la capitalización de las UPR, el incremento y mejoramiento de la infraestructura, los apoyos para la alimentación de los animales, el incremento en la calidad de los productos, el incremento en las ventas, el mejoramiento del manejo de los hatos y la organización de los productores. La mayoría de estos cambios se han registrado prácticamente en los últimos cuatro años, donde 2004, registró un 67.8%, seguido de 2003, 2005 y 2002, con 44.9, 39.8 y 24.6%, respectivamente. Por otro lado, el 48.0% de los encuestados señala, que además de la actividad ganadera, la UPR tiene otra actividad, siendo esta en la mayoría de los casos, la actividad agrícola (90.2% de los encuestados), por lo que es evidente que en este DDR se ha incorporado a la actividad principal, que es la agricultura, una más como complemento, siendo ésta la actividad ganadera, en la que destacan el ganado caprino y el bovino como las especies representativas y con mayor apoyo de esta actividad en este DDR. Del ganado bovino, destaca bovinos leche como la especie animal con el mayor porcentaje (88.6%) motivo del apoyo del Programa en este DDR. Por otro lado, el hecho de que el 96.9 % de los

encuestados, señala que las acciones relacionadas con el Programa, fueron realizadas tanto por iniciativa propia como por medio del Programa de apoyo, demuestra que los apoyos recibidos de los Programas de Alianza para el Campo han influido para realizar estos cambios en las UPR de este DDR en el Estado.

### **3.8. Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa en el Estado**

El análisis de conjunto del Programa revela que se han presentado logros en la mayoría de los procesos de gestión del Programa. En este sentido, destacan los avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa en el Estado, donde se han entendido y aprovechado para avanzar hacia una operación más eficaz y eficiente, ya que mucho se ha mejorado en cuanto a la simplificación programática y mayor flexibilidad de los procedimientos, en la orientación a la integración de cadenas (productivas, de alta inclusión social), en el impulso a inversiones integrales a través de proyectos y en las inversiones en capital físico acompañadas de apoyos para el desarrollo de capacidades. Así mismo, existe una apropiación del Programa por parte del gobierno estatal, dado que este fue incluido dentro del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005. En cuanto a la evolución del proceso de asignación de recursos, es evidente que existe una clara definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal, las cuales están enfocadas principalmente a la importancia de la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a factores críticos, atención a grupos y regiones prioritarias, dentro de las que se incluyen a los productores de bajos ingresos en transición y al resto de productores, quienes pueden ejercer los recursos del Programa a través de proyectos productivos, los cuales tienen una mayor ingerencia como forma más eficiente de otorgar los apoyos del mismo, comparada con la modalidad de demanda libre, dado que los proyectos productivos llevan implícitas actividades de toda la unidad de producción, teniendo por consiguiente un mayor impacto, aseguramiento del éxito y se encausa a los productores a la integración en grupos organizados u organizaciones económicas para aprovechar mejor los recursos del Programa, los cuales se reciben con oportunidad.

Los factores de éxito del Programa en la entidad, lo constituyen los aspectos relacionados con las experiencias generadas en cuanto a la organización de productores y reconversión productiva, dado que de los proyectos relevantes en el Estado, de los que se derivan lecciones de interés, lo constituyen aquellos basados en estos dos aspectos, destacando también aquellos cuyo objetivo es el de impulsar la capitalización de los productores organizados de las principales cuencas de producción, a través de proyectos productivos que otorguen valor agregado a la producción primaria y mejoren su integración a las cadenas productivas dentro del Programa de apoyo a productores de bajos ingresos. Otro aspecto de éxito relevante se relaciona también con los grupos organizados que han adoptado el modelo GGAVATT, a través del DPAI, quienes han tenido éxito en la implementación de un Programa anual de actividades, en la implementación de registros, en el equipamiento y el mejoramiento de la infraestructura a través de los Programa de alianza para el campo, donde también ha sido fundamental la participación interinstitucional en apoyo a los grupos, la diversificación del sistema de producción, la adopción de tecnologías y principalmente el cambio de actitud de los productores.

Por otro lado, es evidente que uno de los retos pendientes del Programa en la entidad, se relaciona con la integración de cadenas, la conformación y consolidación de los comités sistema producto en el Estado, dado que esto se está expresando poco en la asignación de recursos al acopio, empaque, transformación u otros elementos que inciden en la integración de las cadenas en el Estado, ya que algunas condicionantes para la integración de los productores en estos comités, se relaciona con la falta de organización de los mismos para integrarse en este sistema, pero además, en la entidad, predomina mucho el tipo de productores de subsistencia, situación que los imposibilita muchas veces para orientar al productor y avance hacia otros eslabones de la cadena, con la finalidad de agregar valor al producto y apropiarse de una proporción mayor del precio que paga el consumidor, aunado a otras limitantes como la poca o nula voluntad de los tomadores de decisiones para apoyar proyectos que generalmente requieren montos de inversión significativos, la falta de una asesoría técnica adecuada, con un enfoque productivista, la inercia en la asignación hacia componentes de producción primaria, la inercia en la demanda de los productores, así como las dificultades operativas al apoyar componentes de ese tipo. Sin embargo, los funcionarios señalaron que en la actualidad, en la mayoría de los sistemas productos en el Estado, se están llevando a cabo análisis y validación de diagnósticos y planes rectores de los mismos, donde se está aprovechando para promover con productores acciones para dar valor agregado a las actividades ganaderas como corrales de engorda, plantas de alimentos balanceados, la utilización de leche para que. Un caso de éxito del Programa en el Estado, lo constituye el relacionado con el progreso en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los comités sistema producto, que a pesar de que no se encuentra constituido como tal, se encuentra operando como una comisión estatal, producto del esfuerzo de las instancias de gobierno y de los propios productores para articular una figura similar que indudablemente los llevará a incorporarse finalmente en la forma de comité sistema producto en la entidad. Otro de los retos del Programa y de todos los actores del mismo, es hacer una labor extensiva para que el Gobierno del Estado aporte los recursos que como parte fundamental de las reglas de operación le corresponde, en virtud de que sus aportaciones fueron disminuyendo al grado de que en 2004, su aportación fue de cero pesos.

## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

El objetivo del presente capítulo es el de evaluar la dimensión de los impactos generados por las inversiones apoyadas por el Programa Fomento Ganadero en las unidades de producción y contribuir con elucidaciones sustantivas de los factores que influyeron en su generación. El análisis de impactos tiene como referente principal los objetivos del Programa y sus procesos operativos; la problemática preponderante en las unidades y cadenas productivas, así como el tipo de productor beneficiario y la categoría de inversión apoyada.

#### 4.1. Impactos en indicadores de primer nivel

##### 4.1.1. Ingreso

Un indicador importante relacionado con los ingresos es el destino del apoyo, el cual para ambos años evaluados, se destinó 100% para la producción primaria (Cuadro 10), observándose cero apoyos al acopio y/o acondicionamiento y transformación. En relación con los apoyos por especie animal, el 50.6% se destinó en 2002 para bovinos, de estos, el 55.4 para bovinos carne y el 44.6% para bovinos leche. En 2004, el 16.8% se destinó para bovinos y de estos, el 56.3% fue para bovinos carne y el 43.8% para bovinos leche. Como se observa, en ambos años, bovinos carne mostró los mayores apoyos con respecto a bovinos leche, esto puede deberse a que el número de solicitudes fue mayor en bovinos carne y/o el número de solicitudes con proyectos con impacto y éxito fueron superiores en esta especie. Por otro lado, en ambos años, se observa que un valor considerable de los apoyos se destinaron para la especie caprinos (triponas), con 48.6 y 70.5%, para 2002 y 2004, respectivamente, apoyos que se presentan como una respuesta a las políticas estatales en cuanto al impulso y rescate de triponas caprinas por cuenca de producción, otorgando apoyos del Programa de la Alianza para el Campo, por hembra que el criador deje como reproductora, con metas anuales de 2,000 cabezas. Las especies con menos apoyos recibidos fueron ovinos y abejas. Es importante mencionar que ambas especies se han considerado como especies primordiales en la entidad, incluyéndose apoyos para éstas dentro de las metas sexenales, sin embargo, para ambas especies, la población estatal es aún muy incipiente, dado que para la primera, se concentra el 70% de la población en el municipio de Comondú, mientras que para la segunda especie, la actividad se desarrolla principalmente en los municipios de Los Cabos y La Paz, donde son pocos los productores que se dedican a esta actividad, por lo que las solicitudes de apoyo para ambas especies se ven disminuidas principalmente por el número reducido de productores dedicados a la explotación de estas especies.

Por otro lado, el indicador de ingresos para los beneficiarios de 2002, muestra (Cuadro 11) que de los 146 productores encuestados, 119 no tienen información de costos y 27 si tienen dicha información. Los 119 productores, mostraron un incremento del 14.4% en el ingreso bruto promedio después de apoyo y para los otros 27 productores, fue ligeramente superior, con 15.3%, mientras que el incremento total en el ingreso bruto promedio fue de 14.6%. Como se observa, existe un incremento del ingreso bruto promedio para los productores beneficiados con el Programa, indicando con ello que el

Programa está logrando impactos positivos en los productores beneficiados, debido a que con los apoyos se está mejorando la composición del hato, es decir, se cuenta con un número mayor de cabezas de ganado mejorado, lo que se traduce en mayores rendimientos, dado que la calidad y cantidad de los productos se incrementa, teniendo una repercusión significativa en los ingresos de los productores beneficiados con el Programa. Un aspecto relevante e importante que se debe resaltar, es el valor del porcentaje de la reducción del costo promedio después de apoyo, el cual fue de -30.5%, indicando con ello, que la mayoría de los apoyos, han tenido un impacto y se han empleado en actividades relacionadas con los insumos para la producción, tales como las componentes de hembras (triponas caprinas y ovinas), alimentación, maquinaria, equipo y herramientas, infraestructura e instalaciones, sementales, semen y embriones y semillas para pasto. Así mismo, es importante destacar el incremento alto en el ingreso neto promedio de los productores que si tienen información de costos, el cual fue de 30.8%, mostrando un avance sustancial en este indicador para los beneficiarios del Programa en el 2002 y demostrando a la vez, el proceso de maduración del indicador, expresando el efecto en la UPR de los beneficiarios apoyados. Es importante aclarar que no es posible realizar la comparación de este indicador considerando los productores que si tienen información de costos y los que no la tienen, dado que este indicador puede ser considerado como general, es decir, incluyente para ambos tipos de productores, los que tienen información y los que no tienen, porque el hecho de tener o no tener, es independiente del impacto positivo de las acciones del Programa sobre el incremento en el ingreso bruto y neto promedio de los productores beneficiados.

#### **4.1.2. Empleo**

Una de las prioridades de los Programas de Alianza para el Campo es la generación de empleo en las UPR, sin embargo, en los objetivos del Programa de Fomento Ganadero, el incremento en la generación de empleos no está contemplado como prioridad, pero se considera un indicador importante por la derrama económica que pudiera estar generando al estar apoyando productores en la entidad. En el cuadro 12, se muestra el desglose de los jornales empleados en las actividades apoyadas por alianza. Así, el total de jornales antes del apoyo fue de 81,385, mientras que después del apoyo fue de 95,315 jornales, observándose un incremento del 17.1%. Los jornales adicionales fueron 14,295, con 1,080 perdidos y 1,800 por alianza. Los adicionales por alianza fueron 4,451, valor que representó el 31.1% y los adicionales por otras causas fueron 9,845, representando el 68.9% del total de los adicionales. Para el caso de los jornales perdidos, el 75% (810 jornales) fue por causa de alianza, mientras que el 25% (270 jornales) fue por otras causas. El total de jornales retenidos fue de 715. Los resultados anteriores, indican la tendencia del incremento de los jornales empleados después del apoyo; sin embargo, este incremento fue más por efecto de otras causas que por efecto de los apoyos del Programa. El hecho de que la reducción o pérdida en el número de jornales fue mayor por alianza que por otras causas, se presenta principalmente en las unidades de producción que son apoyadas con maquinaria, equipo y herramientas, destacando el caso de la componente bovinos leche y carne. Por ejemplo, cuando un productor es apoyado con una ordeñadora mecánica o portátil, se reduce la contratación de jornales porque ya no se requiere más personal para realizar la actividad de ordeña. Caso similar se presenta cuando se apoya a un productor con cortadora, empacadora y/o picadora de forraje, este también deja de contratar jornales porque antes, requería personal para que cortaran, picaran y empacaran manualmente el forraje cosechado en su parcela y con el apoyo de maquinaria, el número de jornales empleados para dicha actividad se reduce significativamente.

Por otro lado, la creación y retención de empleos en la muestra y en la población de beneficiarios del Programa mostró (Cuadro 13) para los beneficiarios de la muestra, que el número de jornales adicionales por alianza fue de 3,641, cifra que representa el 27.5%, mientras que los adicionales netos por otras causas fue de 9,572, valor que representa el 72.5%. El número de empleos en la muestra antes del apoyo fue de 301.4, los empleos retenidos fueron de 2.6, mientras que el total de empleos antes del apoyo fue de 304.1, siendo de 13.5 los empleos netos adicionales por alianza y de 35.5 los adicionales por otras causas. Los empleos totales después del apoyo fueron 353. La variable empleos por beneficiario mostró 2.065 empleos para antes del apoyo, 0.018 de empleos retenidos, 2.083 de empleos total antes del apoyo, mientras que los adicionales por alianza y por otras causas mostraron valores inferiores a uno (0.092 y 0.243, respectivamente). El número total de empleos después del apoyo fue 2.418. En relación con los beneficiarios para crear un empleo adicional por alianza fueron 10.8, mientras que por otras causas fue de 4.1 beneficiarios por empleo. Al realizar la proyección a la población (total de beneficiarios de 2002), se encontró que el número de empleos antes del apoyo fueron 1,119, los retenidos fueron 10, los empleos totales antes del apoyo fueron 1,129. Los empleos adicionales por alianza (netos) para la población fueron 50, valor que representó el 4.4%, mientras que los adicionales netos por otras causas fueron 132, que representa el 11.6%. Los empleos estimados para la población después del apoyo fueron 1,311, que representaron el 16.1%. Los resultados anteriores, muestran que en cuanto a este indicador de primer nivel, el Programa Fomento Ganadero no está teniendo el impacto esperado, dado que el número de jornales y empleos por alianza, han sido inferiores a los adicionales por otras causas; sin embargo, como se mencionó anteriormente, la creación de empleos no es una prioridad de este Programa. También la variable empleos por beneficiario mostró un valor inferior en cuanto a los adicionales por alianza, aunado también a que se requieren más beneficiarios para crear un empleo en los adicionales por alianza que en los adicionales por otras causas, repercutiendo finalmente en un número inferior de empleos en la población, donde los adicionales por alianza contribuyeron sólo con el 4.4%, mientras que los adicionales por otras causas contribuyeron con el 11.6%. En este sentido, es importante mencionar que en evaluaciones anteriores (2002 y 2003), este indicador tampoco ha mostrado un impacto por causas de Alianza, señalando como causas principales, el hecho de que los apoyos otorgados se orientan principalmente a la identificación de actividades y al reemplazo de los animales por otros de mejor calidad, por lo que el aumento de los jornales y empleos no es por efecto de Alianza para el Campo, donde destaca también con un mayor porcentaje, el número de jornales y empleos familiares con respecto a los contratados. En cuanto a la información del incremento del número de empleos por otras causas, algunos productores beneficiados señalaron que estos empleos por lo general son temporales, dado que estos son empleados en ciertas épocas del año, principalmente en las épocas críticas de escasez de forraje (sequía) y/o cuando se presenta la época de pariciones del hato y se encuentran realizando actividades como la ordeña y la elaboración de quesos, principalmente. Algunos productores mencionaron que el número de cabezas en sus hatos se incrementó, por lo que fue necesario contratar personal para realizar las actividades inherentes a la explotación pecuaria correspondiente.

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

### **4.2.1. Integración de cadenas agroalimentarias**

En virtud de que esta es una de las principales líneas estratégicas de la política sectorial federal y una de las orientaciones centrales de las acciones del Programa, se evaluó su efecto en la integración del productor a la cadena mediante su avance hacia procesos de mercadeo, acopio y transformación que agregan valor y se identificaron los beneficios de esa mayor integración en la reducción de costos de producción y de transacción y, en consecuencia, en el incremento en el ingreso. En este contexto, los indicadores de los comités sistema producto (Cuadro 14) muestran que para ambos años evaluados, ninguno de los productores solicitó el apoyo a través de una organización económica. Para ambos años, la mayoría de los encuestados (69.9 y 56.8%, para 2002 y 2004, respectivamente), no saben que es un comité sistema producto. Este resultado indica que hace falta ampliar o mejorar la difusión del aspecto de la integración de cadenas agroalimentarias. En cuanto a los beneficios que se pueden obtener en la integración de cadenas agroalimentarias, la mayoría (37.7 y 28.3%, para 2002 y 2004) de los beneficiarios de ambos años evaluados, coinciden en que el mejor beneficio que pueden obtener es el acceso a nuevos mercados y como segundo en importancia, la capacidad de negociación, aspecto relacionado directamente con el acceso a nuevos mercados. Otro beneficio importante considerado por los beneficiarios de ambos años (17.0 y 18.3%), es el aspecto de la promoción de sus productos, el cual también se encuentra relacionado con el del acceso a nuevos mercados.

Así mismo, la mayoría (64.1 y 64.5%, para 2002 y 2004, respectivamente) de los beneficiarios encuestados, coinciden en que la integración en cadenas agroalimentarias, implicará algún beneficio. El 31.3 y 33.9% (2002 y 2004, respectivamente) no saben que beneficio pueden obtener al integrarse en las cadenas y finalmente, un reducido número de beneficiarios (4.7 y 1.6%, 2002 y 2004) mencionan que la integración no les redundará en ningún beneficio. Los resultados comentados con anterioridad, demuestran que de los beneficiarios que saben lo que es un comité sistema producto o cadena agroalimentaria, conocen muy bien los beneficios y efectos que pueden lograr mediante la integración en estas cadenas, lo cual les permitirá avanzar hacia procesos de mercadeo, acopio y transformación que agregan valor a sus productos, con la consecuente reducción de costos de producción y de transacción y, en consecuencia, en el incremento en el ingreso.

### **4.2.2. Inversión y capitalización**

Este tema constituye uno de los principales objetivos del Programa de Fomento Ganadero, por lo que se evaluó su efecto en la inducción de la inversión y capitalización de las unidades de producción del Estado. Las formas de capital que se consideraron fueron, maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones, animales y plantaciones y cultivos perennes. Esta última forma no aplicó para ninguno de los beneficiarios de ninguno de los años evaluados, dado que nadie reportó el componente de semillas para pasto como un apoyo recibido. Tampoco se consideró la tenencia de la tierra, en virtud de que el Programa de Alianza para el Campo, no otorga apoyos para su adquisición. Los indicadores de capitalización para los beneficiarios de 2002 muestran (Cuadro 15) que la capitalización antes de apoyo fue de \$47,236,265 pesos, mientras que la capitalización de los productores por alianza fue de \$16,133,870 de pesos. El valor de la capitalización por alianza antes de apoyo fue de 0.34, que corresponde a un 34% de avance, con respecto a

la capitalización antes de apoyo, valor que indica que aún falta un 66% para lograr la capitalización total de las UPR de los productores beneficiados en el Estado. Para los beneficiarios de 2004, la capitalización antes de apoyo fue inferior a la de los beneficiarios de 2002, con \$26,057,391 pesos, mientras que la capitalización de los productores por alianza fue muy similar a la de los beneficiarios de 2002, la cual fue ligeramente superior con \$16,369,250 de pesos. Sin embargo, el valor de la capitalización por alianza antes de apoyo fue superior al de los beneficiarios de 2002, con 0.63, que corresponde a un 63% de avance, con respecto a la capitalización antes de apoyo, indicando que para que estos productores logren la capitalización total de sus UPR, se requiere de un 37%, valor que será posible lograrlo si el Programa continúa implementándose en la entidad. Bajo este contexto, el hecho de que la capitalización por alianza antes de apoyo fue superior en 2004, muestra que los apoyos del Programa en el ejercicio 2004, se han enfocado mayormente o los montos asignados han sido superiores en las componentes de maquinaria, equipo y herramientas, infraestructura e instalaciones, así como a la de animales (sementales y hembras), componentes que tienen un efecto directo en la variable de inversión y capitalización de las unidades de producción rural y que además, continúan siendo componentes clasificados dentro de la categoría de producción primaria.

Por otro lado, el monto promedio de aportación del gobierno en 2002 fue de \$27,663.42 y la aportación promedio por parte de los productores fue de \$19,234.33, mientras que en 2004 la aportación del gobierno fue ligeramente inferior a 2002, con \$25,851.44 pesos, pero la aportación promedio de parte de los productores fue superior a 2002, con un monto de \$24,776.97 pesos. Estos resultados indican que el Programa ha tenido un impacto en cuanto a los cambios en la escala de producción a través de la incorporación de activos productivos en las UPR de los beneficiarios del Programa en la entidad, dado que se mantiene un número considerable de apoyos por parte del gobierno, con montos similares, destacando el incremento promedio en la aportación de los productores beneficiados en el 2004, lo que demuestra que se ha tenido un avance considerable en la inversión y capitalización de las UPR de la entidad.

#### **4.2.3. Producción y productividad**

El Programa Fomento Ganadero busca lograr estos resultados a través de la ampliación de la escala de producción y de la inducción de mejores tecnologías, por lo que es necesario evaluar los cambios en producción y productividad y las causas que los propiciaron a nivel estatal. Bajo este contexto, se calcularon para 2002 los indicadores de producción y productividad, relacionados con el comportamiento general del Programa en el Estado (Cuadro 16). Así, el total de unidades en producción para el programa era de 12,567, las unidades después de apoyo era de 19,412, mientras que el porcentaje del cambio en unidades en producción por Alianza fue del 19.0%, con 14,225 unidades en producción después de apoyo por Alianza, indicando con ello, que en términos generales, el Programa está impactando significativamente en cuanto al incremento en el número de unidades de producción (cabezas, colmenas, etc.) de los beneficiarios del Programa en la entidad. Por otro lado, el Programa también mostró un incremento del 29.9% de cambio en rendimiento en las unidades de producción debido a Alianza, demostrando nuevamente el impacto que tiene el Programa en estos indicadores de producción y productividad de las UPR en el Estado. Así mismo, el Programa incidió en el cambio del precio, incrementando en un 20.1% el precio de los productos por Alianza con respecto al precio de los productos antes de apoyo, mientras que el cambio en costo por Alianza mostró un incremento de 27.5%. Es claro pues que el Programa incide directamente en

las variables relacionadas con la producción y productividad, incrementándolas significativamente después de implementar las acciones de los apoyos del Programa en el Estado.

#### **4.2.4. Innovación tecnológica**

La innovación tecnológica se mide a través de la variación de un índice de nivel tecnológico que se calcula para antes y después del apoyo. Para actividades pecuarias, el índice de nivel tecnológico es igual al promedio de tres componentes, calidad genética de los animales, infraestructura y equipo y alimentación animal. Bajo este contexto, se evaluó el grado en que el Programa está induciendo la adopción de nuevas tecnologías en el Estado, debido a que su propósito es el de inducción y no el de reposición de componentes relacionados con tecnologías de uso similar a las apoyadas por el Programa.

Cabe aclarar que en virtud de que el índice de nivel tecnológico para 2004 mostró un valor negativo, se consideró irrelevante y sin sentido el hecho de reportarlo en este informe. Este valor mostró un signo negativo dado que se requiere un plazo de maduración de las inversiones apoyadas, por lo que las inversiones y apoyos del ejercicio 2004, no se reflejan positivamente en esta evaluación. Para el ejercicio 2002, en el cuadro 17, se presenta un desglose de cada uno de los niveles de cada componente que integran el índice de nivel tecnológico en Fomento Ganadero. En este sentido, al nivel de los productores que recibieron como apoyo sementales, semen, embriones, hembras y que tuvieron impactos en los componentes recibidos, se observó para la componente calidad genética de los animales un incremento de 0.14 (14%), para la componente de infraestructura y equipo el incremento fue de 0.12 (12%) y para fuentes de alimentación fue de 0.14 (14%). Estos resultados indican que en promedio aún se requiere un incremento del 86% para alcanzar un nivel completo en las tres componentes, de tal manera que se tenga un impacto en la innovación tecnológica de las UPR de los productores de la entidad. Al nivel de todos los productores, es decir, considerando a todos los encuestados, los incrementos fueron de 0.20, 0.28 y 0.21, para calidad genética, infraestructura y fuentes de alimentación, respectivamente, indicando que también a nivel de todos los productores, se tiene un avance sustancial pero aún se requiere alrededor de un 77% para alcanzar un nivel o índice tecnológico del 100%. Por otro lado, los valores del nivel tecnológico promedio, es decir, considerando las tres componentes anteriores, muestran (Cuadro 17) que el nivel tecnológico fue bajo, con solo un 5% de avance. Esto sugiere que el Programa deberá continuar apoyando las componentes de sementales, semen, embriones o hembras, las componentes de maquinaria, equipo, herramientas, infraestructura o instalaciones, así como el de continuar con los apoyos de recursos para la adquisición de alimentos (complementos alimenticios como granos, concentrados, melazas, sales minerales, aditivos, etc.) para el sostenimiento de triponas y semillas para pasto para el establecimiento de praderas cultivadas, con el fin de lograr avances hasta cumplir con el 100% en el nivel tecnológico en las actividades pecuarias en la entidad. El cambio del nivel tecnológico al nivel de todos los productores fue del 23%, valor superior al del avance en los productores beneficiados con los componentes donde se midieron sus impactos, mostrando con ello, que existen otros productores cuyo nivel tecnológico se ha incrementado ya sea por otras causas o por alianza para el campo.

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

En virtud de que el Programa se apoya con los servicios del DPAI para el desarrollo de capacidades, se evaluó el efecto de este en su contribución al desarrollo de capacidades y sus impactos en el mejoramiento de las condiciones productivas y económicas de la UPR. Los resultados muestran que para 2002, 19 productores recibieron DPAI, representando solo el 13.0% del total de productores encuestados, mientras que en el 2004, esta cifra se incrementó a 29 beneficiarios, cifra que representó el 30.5% de los encuestados. Estos resultados indican que este subprograma poco a poco está tomando auge y es considerado por los productores como una buena alternativa de asistencia técnica para el mejoramiento en general del manejo, sanidad, etc. de sus unidades de producción. En cuanto a los servicios recibidos, se observa (Figura 1) que los beneficiarios encuestados en ambos años, recibieron estos apoyos en los últimos tres años (2002, 2003 y 2004), con un mayor porcentaje de apoyos en 2003 para los beneficiarios de 2002 y un mayor porcentaje en 2004 para los de 2004, indicando con ello que la consolidación de este subprograma en la entidad es reciente. De los beneficiarios encuestados en 2002, el 52.6% ha recibido el apoyo de este subprograma de 2 a 3 veces y solo el 10.5% realizó un pago por el servicio, con un monto promedio mensual de \$1,950.00 pesos y la mayoría (47.3%) están poco dispuestos a cubrir el costo. Bajo este contexto, un aspecto interesante de destacar es la cultura de no pago de la mayoría de los productores que se beneficiaron en 2002, quienes acostumbrados a un paternalismo con mucho arraigo en el sector agropecuario, se niegan a cubrir los costos de asistencia técnica para el desarrollo de sus unidades de producción. Los beneficiarios de 2004, el 100% solo han recibido una vez este servicio y ninguno de ellos ha efectuado pago por él, sin embargo, la mayoría (86.2%) están bastante de acuerdo en cubrir el costo que este servicio representa, demostrando con ello, que conforme se adopta este sistema de asistencia técnica, los productores están creando conciencia de que deben de aportar su parte correspondiente para que el gobierno pueda continuar otorgando los apoyos, pero de manera tripartita, involucrando al Gobierno del Estado, a los productores y al Gobierno Federal.

En relación con la capacitación recibida por parte del técnico, la mayoría (52.6 y 86.2%, para 2002 y 2004) la calificaron como bastante útil en el desarrollo de sus actividades productivas, destacando los beneficiarios del 2002, que solo la calidad de los productos y la organización han mejorado poco o bastante, mientras que los beneficiarios del 2004, consideran que con las recomendaciones del técnico, se han mejorado poco o bastante los ingresos, los costos de producción, los rendimientos, la calidad de los productos, la organización de productores, el acceso a mercados y las habilidades gerenciales.

Los beneficiarios que recibieron asistencia técnica de DPAI, calificaron la calidad del técnico de la siguiente manera: los beneficiarios de ambos años, consideran como buena la calidad en los aspectos de conocimientos, habilidades y destrezas del técnico, el tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo, la oportunidad y la utilidad de los servicios prestados por el técnico. Esta capacitación les ha permitido al 84.2% de los beneficiarios de 2002 y al 6.9% de los beneficiarios de 2004, acceder a otros apoyos del gobierno, entre los que destacan para 2002 y 2004, respectivamente los siguientes porcentajes y apoyos: 25.0 y 0.0% para proyectos integrales, 93.8 y 50.0% para infraestructura, instalaciones y equipo, 56.3 y 100.0% para mejoramiento genético, 56.3 y 0% para campañas zoonosanitarias. Estos resultados demuestran que el subprograma DPAI ha incidido indirectamente en la obtención de apoyos que permiten elevar el nivel de vida de los beneficiarios, dado que se incrementa la capitalización de sus UPR y se mejora la

calidad genética del hato. Las diferencias mostradas en los porcentajes en cuanto al acceso a otros apoyos, los cuales en su mayoría son superiores para 2002, en una primera instancia, se pueden considerar no ligadas a efectos del subprograma, sino que estos resultados pueden ser estrictamente debidos al muestreo, dado que al analizar el entorno del subprograma, no se detectaron factores que pudieran estar relacionados con estas diferencias. Sin embargo, en un caso contrario y dado que algunos de los promotores que laboraban en 2002, ya no participan en el subprograma en 2004, pudiera ser que los nuevos promotores recién ingresados en 2004, aún no tienen la experiencia o no conocen el resto de los programas y/o apoyos de la Alianza, a los que el productor puede tener acceso, por lo que pudiera ser que no orientan a los productores en estos aspectos.

Por otro lado, los beneficiarios que han recibido DPAI, consideran que requieren capacitación en otros aspectos, entre los que inciden para 2002 y 2004, respectivamente, los siguientes valores porcentuales y temas adicionales: 47.4 y 93.1% para registros financieros y productivos, 94.7 y 96.6% para alimentación y nutrición, 52.6 y 89.7% para genética y reproducción, 57.9 y 93.1% para salud e higiene, 100.0 % para 2002 y 2004, para comercialización, 57.9 y 86.2% para organización, 10.5 y 69.0% para agregación de valor a productos primarios. Los resultados anteriores, son una muestra evidente de que los requerimientos de los productores se vinculan hacia el aspecto productivo, es decir, requieren información y capacitación en cuanto a la alimentación y nutrición de su ganado, aunque el aspecto de la comercialización, continúa siendo un aspecto prioritario para el productor pecuario, dado los múltiples problemas que presentan para el mercadeo y precios de sus productos.

Los indicadores de las actividades administrativas, gerenciales y de gestión para todos los beneficiarios apoyados con el subprograma DPAI, muestra (Cuadro 18) que para los beneficiarios apoyados en 2004, ninguna de estas actividades lograron un impacto después de recibir el apoyo por DPAI. En contraste, los beneficiarios apoyados en 2002, consiguieron un impacto total de 38.2% después del apoyo, con impactos considerables en la participación de proyectos (55.6%), los registros regulares de producción (41.2%), la obtención regular de información que les permita adquirir o vender sus productos a mejores precios (37.5%), llevar regularmente el registro de las cuentas: gastos, compras, ventas, etc. (29.4%) y la obtención de financiamiento para un proyecto productivo (25.0%). Los resultados anteriores muestran y determinan que el subprograma requiere de un proceso de maduración para que los beneficiarios puedan obtener los impactos por los apoyos recibidos, dado que en el corto tiempo, los impactos no pueden ser cuantificados, por lo que los beneficiarios apoyados en 2004, indudablemente que en el mediano o largo plazo, notarán los cambios en las actividades administrativas, gerenciales y de gestión de importancia crucial para el desarrollo de las UPR.

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

El desarrollo de la organización de productores es promovido por el Programa en forma indirecta al brindar prioridad y mayores apoyos a las demandas de grupos de productores. Sin embargo, no fue posible evaluar el impacto del Programa en aquellos beneficiarios que hubiesen solicitado el apoyo en grupo; dado que ninguno de los beneficiarios obtuvo el apoyo a través de una organización económica para ninguno de los dos años considerados (2002 y 2004).

#### **4.2.7. Sanidad e inocuidad**

Este tema se incluyó por la importancia del vínculo que debe existir entre el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria y el de Fomento Ganadero. Se evaluó el grado de articulación entre ambos Programas y los beneficios de esa articulación en el Estado. En este sentido, el Programa Fomento Ganadero, se ha vinculado con todas las componentes que integran el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, debido a que en el Programa Fomento Ganadero se exige como parte de los requisitos, que para implementar o para que un productor pueda ser apoyado en cualquiera de los subprogramas de Fomento Ganadero, deberá presentar ante la instancia correspondiente, una constancia en donde se especifique que el productor se encuentra cumpliendo con las campañas zoonosanitarias que se llevan a cabo en el Estado, que su hato ganadero se encuentra libre de cualquiera de las enfermedades de importancia económica como son tuberculosis, brucelosis, fiebre porcina clásica, Aujeszky, salmonelosis, influenza aviar, enfermedad de Newcastle y abeja africana, así como la de prevenir la entrada de enfermedades y plagas al Estado, controlar y erradicar las existentes, mediante la intensificación de las campañas sanitarias que permitan incrementar la productividad de la ganadería, mejorar la salud pública y facilitar la comercialización del ganado, así como de sus productos y subproductos. De ésta manera, se obliga a participar a todos los productores en el Programa de Salud Animal, a la vez que tienen la oportunidad de ser apoyados en los programas ganaderos del PAC. En este sentido, es evidente el vínculo existente entre el Programa de Fomento Ganadero y el de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, dado que en las encuestas realizadas a los beneficiarios del DDR 02, el 23.7% de los productores señaló que han existido cambios en cuanto a una mejor y mayor sanidad de los animales, lo que ha repercutido en la mejoría de la calidad de los productos (16.1%). Sin embargo, dentro de los temas adicionales en los que se requiere capacitación, el 57.9% de los productores beneficiarios de 2002 y el 93.1% de los productores beneficiarios de 2004, consideran la necesidad de los servicios de capacitación en los aspectos de salud e higiene, para mejorar ambos aspectos en los hatos de sus UPR.

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

#### **4.3.1. Ingreso**

El cuadro 19 muestra los indicadores del conocimiento de los costos de producción de las actividades pecuarias en las que se aplicó el apoyo por tipo de productor, donde se observa que la mayoría de los productores del tipo II y III (47.1 y 47.9%, respectivamente) no tienen información de los costos de sus UPR. Sin embargo, de los productores que sí tienen información de los costos, el 55.6% pertenecen a los productores del tipo III y el 37.0 a los del tipo IV. Los resultados anteriores, demuestran que este indicador tiene una relación estrecha con el nivel que guardan las variables que componen la tipología de productores, en las que se incluyen la escolaridad, la superficie equivalente, los bovinos equivalentes, el valor de los activos productivos y el nivel tecnológico de las UPR, dado que un productor con mayor escolaridad, mayor superficie equivalente, mayor bovinos equivalentes, mayor nivel tecnológico, presenta un nivel económico superior a otros productores que muestran menores valores en esta variables; con esto se demuestra que tanto el nivel económico pero sobre todo el nivel escolar y cultural de los productores, son variables que inciden directamente con el hecho de que los productores mantengan sus

registros e información de costos de sus unidades de producción, misma que les permitirá realizar los balances en cuanto a sus producciones, ventas y ganancias, principalmente.

Por otro lado, los indicadores de ingresos y costos promedio por tipo de productor muestran (Cuadro 20) que para aquellos que si tienen información de costos, los productores del tipo III, mostraron el incremento mayor en el ingreso bruto promedio, con 19.7%, seguido por los productores del tipo IV con 10.6%. Un análisis de los resultados anteriores, nos indica que son un ejemplo claro que el ingreso de los productores también tiene relación con la tipología de los mismos, dado que tanto los productores del tipo III como los del tipo IV; tienen mayor ventaja de invertir, cuentan con una mejor tecnología, mayor superficie equivalente, mayor bovinos equivalentes, así como un mejor nivel escolar; sin embargo, existen excepciones dado que para los productores que no tienen información de costos, el mayor incremento del ingreso bruto promedio fue para los productores del tipo II, con 21.9%, seguido por los productores del tipo III, con 18.5%, mientras que los productores del tipo IV y V, no mostraron cambios en el ingreso bruto promedio. Un aspecto relevante en estos últimos resultados, es que los montos de ingresos fueron superiores en los productores del tipo III, con respecto a los productores del tipo II. Sin embargo, los del tipo II, mostraron comparativamente un ingreso mayor después de apoyo, indicando con ello una mayor eficiencia en cuanto al uso de los recursos de apoyo o las mismas inversiones realizadas fueron realizadas en proyectos relevantes y exitosos, lo que les permitió un incremento en sus ingresos con respecto al resto de los productores. En relación con la disminución de los costos promedio por tipo de productor, destacan los del tipo III, los cuales mostraron una reducción del 30.7%, seguido de los productores del tipo II y IV con 30.0 y 29.3% de reducción en sus costos promedio después de apoyo, respectivamente. Estos valores son muy similares entre si, por lo que aparentemente no existen diferencias significativas entre la disminución de los costos promedio por tipo de productor, aunque considerados en conjunto, el valor de disminución de los costos fue del 30.5%, valor significativamente alto, que indica el impacto del Programa en la reducción de los costos de producción en los diferentes tipos de beneficiarios apoyados. En cuanto al ingreso neto promedio, destaca una cifra relevante con los productores del tipo II, los cuales mostraron un incremento neto promedio de 95.5%, seguidos de los productores del tipo IV y III con 39.7 y 22.8% de incremento, respectivamente. Nuevamente se observa el impacto del Programa en todos los tipos de beneficiarios apoyados; sin embargo, este impacto fue más fuerte en los productores clasificados como de niveles bajos en cuanto a superficie equivalente, bovinos equivalentes, escolaridad, nivel tecnológico y en general en cuanto a menores recursos.

#### **4.3.2. Empleo**

Para el caso de los indicadores de empleo, relacionados con la tipología de productores, el cuadro 21, muestra que del total de los jornales antes del apoyo, los productores del tipo III presentaron la mayoría de estos, con 39,325 jornales, seguido por los productores del tipo II, con 31,530 jornales. Del total de los jornales después del apoyo, también destacan los productores del tipo III, con 45,350, seguido también por lo del tipo II, con 35,025 jornales. Para los jornales adicionales, perdidos, por alianza y adicionales por alianza, los productores del tipo III mostraron la mayor cantidad de jornales, seguido en todos los casos por los productores del tipo II. Para el caso de jornales adicionales por otras causas, también destacan los productores del tipo III, seguidos por los productores del tipo IV. En general, se observa que también el indicador de empleo tiene una estrecha relación con las variables utilizadas en la tipología de productores y con el número de

productores encuestados que pertenecen a cada uno de los tipos. Bajo este contexto, este indicador, muestra que el número de empleos generados dentro del Programa estará en función del tipo de productor que se apoye, dado que si se apoya a productores clasificados en los extremos (tipo I y V), los primeros, por su situación económica, es difícil que generen empleos, mientras que los segundos, debido a que ya casi han alcanzado un nivel tecnológico completo, el número de empleos o jornales generados será menor, dado que cuentan con equipo, maquinaria y herramientas e infraestructura que les permiten realizar sus actividades con poco personal. Sin embargo, en el presente análisis, se distinguen fácilmente dos aspectos relevantes que destacar, mismos que bien pudieran rechazar lo anteriormente mencionado, dado que el primer aspecto, se relaciona con los jornales retenidos, donde destacan los productores del tipo I, con 360 jornales, seguido por los productores del tipo IV, con 200 jornales, mientras que el segundo, se relaciona con los jornales perdidos por alianza, donde todos se presentaron en el tipo III, mientras que de los perdidos por otras causas, todos se presentaron en los productores del tipo II.

Por otro lado, los indicadores de la creación y retención de empleos por tipo de beneficiario, muestran (Cuadro 22) que los productores del tipo III presentaron la mayor cantidad total de empleos antes del apoyo, seguidos por los productores del tipo II, mientras que los productores del tipo I, presentaron la mayor cantidad de empleos retenidos, con 1.3, seguido por los productores del tipo IV con 0.7. En cuanto a los empleos adicionales por alianza y por otras causas, destacan en ambos casos los productores del tipo III, así mismo, este tipo de productores mostraron la mayor cantidad de empleos después del apoyo, con 168.0. En relación con los empleos por beneficiario, destacan los productores del tipo IV quienes mostraron el mayor número de empleos por beneficiario antes de apoyo, los productores del tipo V, mostraron el mayor número de empleos por beneficiario después de apoyo, mientras que para los empleos retenidos por beneficiario, destacan los productores del tipo I con 1.33. En cuanto a los beneficiarios para crear un empleo adicional por alianza (netos), destacan los productores del tipo II, quienes requieren la menor cantidad de éstos para crear un empleo, mientras que para los adicionales por otras causas, destacan los productores del tipo V, con 0.5 beneficiarios seguido de los productores del tipo IV, con 1.3 beneficiarios para crear un empleo, indicando con ello, una mayor eficiencia en cuanto a la creación de empleos por beneficiario en estos dos tipos de productores. Lo anterior muestra que estos productores al estar mayormente desarrollados en su tecnología, utilizan maquinaria, equipo y herramientas, así como instalaciones e infraestructura que no cualquier persona sabe utilizar o aprovechar, por lo que los salarios y prestaciones en general de sus trabajadores, son superiores al resto de los trabajadores de los otros tipos de productores.

En la estimación de empleos en la población, destacan para antes de apoyo, los productores del tipo IV y después de apoyo, destacan los productores del tipo V, pero con respecto a los empleos retenidos, los productores del tipo I, mostraron la mayor cantidad, respecto al resto de los productores. Así mismo, se observa que en valores porcentuales para empleos estimados para la población, adicionales por alianza, los productores del tipo II, mostraron el valor mayor con 5.2%, seguido por los productores del tipo III, y los adicionales por otras causas, así como los después del apoyo, destacan los productores del tipo V, con el 100% en ambos casos. De los resultados anteriores, un punto importante que destacar es que los mayores impactos en cuanto a jornales y empleos, tanto antes como después de apoyo, se están presentando en los productores del tipo III, mismos que destacan por ser la mayoría de los productores que están recibiendo apoyos en el Estado. Sin embargo, otros puntos importantes es que en cuanto a jornales y

empleos retenidos, los productores del tipo I mostraron los mayores valores, indicando con ello, que este tipo de productores beneficiados por el Programa, que además fueron minoría en el Estado, requieren de jornales, empleos y mano de obra, para poder avanzar hacia una mejor consolidación como productores pecuarios, a la vez que dan mayor fortalecimiento a sus UPR. Así mismo, es evidente el impacto del Programa en los productores del tipo IV y V en cuanto a empleos por beneficiario, beneficiarios para crear un empleo y empleos estimados para la población, sobre todo por la situación económica de este tipo de productores que los ubica en un nivel avanzado en cuanto al uso de tecnología, como se mencionó anteriormente en este apartado.

#### **4.3.3. Integración de cadenas agroalimentarias**

En los indicadores de la integración de cadenas agroalimentarias o comités sistema producto relacionados con la tipología de productores, el cuadro 23 muestra que para ambos años, la mayoría (52.3 y 63.4%, para 2002 y 2004) de los productores del tipo III, no saben que es un comité sistema producto. Los beneficiarios de 2002 que saben lo que es un comité sistema producto, representan el 48.0% del tipo III y el 47.1 del tipo II, mientras que para 2004, el 55.6% son del tipo II y el 38.9% del tipo III. Los resultados anteriores se relacionan directamente con la tipología de productores, es decir, con el número de productores encuestados para ambos años, dado que la mayoría de estos, se ubicaron en los tipos III y II para ambos años. También el caso de los beneficios que se pueden obtener de la integración de cadenas agroalimentarias, se desagregó por tipo de productor (Cuadro 24), encontrándose que para 2002 y 2004, los productores del tipo III señalan en su mayoría 50.0 y 60.0% para 2002 y 2004, respectivamente, que mediante la integración en cadenas agroalimentarias, tendrán una mayor capacidad de negociación con proveedores y/o compradores. Aunque en menor porcentaje, también los productores del tipo IV consideran que este es un beneficio, producto de esta integración. Otro beneficio es el acceso a nuevos mercados y mayor participación en los mismos, donde el 45% de los productores del tipo III y tipo IV para 2002 coinciden en que obtendrán este beneficio, mientras que para los beneficiarios de 2004, los productores del tipo III con 58.8%, seguidos del tipo IV, con 29.4%, señalaron este beneficio adicional. La reducción de los costos de producción es un beneficio que el 100% de los beneficiarios del tipo IV en 2002 consideran como importante, mientras que en 2004, los productores del tipo III y tipo IV nuevamente mostraron los mayores porcentajes. La mayoría de los productores del tipo III y IV encuestados en 2002 y 2004, consideran que la promoción de sus productos y un mayor valor de los mismos, son dos beneficios adicionales al integrarse en cadenas agroalimentarias. Los resultados anteriores muestran que de los productores del tipo III y IV que saben lo que es una cadena agroalimentaria o comité sistema producto, están conscientes y se muestran optimistas en cuanto a los beneficios que obtendrán al integrarse en estas cadenas o comités, el resto, al igual que algunos de los productores del tipo II, no saben o desconocen los beneficios que se obtendrán. Así mismo, las tendencias en los resultados en general, pudieran deberse a que el mayor número de productores encuestados para ambos años fueron del tipo II y III, aunque se debe considerar que los resultados también muestran una estrecha relación del conocimiento que los productores tienen sobre la integración de cadenas agroalimentarias, es decir, se relacionan directamente con los rangos de las variables utilizadas, así, entre mayor sea el nivel de los productores, existe un mayor conocimiento en cuanto al tema de la integración de cadenas agroalimentarias. Por otra parte, de los productores que no saben de los beneficios que se obtienen al integrarse en las cadenas, el 65% corresponde a los productores del tipo III en 2002 y el 66.7% en 2004, seguidos en ambos años por los productores del tipo II; estos además, para 2004, el 100% opinaron que no obtendrán

ningún beneficio con la integración de cadenas, mientras que para 2002, los productores del tipo IV, seguidos de los tipo II, opinaron lo mismo.

#### **4.3.4. Inversión y capitalización**

Es posible ligar los resultados obtenidos en los aspectos de inversión y capitalización en los impactos en indicadores de segundo nivel con los indicadores de capitalización por tipo de productor. En este sentido, en el cuadro 25, se muestra que para 2002, la mayor inversión tanto antes de apoyo como por alianza, fue para los productores del tipo III, sin embargo, el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en los productores del tipo I, los cuales mostraron un incremento del 962%, dado que el apoyo por alianza fue muy superior a la inversión que los productores presentaban antes del apoyo. Aunque los montos de inversión para los productores del tipo II fueron inferiores a los montos de los productores del tipo III, el impacto para los del tipo II fue ligeramente superior a los del tipo III, con un 45 y 41%, respectivamente. Este resultado indica un impacto positivo del apoyo por alianza a la inversión que los productores tenían antes de apoyo. Los productores del tipo IV y V, mostraron incrementos de 17 y 4%, respectivamente, resultados que corroboran que estos productores al tener un mayor nivel tecnológico y un mayor valor de los activos productivos, sus avances en cuanto a la inversión serán menos significativos. Para los beneficiarios de 2004, la mayor inversión antes de apoyo fue para los productores del tipo III, mientras que la mayor inversión por alianza fue para los productores del tipo IV. Así mismo, este tipo de productores mostraron el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo, los cuales mostraron un incremento del 104%, seguido de los productores del tipo III y tipo V, con 53 y 44% de incremento, respectivamente. Los resultados mostrados en los productores del tipo IV, fueron superiores a los obtenidos por los productores del tipo IV en 2002, indicando con ello un incremento en los montos de la capitalización por alianza para el ejercicio 2004 en particular. El incremento en la capitalización para los productores del tipo II fue de 17%, mientras que no se reportaron productores del tipo I. En general, se muestra que existe una sostenibilidad de las inversiones del Programa en el tiempo y se observa que con los apoyos en las inversiones del Programa Fomento Ganadero, se está facilitando la innovación tecnológica de las UPR en la entidad.

#### **4.3.5. Innovación tecnológica**

Los resultados que se analizan a continuación corresponden a los beneficiarios de 2002 por tipo de productor. En el cuadro 26, se presenta un desglose de cada uno de los niveles de cada componente que integran el índice de nivel tecnológico en Fomento Ganadero. En este sentido, para la componente calidad genética de los animales, se observó un incremento después de apoyo por alianza del 100% en los productores del tipo I, un 13% en los del tipo II y III, un 18% en los del tipo IV; del tipo V, no se reportaron productores. Para la componente infraestructura y equipo, no se registraron productores del tipo I; los productores del tipo II y III mostraron un incremento del 38%, los del tipo IV un incremento de 60% y los del tipo V, un 71%. En la componente fuentes de alimentación, se presentó un incremento de 3% para los productores del tipo II, 16% para los productores del tipo III, 51% para los tipo IV y 53% para los tipo V. En los resultados anteriormente mencionados, se observa que en general, los productores del tipo IV y V mostraron los mayores incrementos en las tres componentes, excepto los del tipo V en calidad genética de los animales. Como era de esperarse, se demuestra que existe una estrecha relación con lo encontrado en las tres componentes, en virtud de que en la tipología de productores van incluidos al menos dos de los componentes mencionados,

por lo que los impactos por apoyos otorgados a los productores de los tipos IV y V, se verán fácilmente reflejados en la innovación tecnológica de las UPR y por lo tanto en los incrementos del nivel tecnológico de las mismas, como se observa en el cuadro 26, donde de nuevo los productores del tipo IV y V mostraron los mayores cambios después de apoyo por alianza, con 43% y 62%, respectivamente. En relación con los cambios tecnológicos por tipo de productor, no se presentaron productores del tipo I, los productores del tipo II, mostraron un 7% de cambio tecnológico, los del tipo III un 3%, los del tipo IV un 8% y los del tipo V un 7%. En general, se observa que los productores del tipo IV y V, así como del II, mostraron los mayores cambios tecnológicos, valores considerados como no altos, pero que indudablemente están impactando en las UPR de los productores beneficiados con el Programa.

#### **4.3.6. Desarrollo de capacidades**

Los resultados muestran que para 2002, 19 productores recibieron DPAI, representando el 13.0% del total de productores encuestados, mientras que en el 2004, esta cifra se incrementó a 29 beneficiarios, cifra que representó el 30.5% de los encuestados. El cuadro 27, muestra que para ambos años, el mayor número de beneficiarios se ubicó en los productores del tipo III, con 63.2 y 65.5% para 2002 y 2004, respectivamente. Para 2002, el segundo grupo con mayores apoyos de DPAI fueron los productores del tipo IV, mientras que para 2004, fueron los del tipo II. Si comparamos estos resultados con el cuadro 9, observamos que para 2002, la distribución de recursos fue en su mayoría para los productores del tipo III y tipo IV, que coincide con los apoyos recibidos por parte del subprograma DPAI para los mismos beneficiarios en el mismo año. Para 2004, la distribución de recursos nuevamente favorece a los productores del tipo III, que también coincide con el número de beneficiarios apoyados por el subprograma DPAI en este año. Sin embargo, para este mismo año, los montos asignados en segundo lugar fue para los productores del tipo IV, mientras que el número de beneficiarios apoyados con DPAI el mismo año, correspondió a los productores del tipo II. En general, se observa que los apoyos de este subprograma se han enfocado mayormente en los productores del tipo III, seguido por los del tipo II (2004) o tipo IV (2002). En primera instancia, aparentemente no existe una tendencia de apoyar en mayor medida a este tipo de productores, sino que como este tipo de productores son los más numerosos en la entidad, los resultados se relacionan mayormente con este último aspecto.

### **4.4. Análisis de los resultados de los indicadores por categorías de la inversión (tipo de componente)**

#### **4.4.1. Ingreso**

El cuadro 28, muestra los indicadores de ingresos y costos promedio por categorías de la inversión (tipo de componente) en 2002. El incremento en porcentaje del ingreso bruto promedio después de apoyo para bovinos fue de 11.9%, valor que al ser desagregado en bovinos leche y bovinos carne, mostraron un incremento de 14.3 y 8.8% para leche y carne, respectivamente. El incremento en el ganado caprino fue de 16.5%, mientras que el de abejas fue de 13.6%, esta última especie, a pesar de que los montos en los ingresos fueron inferiores a los del resto de las especies, por lo que la componente abejas se considera como promisoría para la entidad, dado que también en otras evaluaciones ha resultado ser una actividad rentable. Con relación a la disminución de los costos promedio por componente, se tiene que bovinos mostró una disminución de 36.1% en sus costos

promedio, mismo que también corresponde a bovinos leche, dado que para bovinos carne, no se reportaron productores con información de costos. Para la especie caprinos, la reducción en el costo promedio fue de 29.2%, valor cercano al total, el cual, como se mencionó anteriormente, fue de 30.5%. Como se muestra, los valores de disminución de los costos promedio de producción en las UPR, fue comparativamente alto, destacando la especies bovinos leche y caprinos, donde los apoyos del Programa han incidido más fuertemente, permitiéndoles a los productores beneficiarios de estas especies, reducir considerablemente sus costos de producción. Por otra parte, también la especie bovinos (leche) mostró un valor alto en cuanto al incremento en el ingreso neto promedio después de apoyo, con un 44.2%, valor superior al total obtenido, el cual fue de 30.8%. La especie caprinos mostró un incremento en su ingreso neto promedio después de apoyo de 27.5%, que se considera también un valor cercano al total obtenido, considerando todas las componentes apoyadas. En general, se observa que las especies con mejores indicadores en el ingreso, costos promedio e ingreso neto promedio, fueron la de bovinos (leche) y la de caprinos, especies que han sido siempre apoyadas con el Programa Fomento Ganadero, debido al impacto que ambas tienen en el Estado en cuanto a la producción de leche pasteurizada, quesos y producción de cabritos, principalmente. El resto de especies, también han sido apoyadas, sin embargo, los impactos en estos indicadores, principalmente el de ingreso bruto promedio, se ve mayormente reflejado en la especie abejas, la cual presenta alta rentabilidad; sin embargo, esta actividad se enfoca mayormente en el sur del Estado, en los municipios de La Paz y Los Cabos, donde aun no se ha desarrollado al 100%.

#### **4.4.2. Empleo**

El cuadro 29 muestra los indicadores por componente (especie animal) de jornales empleados en las actividades apoyadas por alianza en 2002. De los jornales totales antes del apoyo, destaca la especie caprinos, con 43,480 jornales, seguido por la especie bovinos con 37,635 jornales, que desagregado en carne y leche, destaca ésta última con 19,885 jornales. Del total de jornales después del apoyo, destaca la especie bovinos con 49,760 jornales, seguido de la especie caprinos con 45,285 jornales. De los jornales adicionales, también la especie bovinos presentó la mayor cantidad de jornales y de estos, bovinos carne destacó con 6,750 jornales. También la especie bovinos presentó la mayor cantidad de jornales perdidos por alianza, donde todos fueron para bovinos leche, con 810 jornales, mientras que de los jornales perdidos por otras causas, todos se presentaron en la especie caprinos, con 270 jornales. La especie bovinos mostró la mayoría de los jornales retenidos, donde todos se presentaron en bovinos leche, con 565 jornales y 150 jornales en caprinos. Los resultados anteriores muestran que las especies con mayor impacto en cuanto a los jornales empleados, son los productores que poseen ganado bovino y ganado caprino en sus UPR.

Por otra parte, la creación y retención de empleos en la muestra y en la población por componente (especie animal) mostró (Cuadro 30) que la componente caprinos presentó la mayor cantidad de empleos totales creados antes de apoyo, con 161, seguido por la componente bovinos con 139.4, y de éstos, bovinos leche, con 73.6. La componente bovinos mostró la mayor cantidad de empleos retenidos, además, la mayor cantidad de empleos después de apoyo correspondió también a bovinos, con 184.3, donde bovinos leche presentó 93.6 y bovinos carne, 90.7, mientras que la componente caprinos presentó 167.7. Respecto a los empleos por beneficiario después de apoyo, la componente bovinos mostró la mayor cantidad, con 2.49, seguido por la componente caprinos, con 2.36. La componente bovinos también mostró el mayor número de empleos retenidos, así como

los adicionales por alianza y por otras causas. En cuanto a los beneficiarios para crear un empleo adicional por alianza (netos) y adicionales por otras causas, en la componente bovinos se requieren menos beneficiarios para crear un empleo, con 7.6 y 2.2, donde bovinos carne destaca con 5.3 y 2.1, respectivamente. La estimación de los empleos considerando la población total, muestra que la componente caprinos presentó el mayor número antes del apoyo con 1,229, seguido de la componente bovinos con 1,021, y de éstos, bovinos leche con, 1,210. También los adicionales por alianza y por otras causas fueron empleos creados en la componente bovinos, donde al tasarlos en porcentajes, mostraron los mayores valores, seguido en todos los casos por la componente caprinos. El aspecto relevante a destacar en los resultados anteriores, es que las dos componentes con mayor impacto en cuanto a creación y retención de empleos, son las especies caprinos y bovinos, y de ésta última, destaca en la mayoría de los casos, bovinos leche, que al relacionarla con los indicadores de ingresos, se observa que la componente bovinos leche mostró los mejores valores en este indicador, indicando que al existir un incremento en el ingreso, las posibilidades de incrementar jornales o empleos en la unidad de producción se ve también incrementada.

#### **4.4.3. Inversión y capitalización**

Los indicadores de capitalización por componente (especie animal) para beneficiarios de 2002 y 2004 del Programa Fomento Ganadero, se muestran en el cuadro 31, indicando que para 2002, la mayor inversión tanto antes de apoyo como por alianza, fue para la componente bovinos con una inversión de \$37,881,455 pesos y de éstos, la mayor inversión antes de apoyo fue para bovinos leche, con \$20,362,446 pesos, mientras que la inversión mayor después de apoyo, correspondió a bovinos carne, con \$7,332,700 pesos. El monto de la inversión, en ambos casos, estuvo precedido por la componente ganado caprino. Sin embargo, el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en la componente abejas, donde los productores que explotan esta especie, mostraron un incremento del 56%, seguido por la especie bovinos, con 38% y de esta especie, bovinos carne mostró el mayor porcentaje de incremento en inversión y capitalización, con 42%. Para los beneficiarios de 2004, la mayor inversión antes de apoyo fue para los productores que poseen ganado bovino y de estos, bovinos leche mostró el monto mayor de inversión y capitalización con \$6,839,300 pesos, seguido de la especie caprinos, con \$10,217,385. Para la inversión y capitalización por alianza, también la componente ganado bovino mostró el mayor monto de inversión, seguido por ganado caprino y abejas. Este último componente mostró el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo, con un 153% de incremento, seguido de la componente ganado bovino con 106% y de ésta, bovinos leche, con 145% de incremento. Para este año, la componente con menor impacto fue ovinos, con 4% de incremento. Haciendo un análisis de los resultados, es posible destacar que un aspecto relevante, es con relación a la componente caprinos, donde los montos de inversión fueron superiores a las componentes de ovinos y abejas; sin embargo, el impacto de la inversión y capitalización no fue el esperado, indicando con ello, que los productores que poseen este tipo de ganado, aún no han logrado los avances esperados en cuanto a la inversión y capitalización, lo que indudablemente les permitirá un nivel adecuado en la tecnificación de sus UPR. Estos resultados son esperables, dado que la mayoría de los productores de esta especie y que son apoyados por el Programa, como se ha comentado con anterioridad, son bajos recursos e ingresos, por lo general viven en comunidades marginadas y alejadas de los centros de población, productores de subsistencia y más que una empresa, es una actividad tradicionalista, que por las mismas condiciones del terreno y del clima, permiten únicamente la explotación de esta especie ganadera rústica.

Sin embargo, para 2004, se observaron incrementos mayores que en 2002 en las componentes apoyadas, excepto la componente caprinos, pero en general, se observa una sostenibilidad de las inversiones en el tiempo con relación a las componentes apoyadas por el Programa en la entidad y con los apoyos en las inversiones del Programa Fomento Ganadero, innegablemente, se está facilitando la innovación tecnológica de las UPR en la entidad.

#### **4.4.4. Producción y productividad**

Al desagregar los indicadores de producción y productividad por componente, se observa (Cuadro 16) que la componente caprinos mostró el número mayor de unidades en producción para antes del apoyo, después del apoyo y después de apoyo por alianza, con 9,033, 14,053 y 10,232 cabezas, respectivamente, seguido en ambos casos por bovinos carne, con 2,436, 3,396 y 2,694 cabezas. Por su parte, la componente abejas mostró el mayor porcentaje de cambio en unidades en producción por alianza, con 100%, seguido por la componente caprinos y esta por la componente bovinos leche, con 59.4 y 41.4%, respectivamente. Un análisis de los resultados evidencia el número de apoyos recibidos por las componentes abejas y caprinos en el Estado, mismas que están consideradas dentro de las políticas sexenales del Gobierno del Estado, mediante el impulso y rescate de triponas caprinas y el establecimiento de criaderos de abejas para contribuir a satisfacer la demanda nacional, tanto de abeja reina como de miel, cera, propóleo y jalea real. En relación con el rendimiento, solo la componente abejas no mostró cambios en el rendimiento por alianza; del resto de componentes, destaca la especie bovinos leche, con 50%, seguido de caprinos y bovinos carne, con 28.5 y 27.8%, respectivamente, indicando que los apoyos del Programa, especialmente con sementales (bovino nacional con registro genealógico y evaluación genética) y vientres (bovino cárnico o doble propósito gestante importado o nacional con certificación fenotípica, caprino nacional o importado con registro genealógico y ovino o caprino -triponas), tiene un impacto positivo en el incremento de los rendimientos de leche y carne, principalmente.

En cuanto al cambio en precio por alianza, bovinos carne mostró un cambio de 75%, seguido por caprinos y bovinos leche, con 16.7 y 7.8%, respectivamente, mientras que la componente abejas no presentó cambios. Un análisis de los resultados muestra que estos también se relacionan directamente con los apoyos otorgados por el Programa, dado que al mejorar la calidad genética de los hatos ganaderos, la calidad de los productos se incrementa, repercutiendo directamente en un incremento en el precio de los productos. Por otra parte, solo las componentes bovinos leche y bovinos carne mostraron cambios en el costo por alianza, con 50 y 30%, respectivamente. Para el caso de bovinos leche, los resultados muestran que este cambio se presentó en la disminución de los costos, dado que los costos antes del apoyo eran de \$206,729.50, mientras que el costo total después del apoyo por alianza, se redujo a \$203,926 pesos, indicando el impacto de los apoyos del Programa en la reducción de los costos. Lo anterior en virtud de que para esta componente en 2002, los apoyos mayormente se enfocaron a la construcción de almacén, construcción de establo, construcción de pila, comedero, bebedero, saladero, construcción de sala de ordeña, construcción de silo, construcción de sombra en corral, construcción de fosa séptica, construcción de bodega, construcción de rampa de acceso, construcción de parideros, equipamiento de establo, cerco en corral, adquisición de ordeñadora, adquisición de cortadora, empacadora, segadora y rastrillo de forraje, adquisición de tanque de enfriamiento y adquisición de botes lecheros, trayendo consigo una reducción en los costos de producción en las unidades de producción de los productores beneficiados con el Programa.

#### **4.4.5. Innovación tecnológica**

Los indicadores de nivel tecnológico por componente de apoyo (especie animal) para 2002 y 2004, se muestran en el cuadro 32. En cuanto a la calidad genética de los animales e infraestructura y equipo, todas las especies apoyadas en 2002, mostraron un incremento después de apoyo por alianza. Para calidad genética, la componente bovinos leche mostró el mayor incremento con 25%, seguido de la componente caprinos con 16%. En cuanto a infraestructura y equipo, la componente bovinos mostró un incremento después de apoyo por alianza de 46%, donde bovinos leche mostró el mayor incremento con 47%, donde las componentes ovinos y caprinos, no presentaron cambios en este aspecto, mientras que la componente abejas, mostró un incremento de 29%. Para fuentes de alimentación, la componente abejas no mostró cambios después de apoyo por alianza, mientras que la componente bovinos disminuyó, tanto en bovinos leche como en bovinos carne. El resultado de esta disminución, es debido al tipo de componente recibido por el productor, es decir, si el productor recibió maquinaria, equipo o herramientas, seguramente tendrá la oportunidad de cultivar pasto o algún otro forraje (principalmente alfalfa), por lo que de aquí en adelante, estará en condiciones de proporcionar este alimento a sus animales y la fuente de alimentación, ya sea pasto natural o inducido (agostadero) o esquilmos y subproductos agrícolas, pueden ser excluidas. Por otra parte, el cambio en el nivel tecnológico después de apoyo por alianza, se incrementó en las componentes bovinos y abejas, mientras que en ovinos y caprinos, no se registraron cambios. La componente abejas, mostró el mayor incremento en el cambio tecnológico, con 7%, seguido de la componente bovinos, con 5%, donde bovinos leche y carne, mostraron valores iguales de cambio tecnológico, con 3% para ambas. En general, los resultados anteriores, muestran un aspecto relevante en cuanto a la calidad genética, observándose que ésta ha presentado incrementos en las componentes apoyadas por el Programa, mientras que infraestructura y equipo y fuentes de alimentación, solo presentó cambios en las componentes bovinos y abejas. Lo anterior se debe a que las UPR de los beneficiarios de la componente caprinos, la mayoría son productores de bajos recursos, con poca o nula infraestructura y equipo en sus UPR, donde las principales fuentes de alimentación del ganado, son de agostadero, de baja calidad, además, no suministran complementos alimenticios, esquilmos y subproductos agrícolas, dietas y raciones, ni cuentan con pasto cultivado o praderas.

Al realizar la desagregación por componente (especie animal) en 2004, no se observaron (Cuadro 32) cambios en las componentes bovinos y abejas en la calidad genética de los animales; sin embargo, las componentes ovinos y caprinos mostraron incrementos de 34 y 16%, respectivamente. En infraestructura y equipo, todas las componentes apoyadas, excepto ovinos, mostraron incrementos después de apoyo por alianza, donde el mayor incremento se presentó en la componente caprinos, con 57%, seguido de bovinos, donde bovinos carne, mostró un incremento de 52%. Para fuentes de alimentación, la componente abejas no mostró cambios; bovinos registró una disminución, mientras que ovinos y caprinos, no presentaron registros. Los posibles motivos de la disminución en fuentes de alimentación para bovinos, se mencionaron en el párrafo anterior. En cuanto al índice de nivel tecnológico, los resultados muestran que las componentes caprinos y abejas mostraron cambios después de apoyo por alianza, registrando un incremento en el nivel tecnológico de 14 y 7%, respectivamente, mientras que la componente bovinos, mostró valores negativos, estos resultados son un reflejo de que para este ejercicio de 2004, se detectarían valores negativos, dado que para poder determinar cambios positivos o impactos por efecto de los apoyos de alianza, se requiere de un tiempo de maduración, mismo que es insuficiente para este ejercicio, por lo que estos datos son

irrelevantes y sin sentido. Un aspecto importante que resaltar, es la disminución en las fuentes de alimentación de la componente bovinos, presentada en ambos años evaluados, indicando con ello, que los apoyos otorgados en esta componente, han tenido un impacto modificando las fuentes de alimentación del ganado, dado que el hecho de haber otorgado apoyos como empacadoras, segadoras, acondicionadoras, mezcladoras de alimentos y picadoras de forrajes, así como infraestructura básica, sombras, comederos, salas de ordeña, cerco de corral, salas de partos, etc., los productores beneficiados con estos apoyos, han logrado un cambio debido a los apoyos por alianza.

#### **4.4.6. Desarrollo de capacidades**

El cuadro 33, muestra los indicadores de desarrollo de capacidades por componente (especie animal) para 2002 y 2004, donde de los 19 beneficiarios que recibieron DPAI en 2002, todos son productores que poseen ganado bovino en sus UPR y de estos, el 94.7% correspondieron a bovinos leche y el 5.3% a bovinos carne. Para 2004, se observa una distribución más equilibrada entre especies; sin embargo, destacan los productores de ganado caprino los que recibieron más apoyos por DPAI, con 58.6%, seguido de los productores con ganado bovino, con 31.0%, de los cuales, el 55.6% correspondió a bovinos leche y el 44.4% a bovinos carne. Para este año, también productores con ovinos y abejas en sus UPR fueron beneficiados con el subprograma DPAI. Los resultados anteriores, indican que para 2002, sobre todo en el DDR 02, sólo conocían este subprograma los productores de ganado bovino, principalmente los “**lecheros**”, del Valle de Santo Domingo. Sin embargo, se observa que para 2004, productores de otras especies tienen conocimiento del subprograma y de como acceder a sus apoyos, dado que productores de especies como caprinos, ovinos y abejas, fueron apoyados con el subprograma durante este último año de evaluación. Esto demuestra una mayor apropiación y consolidación del subprograma DPAI por parte de los productores en la entidad, un mayor compromiso del gobierno federal, estatal y otros actores en la instrumentación y coordinación de acciones, así como un mejor desempeño de los promotores y coordinadores del subprograma en la entidad.

#### **4.5. Reflexión de conjunto sobre los impactos del Programa**

El incremento comparativamente alto en el ingreso neto promedio de los productores que si tienen información de costos fue de 30.8%, mostrando un avance sustancial en este indicador para los beneficiarios del Programa en el 2002 y demostrando a la vez, el proceso de maduración del indicador, expresando el efecto en la UPR de los beneficiarios apoyados. Un aspecto relevante es que los montos de ingresos fueron superiores en los productores del tipo III, con respecto a los productores del tipo II; sin embargo, los del tipo II, mostraron comparativamente un ingreso mayor después de apoyo. En cuanto al ingreso neto promedio, destaca una cifra relevante con los productores del tipo II, los cuales mostraron un incremento neto promedio de 95.5%. En cuanto al incremento en el ingreso por componente, en ganado caprino fue de 16.5%, mientras que el de abejas fue de 13.6%, a pesar de que los montos en los ingresos fueron inferiores a los del resto de las especies, por lo que esta especie (abejas) se considera como promisoría para la entidad. Los valores de disminución de los costos promedio de producción en las UPR, fueron comparativamente altos, destacando la especie bovinos leche, donde los apoyos del Programa han incidido más fuertemente. Por otro lado, los resultados indican la tendencia del incremento de los jornales empleados después del apoyo; sin embargo, este incremento fue más por efecto de otras causas que por efecto de los apoyos del

Programa, por lo que el Programa no está teniendo el impacto esperado, dado que el número de jornales y empleos por alianza, han sido inferiores a los adicionales por otras causas. Los mayores impactos en cuanto a jornales y empleos, tanto antes como después de apoyo, se están presentando en los productores del tipo III. Sin embargo, otro punto importante es que en cuanto a jornales y empleos retenidos, los productores del tipo I mostraron los mayores valores, indicando con ello, que este tipo de productores beneficiados por el Programa, que además fueron minoría en el Estado, requieren de jornales, empleos y mano de obra, para poder avanzar hacia una mejor consolidación como productores pecuarios, a la vez que otorgan mayor fortalecimiento a sus UPR. Las dos componentes con mayor impacto en cuanto a creación y retención de empleos, son las especies caprinos y bovinos, y de ésta última, destaca casi en la mayoría de los casos, bovinos leche. Ninguno de los productores solicitó el apoyo a través de una organización económica. Por otra parte, para ambos años evaluados, la mayoría de los encuestados no saben qué es un comité sistema producto; sin embargo, la mayoría de los beneficiarios, coinciden en que el mejor beneficio que pueden obtener es el acceso a nuevos mercados y como segundo en importancia, la capacidad de negociación, aspecto relacionado directamente con el acceso a nuevos mercados. Los productores del tipo III y IV que saben lo que es una cadena agroalimentaria, están conscientes y se muestran optimistas en cuanto a los beneficios que obtendrán al integrarse en estas cadenas o comités, el resto, al igual que algunos de los productores del tipo II, no saben o desconocen los beneficios que se obtendrán. Los incrementos en inversión y capitalización para 2002 y 2004 fueron de 34 y 63%, respectivamente, indicando que el Programa ha tenido un impacto en cuanto a los cambios en la escala de producción a través de la incorporación de activos productivos en las UPR de los beneficiarios del Programa. La mayor inversión tanto antes de apoyo como por alianza, fue para los productores del tipo III, sin embargo, el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en los productores del tipo I, los cuales mostraron un incremento de 962%, dado que el apoyo por alianza fue muy superior a la inversión que los productores presentaban antes del apoyo. El mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en la componente abejas, donde los productores que explotan esta especie, mostraron un incremento del 56%, seguido por la especie bovinos, con 38% y de esta especie, bovinos carne mostró el mayor porcentaje de incremento en inversión y capitalización, con 42%. Un aspecto relevante que destacar, es con relación a la componente caprinos, donde los montos de inversión fueron superiores a las componentes de ovinos y abejas; sin embargo, el impacto de la inversión y capitalización no fue el esperado, indicando con ello, que los productores que poseen este tipo de ganado, aún no han logrado los avances esperados en cuanto a la inversión y capitalización. Se observó para la componente calidad genética de los animales un incremento de 0.14 (14%), para la componente de infraestructura y equipo el incremento fue de 0.12 (12%) y para fuentes de alimentación fue de 0.14 (14%). Estos resultados indican que en promedio aún se requiere un incremento del 86% para alcanzar un nivel completo en las tres componentes, de tal manera que se tenga un impacto en la innovación tecnológica de las UPR de los productores de la entidad. El cambio del nivel tecnológico al nivel de todos los productores fue del 23%, valor superior al del avance en los productores beneficiados con los componentes donde se midieron sus impactos, mostrando con ello, que existen otros productores cuyo nivel tecnológico se ha incrementado ya sea por otras causas o por alianza para el campo. En general, se observa que los productores del tipo IV y V, así como del II, mostraron los mayores cambios tecnológicos, valores considerados como no altos, pero que indudablemente tienen un impacto en las UPR de los productores beneficiados con el Programa. Un aspecto relevante en cuanto a la calidad genética, es que esta ha presentado incrementos

en las componentes apoyadas por el Programa, mientras que infraestructura y equipo y fuentes de alimentación, presenta cambios en las componentes bovinos y abejas, dado que las UPR de los beneficiarios de la componente caprinos, la mayoría son productores de bajos recursos, con poca o nula infraestructura y equipo en sus UPR, donde las principales fuentes de alimentación del ganado, son de agostaderos, de baja calidad, además, no suministran complementos alimenticios, dietas y raciones, ni cuentan con pasto cultivado o praderas. Un aspecto importante que resaltar, es la disminución en las fuentes de alimentación de la componente bovinos, presentada en ambos años evaluados, indicando con ello, que los apoyos otorgados en esta componente, han tenido un impacto modificando las fuentes de alimentación del ganado. El resultado de esta disminución, es debido al tipo de componente recibido por el productor, es decir, si el productor recibió maquinaria, equipo o herramientas, seguramente tendrá la oportunidad de cultivar pasto o algún otro forraje (principalmente alfalfa), por lo que de aquí en adelante, estará en condiciones de proporcionar este alimento a sus animales y la fuente de alimentación, ya sea pasto natural o inducido (agostadero) o esquilmos y subproductos agrícolas, pueden ser excluidas. Indudablemente que el Programa pretende lograr resultados en el incremento de la producción y la productividad, a través de la ampliación de la escala de producción y de la inducción de mejores tecnologías. Bajo este contexto, el análisis de los resultados en estos indicadores para 2002, mostraron que el comportamiento general del Programa en el Estado fue el de incrementar en un 19.0% las unidades en producción de las componentes apoyadas, donde la componente caprinos mostró el número mayor de unidades en producción para antes del apoyo, después del apoyo y después de apoyo por alianza, seguido en todos los casos por bovinos carne, mientras que la componente abejas mostró el mayor porcentaje de cambio en unidades en producción por alianza, con 100%, seguido por la componente caprinos y esta por la componente bovinos leche, con 59.4 y 41.4%, respectivamente. Estos resultados son una muestra evidente de los apoyos que han recibido las componentes abejas y caprinos en el Estado, mismas que están consideradas dentro de las políticas sexenales del Gobierno del Estado, mediante el impulso y rescate de triponas caprinas y el establecimiento de criaderos de abejas para contribuir a satisfacer la demanda nacional, tanto de abeja reina como de miel. El rendimiento también mostró un incremento general de 29.9%, donde la especie bovinos leche, mostró un incremento de 50%, seguido de caprinos y bovinos carne, con 28.5 y 27.8%, respectivamente, indicando que los apoyos del Programa, especialmente con sementales (bovino nacional con registro genealógico y evaluación genética) y vientres (bovino cárnico o doble propósito gestante importado o nacional con certificación fenotípica, caprino nacional o importado con registro genealógico y ovino o caprino -triponas), tiene un impacto positivo en el incremento de los rendimientos de leche y carne, principalmente. Así mismo, el Programa incidió en el cambio del precio, incrementando en un 20.1% el precio de los productos por Alianza con respecto al precio de los productos antes de apoyo, donde bovinos carne mostró un cambio de 75%, seguido por caprinos y bovinos leche, con 16.7 y 7.8%, respectivamente. Estos resultados se relacionan directamente con los apoyos otorgados por el Programa, ya que al mejorar la calidad genética de los hatos ganaderos, la calidad de los productos se incrementa, repercutiendo directamente en un incremento en el precio de los productos. El cambio en costo por Alianza mostró un incremento de 27.5%, donde las componentes bovinos leche y bovinos carne mostraron cambios en el costo por alianza, con 50 y 30%, respectivamente, indicando el impacto de los apoyos del Programa en la reducción de los costos, puesto que para esta componente en 2002, los apoyos mayormente se enfocaron a la construcción de almacén, construcción de establo, construcción de pila, comedero, bebedero, saladero, construcción de sala de ordeña, construcción de silo, construcción de sombra en corral, construcción de fosa séptica, construcción de bodega, construcción de

rampa de acceso, construcción de parideros, equipamiento de establo, cerco en corral, adquisición de ordeñadora, adquisición de cortadora, empacadora, segadora y rastrillo de forraje, adquisición de tanque de enfriamiento y adquisición de botes lecheros, trayendo consigo una reducción en los costos de producción en las unidades de producción de los productores beneficiados con el Programa. Es claro que el Programa incide directamente en las variables relacionadas con la producción y productividad, incrementándolas significativamente después de implementar las acciones de los apoyos del Programa en el Estado. La consolidación del subprograma DPAI en la entidad es reciente. Sin embargo, el subprograma ha incidido indirectamente en la obtención de apoyos que permiten elevar el nivel de vida de los beneficiarios, dado que se incrementa la capitalización de sus UPR y se mejora la calidad genética del hato, siendo evidente que los requerimientos de los productores se vinculan hacia el aspecto productivo, es decir, requieren información y capacitación en cuanto a la alimentación y nutrición de su ganado, aunque el aspecto de la comercialización, continúa siendo un aspecto prioritario para el productor pecuario, dado los múltiples problemas que presentan para el mercadeo y precios de sus productos. La distribución de recursos de DPAI fue en su mayoría para los productores del tipo III y tipo IV, que coincide con los apoyos recibidos por parte del subprograma DPAI para los mismos beneficiarios en el mismo año. Así mismo, se observó que en el DDR 02, sólo conocían este subprograma los productores de ganado bovino, principalmente los **"lecheros"**, del Valle de Santo Domingo. Sin embargo, se observa que para 2004, productores de otras especies tienen conocimiento del subprograma y de como acceder a sus apoyos, ya que productores de especies como caprinos, ovinos y abejas, fueron apoyados con el subprograma durante este último año de evaluación, demostrando una mayor apropiación y consolidación del subprograma por parte de los productores en la entidad, un mayor compromiso del gobierno federal, estatal y otros actores en la instrumentación y coordinación de acciones, así como un mejor desempeño de los promotores y coordinadores del subprograma en la entidad. El Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, se ha vinculado con todas las componentes que integran el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, debido a que en el Programa Fomento Ganadero, se exige como parte de los requisitos, que para implementar o para que un productor pueda ser apoyado en cualquiera de los subprogramas de Fomento Ganadero, deberá presentar ante la instancia correspondiente, una constancia en donde se especifique que el productor se encuentra cumpliendo con las campañas zoonosanitarias que se llevan a cabo en el Estado.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

El objetivo fundamental de este capítulo es exponer las conclusiones de la evaluación, a partir de la articulación de los planteamientos fundamentales desarrollados en los capítulos anteriores, que admitan construir y respaldar recomendaciones con alto nivel de aplicación y beneficio para mejorar la eficacia operativa y los impactos del Programa Fomento Ganadero en Baja California Sur. Para darle mayor precisión y viabilidad a las recomendaciones, se revisaron y analizaron las propuestas planteadas en evaluaciones anteriores respecto a su pertinencia, grado de adopción y las razones que, en su caso, imposibilitaron su instrumentación. Este capítulo se considera la parte sustantiva del informe, pues da sentido y argumenta en toda su dimensión la evaluación, por lo que se consignó de manera razonada, propositiva y se tuvo como referentes la correspondencia entre la orientación del Programa en el Estado y la problemática que enfrentan las unidades y cadenas productivas, así como los resultados de la evaluación de gestión e impactos. Las recomendaciones se encauzaron a proporcionar bases para la toma de decisiones de los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal, que favorezcan una mejora integral del Programa Fomento Ganadero. Por ello la calidad, pertinencia y grado de aplicación de las recomendaciones representan el principal valor de la evaluación.

#### 5.1. Conclusiones

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

La actividad ganadera en Baja California Sur, se desarrolla en 4.7 millones de hectáreas de agostadero, el coeficiente ponderado promedio es de 38 hectáreas por unidad animal (Plan de Desarrollo Estatal, 1999-2005), dedicándose a esta actividad alrededor de 3,000 productores. De acuerdo a la percepción del Gobierno del Estado y de otras instancias de gobierno federal, estatal y municipal, la escasa precipitación pluvial, alta evaporación, topografía accidentada, baja producción forrajera del agostadero y dispersión de los núcleos ganaderos, se refleja en el bajo inventario y en los volúmenes de producción de las especies principalmente explotadas, como son las especies bovino carne, bovino leche, caprinos y en menor cantidad las especies ovinos, aves, abejas y porcinos. En este contexto, el Programa Fomento Ganadero ha mostrado una evolución constante desde su implementación (1996) en el Estado de Baja California Sur, dado que ha sabido responder a la problemática subsectorial, sustentada en una ganadería que se realiza en condiciones adversas que le impone el entorno ecológico y que han hecho de ésta, una actividad principalmente de arraigo tradicional, explotándose tanto en zonas de pastoreo errático estacional y donde las precipitaciones pluviales así lo permiten, pastoreo continuo a lo largo de todo el año y bajo sistemas de explotación extensiva, siendo en su mayoría especies bovina y caprina de doble propósito. En este sentido, la distribución de los recursos por actividad y componente en el Programa Fomento Ganadero, se han aplicado y han sido acordes a la problemática y necesidades de los productores de cada una de las regiones geográficas del Estado, principalmente en aquellas poblaciones, comunidades y rancherías alejadas de los principales centros de población de la entidad,

sin descartar obviamente las UPR enclavadas en los principales centros agropecuarios del Estado, lo que ha determinado que el Programa considere a todos los productores de la entidad, sin condicionar a nadie para tener acceso a los apoyos, por lo que los componentes apoyados por el Programa, han sido pieza fundamental para atender la problemática y retos del entorno que condicionan el desarrollo de las actividades pecuarias en la región, ya que el enfoque, diseño e implementación de las acciones y componentes del Programa, han estado ligadas intrínsecamente y han mostrado congruencia con dichas actividades, permitiendo con ello, un avance sustancial en el mejoramiento de la producción, productividad y competitividad comercial que exigen los tiempos modernos en cualquiera de las actividades productivas que se implementen, además, el Programa Fomento Ganadero presenta una potencialidad alta para atender los retos del entorno en que se desarrolla la ganadería en el Estado de Baja California Sur, debido a que el diseño de los dos subprogramas como son el de Desarrollo Ganadero y el DPAI, sus componentes considerados, muestran una relación estrecha con las estrategias que ha implementado el Gobierno del Estado para consolidar la ganadería, incluyendo para ello, las principales áreas de atención como son la alimentación del ganado, el manejo de los hatos, la sanidad de los animales, el mejoramiento genético, los aspectos de acopio y transformación de los productos, así como un área fundamental que es el desarrollo de proyectos integrales, requiriendo para lograr la atención de estas áreas prioritarias, una cantidad de componentes dentro de los que se incluyen los materiales genéticos, biológicos, infraestructura básica, equipos diversos, productos para combatir plagas y/o enfermedades, así como el aspecto fundamental que es la asistencia técnica, todo ello con el fin de lograr un impacto en cuanto al cambio en el nivel tecnológico, la capitalización, la producción, la productividad, la integración de cadenas agroalimentarias, así como el desarrollo intrínseco de las capacidades y de organización de los productores en la entidad.

Es evidente que el DDR Comondú, seguido del DDR Mulegé se ha beneficiado mayormente con los apoyos del Programa, este hecho se debe a que este DDR incluye los municipios de Comondú y Loreto, donde el inventario ganadero destaca porque se concentra el mayor número de cabezas de ganado caprino y ovino, así como el de bovinos leche (Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005), principalmente en el municipio de Comondú. Para el caso del DDR de Mulegé, el cual está representado por el municipio del mismo nombre, debido a sus condiciones desérticas, no destaca con un inventario alto de las especies caprinos, ovinos o bovinos. Sin embargo y debido a que este municipio permaneció en casi total abandono por parte de las autoridades de sexenios anteriores, en este último período de Gobierno del Estado (1999-2005), se asumieron compromisos para conseguir un desarrollo integral en este municipio, ubicado en la porción norte de la entidad, por lo que los apoyos de los Programas de Alianza para el Campo, no han sido la excepción y han sido fuertemente aplicados y apoyados en los productores de este municipio.

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

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

A partir de los cambios introducidos en las reglas de operación de alianza en los últimos años, se han presentado avances en la instrumentación del diseño del Programa, mismos que en el Estado, se han entendido y aprovechado para avanzar hacia una operación más eficaz y eficiente, ya que bastante o mucho se ha mejorado en cuanto a la simplificación programática y mayor flexibilidad de los procedimientos, en la orientación a la integración

de cadenas (productivas, de alta inclusión social), en el impulso a inversiones integrales a través de proyectos y en las inversiones en capital físico acompañadas de apoyos para el desarrollo de capacidades. Las adecuaciones hechas a las reglas de operación han permitido tener mayor claridad y simplificación para los tramites en todos sus procesos con una visión integradora y de aplicación de recursos vía proyectos productivos, donde existe una constante promoción directa con las organizaciones de productores y en el seno de los comités de desarrollo rural, ya que el agrupamiento de programas ha permitido un mejor entendimiento de los productores para plantear proyectos integrales; además, con los nuevos procedimientos se anexan con mayor facilidad y oportunidad los apoyos derivados de solicitudes presentadas, principalmente aquellas que presentan proyectos integrales, siendo estos los de mayor beneficio.

Existe un enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos, dado que a partir de los cambios introducidos en las reglas de operación de alianza en los últimos años, el uso de proyectos ha tenido una evolución constante sobre todo en la formulación y utilización de proyectos productivos, hacia una mejoría en la asignación de recursos y para la planeación del desarrollo de las unidades de producción. Han sido pocas las orientaciones al productor, para ubicar correctamente el seguimiento de sus proyectos, debido a la insuficiente liquidez para aportar la parte correspondiente al productor, todo ello, en virtud que los productores enfrentan problemas económicos.

El Programa Fomento Ganadero de Alianza para el Campo, es un Programa Federal, del cual se ha apropiado el Gobierno del Estado de Baja California Sur, dado que en su Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005, después de haber realizado un diagnóstico de la ganadería en la entidad, se incluyó este Programa como parte fundamental para lograr los objetivos y consolidar la ganadería, orientándola hacia un desarrollo integral vinculada con la agricultura, bajo esquemas de sostenibilidad, que permitan elevar sus niveles de producción, productividad, calidad y competitividad con mayor eficiencia respetando el entorno ecológico.

La política estatal ante este Programa, siempre ha sido la de otorgarle una trascendental importancia tanto a la planeación como a la operación del mismo, tal y como consta en los anexos técnicos de este Programa de ejecución federalizada, donde se han firmado los convenios de coordinación para la realización de acciones en torno a los Programas de Alianza para el Campo de apoyos directos al campo, de apoyos a la comercialización y desarrollo de mercados regionales, de pesca y de empleo temporal, donde se programan los montos y metas a alcanzar en los subprogramas de desarrollo ganadero y el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales.

Prácticamente no existen Programas estatales que apoyen directamente la ganadería en el Estado. Sin embargo, existen Programas federales que también son operados por convenios de coordinación suscritos tanto por la parte federal como la estatal, mismos que se complementan con el Programa Fomento Ganadero de Alianza para el Campo. Algunos de estos Programas implementados en la entidad son el Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente, los Programas del FIRCO, de la Financiera Rural, entre otros ya señalados en el capítulo uno del presente informe.

## **Evolución del proceso de asignación de recursos**

Existe una clara definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal, las cuales están enfocadas principalmente a la importancia de la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a factores críticos, atención a grupos y regiones prioritarias, dentro de las que se incluyen a los productores de bajos ingresos en transición y al resto de productores. El subprograma DPAI, también incluyó la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias dentro de sus montos y metas programadas.

Los resultados de la focalización para beneficiarios en 2002 y 2004 muestran que el mayor número de productores apoyados pertenecen al tipo III con 49.3 y 49.5% para 2002 y 2004, respectivamente, además, en ambos años seguidos por el tipo II con 39.0 y 40.0% para 2002 y 2004, respectivamente. La distribución de recursos por tipo de beneficiario en ambos años, muestra que la mayor cantidad de recursos se destinó a los beneficiarios del tipo III, con el 46.5 y 49.5% del total de la inversión para 2002 y 2004, respectivamente, demostrando con ello que existe una relación respecto a las inversiones del Programa en el Estado con la tipología de los productores, siendo evidente el impacto de las variables que se utilizan para determinar dicha tipología. Para el caso de los extremos, es decir, los productores del tipo I y V, tanto el número como los montos apoyados fueron los mas bajos en ambos años, indicando con ello que, para los productores del tipo I que existen en el Estado, debido a su situación relacionada con las variables que determinan la tipología, categóricamente no cuentan con los suficientes recursos para realizar la aportación correspondiente de la inversión a realizar, mientras que los productores del tipo V, con una mejor condición económica, es posible que hayan alcanzado el nivel tecnológico máximo y sus demandas o necesidades no son tan apremiantes con las del resto de productores.

El ejercicio de recursos del Programa a través de proyectos productivos tiene mucha o bastante ingerencia como forma más eficiente de otorgar los apoyos del mismo, comparada con la modalidad de demanda libre, dado que los proyectos productivos llevan implícitas actividades de toda la unidad de producción, teniendo por consiguiente un mayor impacto, aseguramiento del éxito y se encausa a los productores a la integración en grupos organizados u organizaciones económicas para aprovechar mejor los recursos del Programa.

En el Estado no se han promovido acciones para impulsar esquemas alternativos a la modalidad de reembolso para los productores de bajos ingresos, debido a que esto no está estipulado en las reglas de operación, dado que la normatividad indica que es por medio de reembolso y además, no se han presentado los foros para externar las opiniones y cambiar dichas reglas. No se tiene considerada una eventual eliminación del reembolso en 2005 para el caso de los productores de bajos ingresos en el Estado de Baja California Sur.

La oportunidad con que recibieron el apoyo los beneficiarios fue calificada como buena. Esto demuestra que el hecho de que existan retrasos en la radicación y aplicación de los recursos, la oportunidad del ejercicio de los recursos en el Programa Fomento Ganadero no presenta repercusiones en la eficacia operativa, impactos del Programa, ni en los ciclos productivos, dado que la mayoría de los productores beneficiarios han tenido las posibilidades de aportar su parte correspondiente en tiempo y forma, inversión que

posteriormente es recuperada mediante la presentación de la factura correspondiente ante las instancias correspondientes.

El Programa ha permitido en bastante y mucho el fortalecimiento de las organizaciones económicas de los productores en el Estado de Baja California Sur. En este sentido, es evidente que el Programa Fomento Ganadero es acorde a las políticas de los Programas de Alianza para el Campo, al promover y fomentar la organización económica de productores pecuarios de las distintas especies que se explotan en la entidad, tales como caprinos, bovinos leche, bovinos carne, bovinos doble propósito, abejas, ovinos, entre otras especies menores.

No se han revisado meticulosamente los elementos que pudieran estar estrechamente ligados para permitir una optimización en la asignación de recursos en el Programa. Sin embargo, se considera que pueden existir factores que definitivamente permitirán la optimización al momento de asignar los recursos tanto en las componentes de los subprogramas como en el Programa en general. En este sentido, ya se han iniciado acciones en torno a la agilización de los pagos, al concertar mediante el Comité Técnico en su acuerdo único de la sesión CCII, modificar el esquema de pagos para agilizar el ejercicio 2003 y los sucesivos, además, acordaron que las actas de este Comité, sean firmadas solamente por el Presidente y Secretario Técnico y en el acuerdo segundo de la sesión CCIV, se decidió que se presente una propuesta de cierre del ejercicio vigente por Programa, de tal manera que se lleve un control actualizado de cada uno de estos.

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

La orientación de la integración de las cadenas en el Estado de Baja California Sur, se está expresando poco en la asignación de recursos al acopio, empaque, acondicionamiento y transformación, elementos que inciden en la integración de las cadenas, dado que los avances en esta integración y orientación hacia la conformación y consolidación de comités sistema producto, se está expresando en mayor medida en los componentes como maquinaria, equipo y herramientas, infraestructura e instalaciones, sementales, semen y embriones, hembras, semillas para pasto, elementos todos, relacionados con la producción primaria, misma que no está incidiendo en la integración requerida, dado que las condicionantes para la integración de los productores en estos comités, se relaciona con la falta de organización de los mismos para integrarse en este sistema, pero además, en la entidad, predomina mucho el tipo de productores de subsistencia, situación que los imposibilita muchas veces para orientar al productor y le permita avanzar hacia otros eslabones de la cadena, con la finalidad de agregar valor al producto y apropiarse de una proporción mayor del precio que paga el consumidor, aunado a otras limitantes como la poca o nula voluntad de los tomadores de decisiones para apoyar proyectos que generalmente requieren montos de inversión significativos, la falta de una asesoría técnica adecuada, con un enfoque productivista, la inercia en la asignación hacia componentes de producción primaria, la inercia en la demanda de los productores, así como las dificultades operativas al apoyar componentes de ese tipo.

La estructura organizativa de los comités sistema producto en el Estado de Baja California Sur, se encuentra en la etapa de diagnóstico y conformación de planes rectores y se está realizando con estricto apego a un marco de referencia, el cual involucra acciones de política agroalimentaria para el fortalecimiento sectorial; a un marco legal que considera a la Constitución Política Mexicana, a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, al Plan

Nacional de Desarrollo 2001-2006, al Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, al Reglamento Interno de la SAGARPA y a los Lineamientos para la Integración y Operación de los Comités Sistema Producto a nivel Nacional, Regional y Estatal.

Uno de los comités seleccionados en el Estado en el que ya se observan experiencias, es el de bovinos-leche, el cual se encuentra operando como Comisión Estatal de la Leche. La conformación de sus integrantes se está realizando con apego a representatividad, propósito del comité y diversidad de los actores que lo deben constituir, tanto del sector público, de las organizaciones de productores, de los sectores industrial y de comercialización de organizaciones no gubernamentales, así como de otros agentes económicos relacionados con la cadena, sin descartar la presencia en sus sesiones de trabajo, de representantes de otras asociaciones ganaderas locales, generales y especializadas.

Otro comité sistema producto que presenta datos relevantes e interesantes es el de abejas, quienes tienen registradas alrededor de 6,000 colmenas en la entidad, tienen su propia página en internet, asisten con regularidad a eventos regionales, comercializan miel, cera, propóleo, polen, jalea real y tienen expectativas para producir abeja reina. Es una actividad semi-tecnificada, marginal, propia del medio rural, que depende fundamentalmente de la vegetación silvestre, clima (precipitación y humedad residual, principalmente) y del buen manejo que se haga de los cultivos agrícolas, esto último en relación con el uso amigable de los insecticidas. Es afectada fuertemente por las sequías intensas y prolongadas, dado que la floración de las especies silvestres se ve seriamente mermada.

Los resultados de los comités sistema producto a nivel del productor, se han relacionado con la existencia por primera vez de un foro de comunicación entre los diversos actores de la cadenas, así como un impulso a proyectos productivos que benefician a todos los actores mediante agregación de valor, obtención de mejores precios y aseguramiento de insumos, así como el logro de alianzas estratégicas y acuerdos para la integración de las cadenas, así como la posibilidad de incidir en la asignación de recursos de los Programas de Alianza.

A la fecha, sólo se han elaborado dos planes rectores de los Comités Sistema Producto en el Estado de Baja California Sur, los cuales son el Comité Sistema Producto Bovinos Carne y el Comité Sistema Producto Caprinos, en cuyos talleres para la formulación e instrumentación de estos planes rectores, participaron productores, representantes de organizaciones de productores, académicos, representantes de empresas y despachos de evaluación, investigadores y funcionarios de las distintas dependencias federales y estatales vinculadas con el sector agropecuario en el Estado.

La cadena considerada como exitosa en la entidad, es la de bovinos leche, conformada en la actualidad como Comisión Estatal de la Leche. Esta cadena está constituida por dos grandes empresas del Estado, Lácteos La Jolla y la Unión de Ejidos 20 de Noviembre, así como por los productores independientes de queso del Valle de La Paz, quienes se dedican a producir leche y sus derivados, cuyo objetivo central es el de la organización, producción, clasificación y distribución al público de productos lácteos en general para su venta y consumo en el Estado.

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

En el Estado de Baja California Sur, existen dos proyectos relevantes por sus impactos y por las experiencias generadas en cuanto a integración de cadenas, organización de productores y reconversión productiva. El primero, es la Cooperativa de Producción Porcícola, la cual es una empresa 100% familiar, cuya granja se localiza en el Rancho El Confeti, subdelegación de Melitón Albáñez. El segundo proyecto relevante en cuanto a integración de cadenas y reconversión productiva es el del Sr. Gilberto Chávez Arredondo, del rancho San Pedro, ubicado en el Ejido El Centenario. El éxito de ambos proyectos se relaciona con la forma de trabajar de sus integrantes, la cual es de una manera organizada e integrada, con una visión empresarial de su unidad de producción y que indudablemente este tipo de proyectos se pueden replicar en otras regiones del Estado de Baja California Sur; sin embargo, para ello se requiere principalmente la voluntad de los productores.

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

El proceso de evaluación de solicitudes, se ha mejorado en mucho o bastante la inclusión de criterios técnicos para evaluar dichas solicitudes, las capacidades de los evaluadores de las solicitudes, la agilidad y calidad de revisiones normativas y administrativas, así como la agilidad y calidad de revisiones técnicas. Esta mejoría ha estado fundamentada en que la evaluación se ha realizado solicitada por impacto económico, social y productivo antes no se daba; así mismo, se ha extendido la capacitación.

La selección de solicitudes, se ha mejorado mucho o bastante el mecanismo de selección de las solicitudes (por ejemplo, concurso entre las solicitudes, por orden de llegada, etc.), así como la transparencia del proceso, todo ello, debido a que ya no se aplica el criterio por orden de llegada, el cual se aplicó hasta el ejercicio 2003, siendo ahora el principal criterio, el impacto económico y social que representará el apoyo que se otorgue, la viabilidad del proyecto y las prioridades que emanan de los acuerdos de coordinación, pero se sigue manteniendo el COTEGAN y los comités técnicos.

La notificación del dictamen, se ha mejorado mucho o bastante en cuanto a la rapidez de la notificación y la claridad en los procedimientos de notificación; mejoría que ha sido fundamentalmente porque se han eliminado algunos documentos que burocratizaban el proceso, la autorización se realiza de manera oportuna al beneficiario dentro de los plazos convenidos, entregándosele su carta correspondiente, previamente notificando el DDR respectivo, el cual a su vez, realiza la notificación a través de avisos radiofónicos o a través de autoridades rurales municipales que apoyan a los productores agropecuarios.

El pago de apoyo, como parte del circuito operativo, se ha mejorado mucho o bastante en los últimos años, en cuanto a la rapidez en la notificación del pago al productor, la oportunidad en el levantamiento del acta de entrega recepción en la oportunidad en el pago al productor. Esto se ha debido principalmente a que hubo un cambio de fiduciario, pero también ahora se utiliza el pago a través de tarjetas electrónicas, depósito en una cuenta bancaria del productor o cheques a nombre del beneficiario.

El SISER no se está aprovechando en el Estado, como un instrumento de apoyo para mejorar la gestión del Programa en la entidad, dado que no está operando debidamente por cuestiones técnicas. Sin embargo, en la entidad se cuenta con un sistema alternativo al SISER, denominado APROACH, mismo que está siendo utilizado por el personal de la

Delegación de la SAGARPA, para llevar el registro y control de la información sobre la operación del Programa en el Estado.

La mejoría de todo el proceso, desde la difusión del Programa hasta el pago de apoyos, ha mejorado mucho o bastante en la simplicidad de los procesos: menos tiempo y menos trámites y en la información oportuna y transparente a solicitantes: certidumbre a los productores. La respuesta oportuna respecto a ciclos productivos, ha presentado poca mejoría, de acuerdo a la mayoría de los funcionarios entrevistados.

Los esquemas de difusión del Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, consisten en la elaboración de un tríptico donde se especifican los subprogramas que opera, que en este caso son el de desarrollo ganadero y del DPAI. La difusión ha venido de más a menos, es decir, los esquemas de difusión del Programa ya no son tan asistidos como en años anteriores, dado que hoy en día, todos los productores conocen el Programa Nacional de Alianza Contigo y permanecen a la espera de que los técnicos de cada uno de los CADER en los DDR, al momento de acudir los productores a las oficinas, les notifiquen las fechas en que iniciarán con la recopilación y conformación de expedientes para alcanzar el apoyo solicitado. También se imparten talleres, anuncios en radio, periódico y televisión, los Programas se dan a conocer en las comunidades y se realizan reuniones informativas y entrega de trípticos a los productores.

La relación del Programa con los proveedores es prácticamente a través de los productores, quienes se encuentran en acuerdo con sus proveedores, esto debido a que eligen libremente de acuerdo a sus posibilidades y de acuerdo a la calidad de los productos. Una vez autorizada la solicitud, el proceso de pago se da a partir de que el productor acude con el proveedor a solicitarle los bienes, equipos o servicios comprometidos, independientemente los términos en que convengan ambas partes, se realiza la notificación al COTEGAN para que levante el acta de entrega-recepción, misma que es remitida al Comité Técnico del FOFAE para que genere la autorización de la liberación de los recursos para proceder al pago del subsidio correspondiente. Existe un padrón de proveedores pero no es un registro obligatorio oficial, utilizándose solo como control interno del FOFAE, ya que el productor tiene la libertad de comprar o negociar su producto con el proveedor que más convenga a sus intereses, pudiendo ser local, regional o nacional.

Un caso exitoso en la entidad es el proyecto de Lácteos La Toba, S.P.R. de R.L., empresa que se dedica a la elaboración de quesos y derivados de la leche. El objetivo de apoyar a esta empresa fue para impulsar la capitalización de los productores de leche organizados de las principales cuencas de producción, a través de proyectos productivos que otorguen valor agregado a la producción primaria y mejoren su integración a las cadenas productivas dentro del Programa de apoyo a productores de leche de bajos ingresos. El éxito de esta empresa radica prácticamente en el logro de la organización de sus agremiados, contando a la fecha con 59 socios, quienes están tendiendo hacia la reconversión productiva y a la integración de cadenas, basados en una organización interna ejemplar.

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

La definición de un planteamiento estratégico específico que oriente las acciones del DPAI en la entidad, ha mejorado bastante para que el subprograma se apropie en la entidad. En poco se ha mejorado el compromiso del Gobierno del Estado y otros actores

en la instrumentación y coordinación de acciones para dicha apropiación del subprograma DPAI. La mejoría en los aspectos de la planeación y operación del subprograma en la entidad, se debe a que existe un fortalecimiento de los aspectos organizativos, de cooperación mutua, de consolidación de las unidades de producción, teniendo una mayor presencia en la forma en que se plantea como grupo técnico, donde los productores tomaron conciencia de contar con un asesor para incrementar su producción, acatando las reglas de operación.

La poca o nula mejoría del trabajo del Gobierno del Estado, se ha debido principalmente a que no se ha comprometido por lo que fue disminuyendo los montos de sus aportaciones al subprograma, al grado de que para 2004, su aportación fue de cero pesos, existiendo un retroceso del 100% por incumplir dichos compromisos ante las instancias correspondientes, lo que ha causado un malestar general y una inquietud en los productores beneficiados que permanecen a la espera de la parte correspondiente al gobierno estatal.

Existe una oferta de servicios profesionales en el Estado pero la demanda de estos servicios no es acorde con la oferta, a pesar de que se tiene bastante avance en la disposición de los productores para trabajar en grupo, para adoptar las recomendaciones hechas por el promotor o por los encargados de otorgar la asistencia técnica, así como en la participación en la difusión, capacitación e intercambio de experiencias. El problema fundamental estriba en que el productor en la mayoría de los casos, no está dispuesto a pagar una parte creciente de la asistencia técnica, por lo que poco o nada se ha logrado mejorar en este proceso de la planeación y operación del subprograma en el Estado, aspecto íntimamente ligado con la participación de los grupos de productores beneficiados.

La cultura de no pago, dificulta la organización en grupos por lo que la difusión también se hace difícil, dado que son pocos los productores dispuestos a trabajar en sociedad, a pesar de que hay reuniones periódicas, no deja de existir la apatía, aunque día a día se tienen avances y mejorías en este aspecto. Existe una buena aceptación en las tecnologías recomendadas y disposición, pero no se han realizado estas actividades por falta de recursos económicos.

Se ha mejorado bastante la interacción de las instancias del subprograma con las de investigación y transferencia de tecnología en el Estado, dado que en la actualidad, la propia Fundación Produce Baja California Sur, A.C., ha considerado en los dos últimos años en sus convocatorias, el fortalecimiento a las cadenas agroalimentarias, con énfasis en los aspectos de transferencia de tecnología enfocada a las necesidades y prioridades del Estado.

La calidad de los servicios y la capacidad para generar impactos en los grupos organizados atendidos por el subprograma, ha presentado bastante mejoría en cuanto a este aspecto y al cumplimiento de los programas de trabajo, así como en el logro de impactos en productividad y rentabilidad de las unidades de producción rural apoyadas; mientras que el desempeño de los promotores en cuanto a la gestión y consecución de recursos para poner en marcha proyectos de los beneficiarios, ha mostrado poca mejoría, todo ello, en virtud de que los productores difícilmente atienden recomendaciones por falta de recursos y se dedican a necesidades primarias como vacunación de sus hatos ganaderos.

La planeación y operación del subprograma DPAI en cuanto a la promoción de procesos organizativos y de integración de cadenas, ha mostrado mucha o bastante mejoría en cuanto a impulsar al fortalecimiento de la organización de los grupos atendidos, así como en el impulso a proyectos orientados a la integración de cadenas productivas. Se ha tenido un mejoramiento en campañas de salud animal como son la mastitis, la brucelosis, la tuberculosis, la garrapata, entre otras.

Existe un caso de éxito documentado de grupos organizados o GGAVATT que actualmente opera en el Estado, el cual se refiere al grupo El Rosario. Sus fortalezas para ser un caso exitoso se basan en la participación organizada, la aceptación del modelo GGAVATT, en la implementación de un Programa anual de actividades, en la implementación de registros, en el equipamiento y mejoramiento de la infraestructura a través de los Programas de alianza para el campo, así como la participación interinstitucional en apoyo al grupo, la diversificación del sistema de producción, la adopción de tecnologías y principalmente el cambio de actitud de los productores, lo que ha hecho posible el desarrollo del grupo, que día con día, han permitido que se sumen diversas instituciones como el Gobierno del Estado, la SAGARPA a través de los promotores DPAI, CONAFOR, SEMARNAT y FIRCO, que han puesto un especial interés en apoyar a los grupos organizados de toda le entidad.

### **Temas específicos de evaluación de interés estatal**

En el Estado de Baja California Sur y principalmente en el DDR 02 de Comondú, se aprecia un cambio donde la actividad ganadera se complementa a la agrícola como una medida en la búsqueda de aumentar la productividad de las UPR, mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos existentes. De 1996 a la fecha, han existido cambios en la actividad principal de las unidades de producción del DDR 02 del Estado de Baja California Sur, mismos que se han presentado en diferentes años en el período comprendido de 1996 a 2005. De estos cambios, el incremento del hato, el incremento de la producción y la sanidad de los animales, fueron los que más se han presentado. El incremento del hato se registra porque la mayoría de los beneficiarios han sido apoyados con la componente hembras, lo que les ha permitido mantener sus animales al menos hasta la primera parición de las hembras apoyadas (triponas), mientras que el incremento de la producción se presenta debido a varios factores dentro de los que destaca el mejoramiento del manejo del hato, el mejoramiento genético del hato, los apoyos para alimentación y el incremento en la calidad de los productos. El cambio en la sanidad de los animales demuestra la sinergia que existe con el Programa de Salud Animal implementado en el Estado. Otros cambios son el mejoramiento genético del hato, la reducción en los costos de producción, el incremento de los ingresos de los productores, el incremento en la capitalización de las UPR, el incremento y mejoramiento de la infraestructura, los apoyos para la alimentación de los animales, el incremento en la calidad de los productos, el incremento en las ventas, el mejoramiento del manejo de los hatos y la organización de los productores.

### **5.1.3 Principales impactos**

#### **Indicadores de primer nivel**

##### **Ingreso**

Es importante destacar el incremento comparativamente alto en el ingreso neto promedio de los productores que si tienen información de costos, el cual fue de 30.8%, mostrando un avance sustancial en este indicador para los beneficiarios del Programa en el 2002 y demostrando a la vez, el proceso de maduración del indicador, expresando el efecto en la UPR de los beneficiarios apoyados. Un aspecto relevante en cuanto al impacto del ingreso en los tipos de productores, es que los montos de ingresos fueron superiores en los productores del tipo III, con respecto a los productores del tipo II; sin embargo, los del tipo II, mostraron comparativamente un ingreso mayor después de apoyo. En relación con la disminución de los costos promedio por tipo de productor, destacan los del tipo V, los cuales mostraron una reducción del 55.6%, seguido de los productores del tipo III y II, con 30.7 y 30.0% de reducción en sus costos promedio después de apoyo. En cuanto al ingreso neto promedio, destaca una cifra relevante con los productores del tipo II, los cuales mostraron un incremento neto promedio de 95.5%, seguidos de los productores del tipo IV, V y III con 39.7, 38.7 y 22.8% de incremento, respectivamente. Por otro lado, el incremento en los ingresos por componente (especie animal), mostró que en ganado caprino fue de 16.5%, mientras que el de abejas fue de 13.6%, a pesar de que los montos en los ingresos fueron inferiores a los del resto de las especies, por lo que esta especie se considera como promisoría para la entidad, dado que también en otras evaluaciones ha resultado ser una actividad rentable. Los valores de disminución de los costos promedio de producción en las UPR, fue comparativamente alto, destacando la especie bovinos leche, donde los apoyos del Programa han incidido más fuertemente, permitiéndoles a los productores beneficiarios de la especie, reducir considerablemente sus costos de producción. Por otro lado, también la especie bovinos (leche) mostró un valor alto en cuanto al incremento en el ingreso neto promedio después de apoyo, con un 44.2%, valor superior al total obtenido, el cual fue de 30.8%. La especie caprinos mostró un incremento en su ingreso neto promedio después de apoyo de 27.5%, que se considera también un valor cercano al total obtenido, considerando todas las componentes apoyadas.

##### **Empleo**

Los resultados para la creación y retención de empleos, indican la tendencia del incremento de los jornales empleados después del apoyo; sin embargo, este incremento fue más por efecto de otras causas que por efecto de los apoyos del Programa., mostrando que en cuanto a este indicador de primer nivel, el Programa Fomento Ganadero no está teniendo el impacto esperado, dado que el número de jornales y empleos por alianza, han sido inferiores a los adicionales por otras causas. También la variable empleos por beneficiario mostró un valor inferior en cuanto a los adicionales por alianza, aunado también a que se requieren más beneficiarios para crear un empleo en los adicionales por alianza que en los adicionales por otras causas, repercutiendo finalmente en un número inferior de empleos en la población, donde los adicionales por alianza contribuyeron sólo con el 4.4%, mientras que los adicionales por otras causas contribuyeron con el 11.6%. Así mismo, dos aspectos relevantes que destacar en cuanto a los empleos por tipo de productor, el primero se relaciona con los jornales perdidos por alianza, donde todos se presentaron en los productores del tipo III, mientras que de los perdidos por otras causas, todos se presentaron en los productores del tipo II. El segundo

se relaciona con los jornales retenidos, donde destacan los productores del tipo I, con 360 jornales, seguido por los productores del tipo IV, con 200 jornales. En cuanto a beneficiarios para crear un empleo, destacan los productores del tipo V, con 0.5 beneficiarios, seguido de los productores del tipo IV, con 1.3 beneficiarios para crear un empleo, indicando con ello, una mayor eficiencia en cuanto a la creación de empleos por beneficiario en estos dos tipos de productores. De los resultados anteriores, un punto importante que destacar es que los mayores impactos en cuanto a jornales y empleos, tanto antes como después de apoyo, se están presentando en los productores del tipo III, mismos que destacan por ser la mayoría de los productores que están recibiendo apoyos en el Estado. Sin embargo, otros puntos importantes es que en cuanto a jornales y empleos retenidos, los productores del tipo I mostraron los mayores valores, indicando con ello, que este tipo de productores beneficiados por el Programa, que además fueron minoría en el Estado, requieren de jornales, empleos y mano de obra, para poder avanzar hacia una mejor consolidación como productores pecuarios, a la vez que dan mayor fortalecimiento a sus UPR. Así mismo, es evidente el impacto del Programa en los productores del tipo IV y V en cuanto a empleos por beneficiario, beneficiarios para crear un empleo y empleos estimados para la población. Las dos componentes con mayor impacto en cuanto a creación y retención de empleos, son las especies caprinos y bovinos, y de ésta última, destaca casi en la mayoría de los casos, bovinos leche.

## **Indicadores de segundo nivel**

### **Integración de cadenas agroalimentarias**

Se observó que ninguno de los productores solicitó el apoyo a través de una organización económica. Para ambos años evaluados, la mayoría de los encuestados no saben qué es un comité sistema producto. En cuanto a los beneficios que se pueden obtener en la integración de cadenas agroalimentarias, la mayoría de los beneficiarios, coinciden en que el mejor beneficio que pueden obtener es el acceso a nuevos mercados y como segundo en importancia, la capacidad de negociación, aspecto relacionado directamente con el acceso a nuevos mercados. Otro beneficio importante considerado por los beneficiarios de ambos años es el aspecto de la promoción de sus productos, el cual también se encuentra relacionado con el del acceso a nuevos mercados. Por otro lado, la mayoría de los beneficiarios encuestados, coinciden en que la integración en cadenas agroalimentarias, implicará algún beneficio. El 31.3 y 33.9% (2002 y 2004, respectivamente) no saben que beneficio pueden obtener al integrarse en las cadenas y finalmente, un reducido número de beneficiarios (4.7 y 1.6%, 2002 y 2004) mencionan que la integración no les redundará en ningún beneficio. Los resultados comentados con anterioridad, demuestran que de los beneficiarios que saben lo que es un comité sistema producto o cadena agroalimentaria, conocen muy bien los beneficios y efectos que pueden lograr mediante la integración en estas cadenas, lo cual les permitirá avanzar hacia procesos de mercadeo, acopio y transformación que agregan valor a sus productos, con la consecuente reducción de costos de producción y de transacción y, en consecuencia, en el incremento en el ingreso. Los resultados de la integración de cadenas en cuanto a tipo de productores mostraron que de los productores del tipo III y IV que saben lo que es una cadena agroalimentaria o comité sistema producto, están conscientes y se muestran optimistas en cuanto a los beneficios que obtendrán al integrarse en estas cadenas o comités, el resto, al igual que algunos de los productores del tipo II, no saben o desconocen los beneficios que se obtendrán.

## **Inversión y capitalización**

La inversión y capitalización mostraron incrementos de 34 y 63%, para 2002 y 2004, respectivamente. Estos resultados indican que el Programa, ha tenido un impacto en cuanto a los cambios en la escala de producción a través de la incorporación de activos productivos en las UPR de los beneficiarios del Programa en la entidad, dado que se mantiene un número considerable de apoyos por parte del gobierno, con montos similares, destacando el incremento promedio en la aportación de los productores beneficiados en el 2004, lo que demuestra que se ha tenido un avance considerable en la inversión y capitalización de las UPR de la entidad. Para 2002, la mayor inversión tanto antes de apoyo como por alianza, fue para los productores del tipo III, sin embargo, el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en los productores del tipo I, los cuales mostraron un incremento del 962%, dado que el apoyo por alianza fue muy superior a la inversión que los productores presentaban antes del apoyo. Aunque los montos de inversión para los productores del tipo II fueron inferiores a los montos de los productores del tipo III, el impacto para los del tipo II fue ligeramente superior a los del tipo III, con un 45 y 41%, respectivamente. Los productores del tipo IV y V, mostraron incrementos de 17 y 4%, respectivamente. Para los beneficiarios de 2004, la mayor inversión antes de apoyo fue para los productores del tipo III, mientras que la mayor inversión por alianza fue para los productores del tipo IV. Así mismo, este tipo de productores mostraron el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo, los cuales mostraron un incremento del 104%, seguido de los productores del tipo III y tipo V, con 53 y 44% de incremento, respectivamente. El incremento en la capitalización para los productores del tipo II fue de 17%, mientras que, no se reportaron productores del tipo I. En general, se muestra que existe una sostenibilidad de las inversiones en el tiempo y se observa que con los apoyos en las inversiones del Programa Fomento Ganadero, se está facilitando la innovación tecnológica de las UPR en la entidad. El mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en la componente abeja, donde los productores que explotan esta especie, mostraron un incremento del 56%, seguido por la especie bovinos, con 38% y de esta especie, bovinos carne mostró el mayor porcentaje de incremento en inversión y capitalización, con 42%. Un aspecto importante que destacar, es con relación a la componente caprino, donde los montos de inversión fueron superiores a las componentes de ovinos y abejas; sin embargo, el impacto de la inversión y capitalización no fue el esperado, indicando con ello, que los productores que poseen este tipo de ganado, aún no han logrado los avances esperados en cuanto a la inversión y capitalización, lo que indudablemente les permitirá un nivel adecuado en la tecnificación de sus UPR. Sin embargo, para 2004, se observaron incrementos mayores que en 2002 en las componentes apoyadas, excepto la componente caprino, pero en general, se observa una sostenibilidad de las inversiones en el tiempo con relación a las componentes apoyadas por el Programa en la entidad y con los apoyos en las inversiones del Programa Fomento Ganadero, innegablemente, se está facilitando la innovación tecnológica de las UPR en el Estado.

## **Producción y productividad**

Los indicadores de producción y productividad mostraron un incremento en el total de unidades en producción para el Programa, así como en el porcentaje del cambio en unidades en producción por Alianza, indicando con ello, que en términos generales, el Programa está impactando significativamente en cuanto al incremento en el número de unidades de producción (cabezas, colmenas, etc.) de los beneficiarios del Programa en la

entidad. También se incrementó el rendimiento en las unidades de producción, el precio de los productos por Alianza con respecto al precio de los productos antes de apoyo, así como el cambio en costo por Alianza. La componente caprino mostró el número mayor de unidades en producción para antes del apoyo, después del apoyo y después de apoyo por alianza, seguido en ambos casos por bovino carne. La componente abeja mostró el mayor porcentaje de cambio en unidades en producción por alianza, seguido por la componente caprino y esta por la componente bovino leche. Estos resultados son una muestra evidente de los apoyos que han recibido las componentes abeja y caprino en el Estado, mismas que están consideradas dentro de las políticas sexenales del Gobierno del Estado, mediante el impulso y rescate de triponas caprinas y el establecimiento de criaderos de abejas para contribuir a satisfacer la demanda nacional, tanto de abeja reina como de miel. El rendimiento por alianza se incrementó en bovinos leche, seguido de caprinos y bovinos carne, indicando que los apoyos del Programa, especialmente con sementales (bovino nacional con registro genealógico y evaluación genética) y vientres (bovino cárnico o doble propósito gestante importado o nacional con certificación fenotípica, caprino nacional o importado con registro genealógico y ovino o caprino - triponas), tienen un impacto positivo en el incremento de los rendimientos de leche y carne, principalmente.

El cambio en precio por alianza aumento en bovinos carne, seguido por caprinos y bovinos leche, mientras que la componente abejas no presentó cambios. Estos resultados también se relacionan directamente con los apoyos otorgados por el Programa, dado que al mejorar la calidad genética de los hatos ganaderos, la calidad de los productos se incrementa, repercutiendo directamente en un incremento en el precio de los productos. Sólo las componentes bovino leche y bovino carne mostraron cambios en el costo por alianza. Para el caso de bovino leche, los resultados muestran que este cambio se presentó en la disminución de los costos, indicando el impacto de los apoyos del Programa en la reducción de los costos, dado que para esta componente en 2002, los apoyos mayormente se enfocaron a la construcción de almacén, construcción de establo, construcción de pila, comedero, bebedero, saladero, construcción de sala de ordeña, construcción de silo, construcción de sombra en corral, construcción de fosa séptica, construcción de bodega, construcción de rampa de acceso, construcción de parideros, equipamiento de establo, cerco en corral, adquisición de ordeñadora, adquisición de cortadora, empacadora, segadora y rastrillo de forraje, adquisición de tanque de enfriamiento y adquisición de botes lecheros, trayendo consigo una reducción en los costos de producción en las unidades de producción de los productores beneficiados con el Programa.

### **Innovación tecnológica**

Al nivel de los productores que recibieron como apoyo sementales, semen, embriones, hembras y que tuvieron impactos en los componentes recibidos, se observó para la componente calidad genética de los animales un incremento de 0.14 (14%), para la componente de infraestructura y equipo el incremento fue de 0.12 (12%) y para fuentes de alimentación fue de 0.14 (14%). Estos resultados indican que en promedio aún se requiere un incremento del 86% para alcanzar un nivel completo en las tres componentes, de tal manera que se tenga un impacto en la innovación tecnológica de las UPR de los productores de la entidad. Al nivel de todos los productores, es decir, considerando a todos los encuestados, los incrementos fueron de 0.20, 0.28 y 0.21, para calidad genética, infraestructura y fuentes de alimentación, respectivamente, indicando que también a nivel de todos los productores, se tiene un avance sustancial pero aún se requiere alrededor de

un 77% para alcanzar un nivel o índice tecnológico del 100%. El cambio del nivel tecnológico al nivel de todos los productores fue del 23%, valor superior al del avance en los productores beneficiados con los componentes donde se midieron sus impactos, mostrando con ello, que existen otros productores cuyo nivel tecnológico se ha incrementado ya sea por otras causas o por alianza para el campo. En general, se observa que los productores del tipo IV y V, así como el II, mostraron los mayores cambios tecnológicos, valores considerados como no altos, pero que indudablemente tienen un impacto en las UPR de los productores beneficiados con el Programa. Un aspecto relevante en cuanto a la calidad genética, es que ésta ha presentado incrementos en todas las componentes apoyadas por el Programa, mientras que infraestructura y equipo y fuentes de alimentación, solo presentaron cambios en las componentes bovinos y abejas, dado que las UPR de los beneficiarios de la componente caprinos, la mayoría son productores de bajos recursos, con poca o nula infraestructura y equipo en sus UPR, donde las principales fuentes de alimentación del ganado, son de agostaderos, de baja calidad, además, no suministran complementos alimenticios, dietas y raciones, ni cuentan con pasto cultivado o praderas. Otro aspecto a resaltar, es la disminución en las fuentes de alimentación de la componente bovinos, presentada en ambos años evaluados, indicando con ello, que los apoyos otorgados en esta componente, han tenido un impacto modificando las fuentes de alimentación del ganado, dado que el hecho de haber otorgado apoyos como empacadoras, segadoras, acondicionadoras, mezcladoras de alimentos y picadoras de forrajes, así como infraestructura básica, sombras, comederos, salas de ordeña, cerco de corral, salas de partos, etc., los productores beneficiados con estos apoyos, han logrado un cambio debido a los apoyos por alianza.

### **Desarrollo de capacidades**

La consolidación del subprograma DPAI en la entidad es reciente. Sin embargo, con relación a la capacitación recibida por parte del técnico, la mayoría (52.6 y 86.2%, para 2002 y 2004) la calificaron como bastante útil en el desarrollo de sus actividades productivas, destacando los beneficiarios del 2002, que solo la calidad de los productos y la organización han mejorado poco o bastante, mientras que los beneficiarios del 2004, consideran que con las recomendaciones del técnico, se han mejorado poco o bastante los ingresos, los costos de producción, los rendimientos, la calidad de los productos, la organización de productores, el acceso a mercados y las habilidades gerenciales. Estos resultados demuestran que el subprograma DPAI ha incidido indirectamente en la obtención de apoyos que permiten elevar el nivel de vida de los beneficiarios, dado que se incrementa la capitalización de sus UPR y se mejora la calidad genética del hato. Así mismo, es evidente de que los requerimientos de los productores se vinculan hacia el aspecto productivo, es decir, requieren información y capacitación en cuanto a la alimentación y nutrición de su ganado, aunque el aspecto de la comercialización, continúa siendo un aspecto prioritario para el productor pecuario, dado los múltiples problemas que presentan para el mercadeo y precios de sus productos.; además, es determinante que el subprograma requiere de un proceso de maduración para que los beneficiarios puedan obtener los impactos por los apoyos recibidos, dado que en el corto tiempo, los impactos no pueden ser cuantificados, por lo que los beneficiarios apoyados en 2004, indudablemente notarán los cambios en las actividades administrativas, gerenciales y de gestión de importancia crucial para el desarrollo de las UPR. Para 2002, la distribución de recursos del subprograma DPAI fue en su mayoría para los productores del tipo III y tipo IV, que coincide con los apoyos recibidos por parte del subprograma DPAI para los mismos beneficiarios en el mismo año. Para 2004, la distribución de recursos nuevamente favorece a los productores del tipo III, que también coincide con el número de

beneficiarios apoyados por el subprograma DPAI en este año; sin embargo, para este mismo año, los montos asignados en segundo lugar fue para los productores del tipo IV, mientras que el número de beneficiarios apoyados con DPAI el mismo año, correspondió a los productores del tipo II. Para 2002, sobre todo en el DDR 02, sólo conocían el subprograma DPAI los productores de ganado bovino, principalmente los “**lecheros**”, del Valle de Santo Domingo; sin embargo, se observó que para 2004, productores de otras especies tienen conocimiento del subprograma y de como acceder a sus apoyos, dado que productores de especies como caprinos, ovinos y abejas, fueron apoyados con el subprograma durante este último año de evaluación.

### **Sanidad e inocuidad**

El Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, se ha vinculado con todas las componentes que integran el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, debido a que en el Programa Fomento Ganadero, se exige como parte de los requisitos, que para implementar o para que un productor pueda ser apoyado en cualquiera de los subprogramas de Fomento Ganadero, deberá presentar ante la instancia correspondiente, una constancia en donde se especifique que el productor se encuentra cumpliendo con las campañas zoonosanitarias que se llevan a cabo en el Estado, que su hato ganadero se encuentra libre de cualquiera de las enfermedades de importancia económica como son tuberculosis, brucelosis, fiebre porcina clásica, Aujeszky, salmonelosis, influenza aviar, enfermedad de Newcastle y abeja africana, así como la de prevenir la entrada de enfermedades y plagas al Estado, controlar y erradicar las existentes, mediante la intensificación de las campañas sanitarias que permitan incrementar la productividad de la ganadería, mejorar la salud pública y facilitar la comercialización del ganado, así como de sus productos y subproductos; de ésta manera, se obliga a participar a todos los productores en el Programa de Salud Animal, a la vez que tienen la oportunidad de ser apoyados en los Programas ganaderos del PAC.

#### **5.1.4. Temas específicos de interés estatal**

El interés fundamental de los funcionarios en la entidad, estuvo enfocado principalmente a responder tres preguntas claves con el fin de determinar si en el Estado de Baja California Sur y principalmente en el DDR 02 de Comondú, se está presentando un cambio de la actividad agrícola a la ganadera o la actividad ganadera se complementa a la agrícola como una medida en la búsqueda de aumentar la productividad de las UPR, mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos existentes, por lo que fue de interés conocer cual ha sido la influencia de los Programas de Alianza para el Campo en este proceso. En este sentido, se concluye que de 1996 a la fecha, han existido cambios en la actividad de las UPR agrícolas, a las cuales se ha incorporado una actividad más como complemento, en este caso la actividad ganadera, principalmente en las UPR enclavadas en la zona agrícola del valle de Santo Domingo, dado que el resto de las UPR beneficiadas, se ubican en las zonas aledañas al corazón agrícola, principalmente en la zona serrana de los municipios de Comondú y Loreto, caracterizadas tradicionalmente por ser netamente UPR pecuarias, donde explotan las especies caprinos y bovinos de doble propósito, principalmente, así como otras especies animales prácticamente de subsistencia y en escala reducida, como son aves, ovinos y porcinos, así como animales de trabajo.

Además de que la actividad pecuaria o ganadera se ha incorporado como complemento a la actividad agrícola, se registran cambios en las UPR dentro de los que destacan el incremento del hato, el incremento de la producción y la sanidad de los animales. El

incremento del hato se presenta porque la mayoría de los beneficiarios han sido apoyados con la componente hembras, lo que les ha permitido mantener sus animales al menos hasta la primera parición de las hembras apoyadas (triponas), mientras que el incremento de la producción se presenta debido a varios factores dentro de los que destaca el mejoramiento del manejo del hato, el mejoramiento genético del hato, los apoyos para alimentación y el incremento en la calidad de los productos. El cambio en la sanidad de los animales demuestra la sinergia que existe con el Programa de Salud Animal implementado en el Estado. Otros cambios que se han presentado son la reducción en los costos de producción, esto debido a que los apoyos del Programa incluyen recursos para la adquisición de alimentos para manutención del ganado; el incremento de los ingresos de los productores, el incremento en la capitalización de las UPR, el incremento y mejoramiento de la infraestructura, los apoyos para la alimentación de los animales, el incremento en la calidad de los productos, el incremento en las ventas, el mejoramiento del manejo de los hatos y la organización de los productores. Estos cambios se han presentado, porque el Programa incluye los apoyos o porque ha tenido un impacto directo o indirecto en alguno de ellos.

Debido a que la ganadería en este DDR 02, se ha incorporado como una actividad complemento en la agricultura, las actividades o especies explotadas, en su mayoría son ganado caprino (70.1%) y bovino (27.6%), seguido de las especies ovinos con 1.6% y porcinos, con 0.8%. Del ganado bovino, destaca bovinos leche con el 88.6%, mientras que no se reportaron otras especies como aves y abejas en este DDR. Los caprinos destacan porque principalmente en la zona serrana de los municipios (Comondú y Loreto) de influencia del DDR, la explotación de ganado caprino es una actividad tradicionalista; sin embargo, en este último sexenio de gobierno estatal (1999-2005), la caprinocultura tuvo un auge trascendental, por lo que es común encontrar explotaciones de esta especie, en las UPR enclavadas en la zona agrícola del valle de Santo Domingo, dado que anteriormente, estas UPR contaban prácticamente con ganado bovino estabulado o semiestabulado, principalmente para el propósito de producción de leche, producto que se entrega a la Unión de Ejidos 20 de noviembre, empresa encargada de procesar subproductos como leche pasteurizada, yogurt y quesos, principalmente. Por este motivo, la especie bovinos leche sigue a la fecha destacando como una especie explotada principalmente en las UPR comunitarias de los Ejidos Ley Federal de Aguas (1, 2, 3, 4 y 5), así como en explotaciones de pequeños propietarios, en su mayoría localizadas en el área de influencia agrícola del valle de Santo Domingo.

Por otro lado, el hecho de que el 96.9 % de los encuestados, señaló que las acciones relacionadas con el Programa, fueron realizadas tanto por iniciativa propia como por medio de la componente de apoyo, demuestra que los apoyos recibidos de los Programas de Alianza para el Campo, principalmente el Programa Fomento Ganadero, ha influido para realizar estos cambios en las UPR de este DDR en el Estado. Sin embargo, otros aspectos relevantes que también han tenido influencia en este proceso de cambio, lo constituyen varios factores, entre los que se incluyen las políticas estatales, que se han enfocado en consolidar la actividad ganadera, orientándola hacia un desarrollo integral vinculada con la agricultura, bajo esquemas de sostenibilidad, que permitan elevar sus niveles de producción, productividad, calidad y competitividad con mayor eficiencia y respetando el entorno ecológico. Otro factor con influencia, estrechamente ligado con el anterior, lo constituye la necesidad de aprovechar más y mejor los recursos naturales, principalmente el agua, dado que la escasa disponibilidad de este recurso, así como el constante deterioro de su calidad por la sobreexplotación de los principales mantos acuíferos, constituye una limitante para el desarrollo sostenible de la actividad agrícola que se realiza por bombeo en la entidad, por lo que los productores han iniciado en

atender las sugerencias de las instancias gubernamentales para que en las UPR, realmente se logre una mayor eficiencia en el uso de los recursos, aprovechando integralmente los naturales, así como los subproductos agrícolas tales como los esquilmos y residuos de cosecha, por lo que se tiene un avance sustancial en el desarrollo integral y vinculación de ambas actividades. Así mismo, productores y autoridades, inmersos en las políticas económicas de globalización y conscientes de los elevados costos de producción y comercialización muy elevados, que ocasionan baja rentabilidad en algunos cultivos, principalmente los tradicionales, así como en la producción pecuaria, todo ello debido a la condición insular de la entidad, se han preocupado por demostrar cambios en la estructura productiva de las actividades agrícolas y pecuarias del Estado, promocionando la integración de las capacidades de ambas actividades, para mejorar la calidad de la planeación, la toma de decisiones para el manejo y el aprovechamiento integral de los recursos, así como la promoción ante los productores, del conocimiento de los conceptos del desarrollo sostenible y el enfoque integral del aprovechamiento de los recursos naturales, principalmente agua y suelo.

### **5.1.5. Reflexión general**

El análisis de conjunto del Programa revela que se han presentado logros en la mayoría de los procesos de gestión del Programa. En este sentido, destacan los avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa en el Estado, donde se han entendido y aprovechado para avanzar hacia una operación más eficaz y eficiente, ya que mucho se ha mejorado en cuanto a la simplificación programática y mayor flexibilidad de los procedimientos, en la orientación a la integración de cadenas (productivas, de alta inclusión social), en el impulso a inversiones integrales a través de proyectos y en las inversiones en capital físico acompañadas de apoyos para el desarrollo de capacidades. Así mismo, existe una apropiación del Programa por parte del gobierno estatal, dado que este fue incluido dentro del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005. En cuanto a la evolución del proceso de asignación de recursos, es evidente que existe una clara definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal, las cuales están enfocadas principalmente a la importancia de la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a factores críticos, atención a grupos y regiones prioritarias, dentro de las que se incluyen a los productores de bajos ingresos en transición y al resto de productores, quienes pueden ejercer los recursos del Programa a través de proyectos productivos, los cuales tienen una mayor ingerencia como forma más eficiente de otorgar los apoyos del mismo, comparada con la modalidad de demanda libre, dado que los proyectos productivos llevan implícitas actividades de toda la unidad de producción, teniendo por consiguiente un mayor impacto, aseguramiento del éxito y se encausa a los productores a la integración en grupos organizados u organizaciones económicas para aprovechar mejor los recursos del Programa, los cuales se reciben con oportunidad.

Los factores de éxito del Programa en la entidad, lo constituyen los aspectos relacionados con las experiencias generadas en cuanto a la organización de productores y reconversión productiva, dado que de los proyectos relevantes en el Estado, de los que se derivan lecciones de interés, lo constituyen aquellos basados en estos dos aspectos, destacando también aquellos cuyo objetivo es el de impulsar la capitalización de los productores organizados de las principales cuencas de producción, a través de proyectos productivos que otorguen valor agregado a la producción primaria y mejoren su integración a las cadenas productivas dentro del Programa de apoyo a productores de

bajos ingresos. Otro aspecto de éxito relevante se relaciona también con los grupos organizados que han adoptado el modelo GGAVATT, a través del DPAI, quienes han tenido éxito en la implementación de un programa anual de actividades, en la implementación de registros, en el equipamiento y el mejoramiento de la infraestructura a través de los Programas de Alianza para el Campo, donde también ha sido fundamental la participación interinstitucional en apoyo a los grupos, la diversificación del sistema de producción, la adopción de tecnologías y principalmente el cambio de actitud de los productores.

Por otro lado, es evidente que uno de los retos pendientes del Programa en la entidad, se relaciona con la integración de cadenas, la conformación y consolidación de los comités sistema producto en el Estado, dado que esto se está expresando poco en la asignación de recursos al acopio, empaque, transformación u otros elementos que inciden en la integración de las cadenas en el Estado, ya que algunas condicionantes para la integración de los productores en estos comités, se relaciona con la falta de organización de los mismos para integrarse en este sistema, pero además, en la entidad, predomina mucho el tipo de productores de subsistencia, situación que los imposibilita muchas veces para orientar al productor y avance hacia otros eslabones de la cadena, con la finalidad de agregar valor al producto y apropiarse de una proporción mayor del precio que paga el consumidor. Sin embargo, un caso de éxito del Programa en el Estado, lo constituye el relacionado con el progreso en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los comités sistema producto, que a pesar de que no se encuentra constituido como tal, se encuentra operando como una comisión estatal, producto del esfuerzo de las instancias de gobierno y de los propios productores para articular una figura similar que indudablemente los llevará a incorporarse finalmente en la forma de comité sistema producto en la entidad. Otro de los retos del Programa y de todos los actores del mismo, es hacer una labor extensiva para que el Gobierno del Estado aporte los recursos que como parte fundamental de las reglas de operación le corresponde, en virtud de que sus aportaciones fueron disminuyendo al grado de que en 2004, su aportación fue de cero pesos.

Por otro lado, el incremento comparativamente alto en el ingreso neto promedio de los productores que si tienen información de costos fue de 30.8%, mostrando un avance sustancial en este indicador para los beneficiarios del Programa en el 2002 y demostrando a la vez, el proceso de maduración del indicador, expresando el efecto en la UPR de los beneficiarios apoyados. Un aspecto relevante es que los montos de ingresos fueron superiores en los productores del tipo III, con respecto a los productores del tipo II; sin embargo, los del tipo II, mostraron comparativamente un ingreso mayor después de apoyo. En cuanto al ingreso neto promedio, destaca una cifra relevante con los productores del tipo II, los cuales mostraron un incremento neto promedio de 95.5%. En cuanto al incremento en el ingreso por componente, en ganado caprino fue de 16.5%, mientras que el de abejas fue de 13.6%, a pesar de que los montos en los ingresos fueron inferiores a los del resto de las especies, por lo que esta especie (abejas) se considera como promisoría para la entidad. Los valores de disminución de los costos promedio de producción en las UPR, fue comparativamente alto, destacando la especie bovinos leche, donde los apoyos del Programa han incidido más fuertemente. Por otro lado, los resultados indican la tendencia del incremento de los jornales empleados después del apoyo; sin embargo, este incremento fue más por efecto de otras causas que por efecto de los apoyos del Programa, por lo que el Programa no está teniendo el impacto esperado, dado que el número de jornales y empleos por alianza, han sido inferiores a los adicionales por otras causas. Los mayores impactos en cuanto a jornales y empleos, tanto

antes como después de apoyo, se están presentando en los productores del tipo III. Sin embargo, otro punto importante es que en cuanto a jornales y empleos retenidos, los productores del tipo I mostraron los mayores valores, indicando con ello, que este tipo de productores beneficiados por el Programa, que además fueron minoría en el Estado, requieren de jornales, empleos y mano de obra, para poder avanzar hacia una mejor consolidación como productores pecuarios, a la vez que dan mayor fortalecimiento a sus UPR. Las dos componentes con mayor impacto en cuanto a creación y retención de empleos, son las especies caprinos y bovinos, y de ésta última, destaca casi en la mayoría de los casos, bovinos leche. Ninguno de los productores solicitó el apoyo a través de una organización económica. Para ambos años evaluados, la mayoría de los encuestados no saben qué es un comité sistema producto; sin embargo, la mayoría de los beneficiarios, coinciden en que el mejor beneficio que pueden obtener es el acceso a nuevos mercados y como segundo en importancia, la capacidad de negociación, aspecto relacionado directamente con el acceso a nuevos mercados. Los productores del tipo III y IV que saben lo que es una cadena agroalimentaria, están conscientes y se muestran optimistas en cuanto a los beneficios que obtendrán al integrarse en estas cadenas o comités, el resto, al igual que algunos de los productores del tipo II, no saben o desconocen los beneficios que se obtendrán. Los incrementos en inversión y capitalización para 2002 y 2004 fueron de 34 y 63%, respectivamente, indicando que el Programa ha tenido un impacto en cuanto a los cambios en la escala de producción a través de la incorporación de activos productivos en las UPR de los beneficiarios del Programa. La mayor inversión tanto antes de apoyo como por alianza, fue para los productores del tipo III, sin embargo, el mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en los productores del tipo I, los cuales mostraron un incremento del 962%, dado que el apoyo por alianza fue muy superior a la inversión que los productores presentaban antes del apoyo. El mayor impacto de la capitalización por alianza entre antes de apoyo se presentó en la componente abejas, donde los productores que explotan esta especie, mostraron un incremento del 56%, seguido por la especie bovinos, con 38% y de esta especie, bovinos carne mostró el mayor porcentaje de incremento en inversión y capitalización, con 42%. Un aspecto importante que destacar, es con relación a la componente caprinos, donde los montos de inversión fueron superiores a las componentes de ovinos y abejas; sin embargo, el impacto de la inversión y capitalización no fue el esperado, indicando con ello, que los productores que poseen este tipo de ganado, aún no han logrado los avances esperados en cuanto a la inversión y capitalización. Se observó para la componente calidad genética de los animales un incremento de 0.14 (14%), para la componente de infraestructura y equipo el incremento fue de 0.12 (12%) y para fuentes de alimentación fue de 0.14 (14%). Estos resultados indican que en promedio aún se requiere un incremento del 86% para alcanzar un nivel completo en las tres componentes, de tal manera que se tenga un impacto en la innovación tecnológica de las UPR de los productores de la entidad. El cambio del nivel tecnológico al nivel de todos los productores fue del 23%, valor superior al del avance en los productores beneficiados con los componentes donde se midieron sus impactos, mostrando con ello, que existen otros productores cuyo nivel tecnológico se ha incrementado ya sea por otras causas o por alianza para el campo. En general, se observa que los productores del tipo IV y V, así como del II, mostraron los mayores cambios tecnológicos, valores considerados como no altos, pero que indudablemente tienen un impacto en las UPR de los productores beneficiados con el Programa. Un aspecto relevante en cuanto a la calidad genética, es que ésta ha presentado incrementos en las componentes apoyadas por el Programa, mientras que infraestructura y equipo y fuentes de alimentación, presenta cambios en las componentes bovinos y abejas, dado que las UPR de los beneficiarios de la componente caprinos, la mayoría son productores

de bajos recursos, con poca o nula infraestructura y equipo en sus UPR, donde las principales fuentes de alimentación del ganado, son de agostaderos, de baja calidad, además, no suministran complementos alimenticios, dietas y raciones, ni cuentan con pasto cultivado o praderas. Un aspecto importante que resaltar, es la disminución en las fuentes de alimentación de la componente bovinos, presentada en ambos años evaluados, indicando con ello, que los apoyos otorgados en esta componente, han tenido un impacto modificando las fuentes de alimentación del ganado, dado que el hecho de haber otorgado apoyos como empacadoras, segadoras, acondicionadoras, mezcladoras de alimentos y picadoras de forrajes, así como infraestructura básica, sombras, comederos, salas de ordeña, cerco de corral, salas de partos, etc., los productores beneficiados con estos apoyos, han logrado un cambio debido a los apoyos por alianza. La consolidación del subprograma DPAI en la entidad es reciente. Sin embargo, el subprograma ha incidido indirectamente en la obtención de apoyos que permiten elevar el nivel de vida de los beneficiarios, dado que se incrementa la capitalización de sus UPR y se mejora la calidad genética del hato, siendo evidente que los requerimientos de los productores se vinculan hacia el aspecto productivo, es decir, requieren información y capacitación en cuanto a la alimentación y nutrición de su ganado, aunque el aspecto de la comercialización, continúa siendo un aspecto prioritario para el productor pecuario, dado los múltiples problemas que presentan para el mercadeo y precios de sus productos. La distribución de recursos de DPAI fue en su mayoría para los productores del tipo III y tipo IV, que coincide con los apoyos recibidos por parte del subprograma DPAI para los mismos beneficiarios en el mismo año. Así mismo, se observó que en el DDR 02, sólo conocían este subprograma los productores de ganado bovino, principalmente los “lecheros”, del Valle de Santo Domingo; sin embargo, se observa que para 2004, productores de otras especies tienen conocimiento del subprograma y de como acceder a sus apoyos, dado que productores de especies como caprinos, ovinos y abejas, fueron apoyados con el subprograma durante este último año de evaluación. El Programa Fomento Ganadero en el Estado de Baja California Sur, se ha vinculado con todas las componentes que integran el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, debido a que en el Programa Fomento Ganadero, se exige como parte de los requisitos, que para implementar o para que un productor pueda ser apoyado en cualquiera de los subprogramas de Fomento Ganadero, deberá presentar ante la instancia correspondiente, una constancia en donde se especifique que el productor se encuentra cumpliendo con las campañas zoonosanitarias que se llevan a cabo en el Estado.

## **5.2. Recomendaciones**

Estas ofrecen elementos de juicio significativos para mejorar la asignación de recursos que admitan mejorar los impactos de las inversiones de las unidades de producción en el ámbito de las cadenas pecuarias.

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

A pesar de que el Programa ha mostrado a lo largo de su implementación, una evolución constante y sus políticas de apoyos son acordes al entorno en que se desarrolla la actividad ganadera en el Estado de Baja California Sur, es importante proponer medidas para aprovechar las oportunidades y de esta manera eliminar limitantes del entorno sobre el funcionamiento del Programa. En este sentido, un factor crítico y limitante que está frenando el mejoramiento del desempeño y por lo consiguiente mejores resultados del Programa, lo constituye la organización de productores, la cual no ha permitido que los

productores puedan insertarse de mejor manera en las cadenas agroalimentarias o cadenas productivas de alta inclusión social, por lo que es urgente que mediante mecanismos adecuados, se consolide esa organización que tanto falta hace al productor, sobre todo porque se ha demostrado que existen proyectos exitosos, que mucho del éxito, es debido precisamente a la organización de los participantes para acceder a los recursos y para posesionarse en el mercado y apropiarse del valor agregado de sus productos. Un primer acercamiento para lograr la organización de los productores es consolidar la coordinación entre el Gobierno del Estado y la Federación, con el fin de instrumentar el Programa Fomento Ganadero, de esta manera concertada, iniciar las reuniones con las principales organizaciones de productores en la entidad, con el fin de insistir en los beneficios que se obtienen al agruparse para lograr acceso a los apoyos del Programa: Indudablemente que existen otras limitantes para lograr una organización adecuada de los productores, entre los cuales se incluyen el aislamiento geográfico en que se encuentran las UPR en la entidad, las dificultades del acceso a las comunidades, rancherías y zonas serranas en que se encuentran enclavadas sus UPR, así como la condición económica y social de la mayoría de los productores cuyas UPR se encuentran aisladas geográficamente, caracterizados por ser productores prácticamente de subsistencia, factores que limitan o imposibilitan muchas veces para orientar al productor hacia otros eslabones de las cadenas agroalimentarias y principalmente, lograr la consolidación de la organización de los mismos. Es claro que una problemática ha sido identificada, sin embargo, existe conciencia de que los Programas de Alianza, no brindan apoyos para lograr la consolidación de la organización, por lo que no existe una correspondencia entre la problemática identificada. Sin embargo, una vez consolidadas las relaciones gobierno estatal, federal y organizaciones de productores, estos factores no serán una limitante para lograr la meta, dado que se está demostrando, que proyectos integrales, organizados y apoyados con el Programa Fomento Ganadero para insertarse en las cadenas agroalimentarias, están siendo exitosos y son un ejemplo a seguir por el resto de los productores pecuarios de la entidad. En este sentido, se propone como medida para lograr la organización de productores, sobre todo aquellos productores aislados geográficamente, que a través de las organizaciones de productores, primeramente se formen comités comunitarios, se evalúen en su desempeño durante un período de tiempo determinado y de ahí se inicie con la consolidación de grupos organizados por afinidades políticas, familiares, culturales, económicas, y/o de interés en ciertas áreas productivas, referentes a la actividad pecuaria y una vez consolidados los grupos, se puedan formar oficialmente en cadenas agroalimentarias o comités sistema producto.

Considerando que la actividad apícola es afectada fuertemente por las sequías intensas y prolongadas, dado que la floración de las especies silvestres se ve seriamente mermada; que recientemente los productores de esta actividad han manifestado que requieren mayores apoyos por parte de los Programas de Alianza para el Campo y que esta actividad es sumamente rentable y con gran potencial de explotación y viabilidad en el Estado de Baja California Sur, en este contexto, debe considerarse que el diagnóstico, planeación y buen manejo de las cuencas hidrográficas, tienen que ver con la sustentabilidad de esta actividad, por lo que es importante considerar programas de restauración forestal, restauración de áreas degradadas con especies nativas como palo de arco, mezquite, palo verde, entre otras, que son especies que sus flores son altamente utilizadas por las abejas, así como el establecimiento de bordos de retención de aguas, gaviones, ollas y represas para promover el establecimiento de estas y otras especies nativas de la región, por lo que es importante y prioritario que el Programa Fomento Ganadero continúe complementándose y mostrando sinergias con otros Programas

oficiales tales el Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente (PIASRE), la Financiera Rural, entre otros que apoyan a la actividad en el Estado.

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

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

Una propuesta importante para que en la operación del Programa Fomento Ganadero se logren consolidar conceptos clave del diseño, consiste en que es necesario que la SAGARPA o el Gobierno del Estado, elaboren y apliquen estudios de estratificación de beneficiarios antes de realizar las inversiones u otorgar los apoyos, ya que de esta manera se estaría en condiciones de que el Programa Fomento Ganadero, tenga un impacto en los beneficiarios y que estos que se ubican, por ejemplo en el tipo II, tengan oportunidad de ascender al tipo III y estos a su vez, al tipo IV, sobre todo si se tiene impacto en algunas variables que determinan la tipología de beneficiarios.

#### **Evolución del proceso de asignación de recursos**

En cuanto a la distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo en el Estado, se han presentado casos en que se cancelan algunas solicitudes aprobadas, debido a que el productor no obtuvo el crédito de la financiera, limitando en muchos de los casos, la reconversión productiva. En este sentido, una propuesta importante es que a la solicitud del productor se le seguimiento una vez que ha obtenido el crédito o de lo contrario, esperar hasta que se le autorice dicho crédito, de tal manera que si el proyecto es plenamente viable e integral, no se pierda precisamente por la limitaciones que condicionan las reglas de operación del Programa.

Se recomienda que las instituciones gubernamentales promuevan, que los proveedores registrados en el padrón de Alianza para el Campo como oferentes, adquieran compromisos en el otorgamiento de servicios adicionales al productor beneficiario toda vez que estos representan una clientela cautiva, propiciando así, la suma de esfuerzos de las diferentes instancias concurrentes, en el fortalecimiento de la integralidad de insumos para la actividad ganadera.

Dos aspectos considerados como factores limitantes para asignar más recursos hacia proyectos de integración de cadenas, lo constituyen la falta de organización de productores y la oferta de proyectos, así como la poca voluntad de los tomadores de decisiones para apoyar proyectos que generalmente requieren montos de inversión significativos. En este tenor, se deben implementar acciones encaminadas a superar las limitantes motivo por las cuales no existe un progreso en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los comités sistema producto, tales como realizar una asesoría técnica por parte de la dependencia que corresponda, que los proyectos no se decidan por recomendaciones o parentelas con los dirigentes, que la aportación de los recursos gubernamentales sea simultanea para facilitar la aportación del productor, la disposición de los organismos a localizar y asignar recursos financieros a proyectos realmente sustentables (**mejorar y promover**), realizar un análisis real de las posibilidades del medio en lo relativo a recursos disponibles materiales y humanos, promover la organización de productores, promover la reconversión a actividades más productivas, ampliar el techo financiero de los Programas al Estado, promover más con los productores, la importancia de la organización, concientizándolos mediante

capacitación para que tengan una visión más integradora, más empresarial, aprovechando los instrumentos de la alianza como es el caso de PRODESCA, contando con un asesor desde el inicio del proyecto hasta incluso la operación del mismo, si es posible que dicho asesor antes tenga claro un diagnóstico de lo que los productores pretendan llevar a cabo (**aportando ideas y soluciones**), impulsando la promoción de los apoyos a esta área de atención, readecuando proyectos productivos por apoyar, organizando a los productores para que presenten proyectos viables, susceptibles de éxito en este Estado, así como contar con el apoyo en forma de subsidios en los primeros años para aquellos productores emprendedores que están colocando sus productos fuera del Estado o del país.

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

La estructura organizativa de los comités sistema producto en el Estado aún se encuentra en la etapa de diagnóstico, conformación de los planes rectores, por lo que aún se consideran muy incipientes. En este sentido, es importante emprender acciones correctivas para lograr la conformación y consolidación de estos comités, encaminadas hacia una mayor difusión en medios masivos de comunicación, en las comunidades, rancherías, a través de trípticos y/o folletos, realizar reuniones con los distintos actores cuando menos una vez por mes, dar seguimiento a los acuerdos, hasta consolidarlos, exigir a las diversas autoridades solicitar los recursos y promocionar ante los diferentes frentes de abasto y producción los programas del sistema, proponer un fondo para los involucrados para lograr mayor interés, que los funcionarios de SAGARPA que definen los Programas de ganadería tengan el perfil que se requiere, hacer una promoción de abajo hacia arriba en la que participan todas las instancias gubernamentales y demás actores, dar amplia explicación a los participantes de lo que son el sistema producto, se requiere una mayor coordinación el dependencias federales, estatales y municipales y los propios productores, así como llevar a cabo pláticas para dar a conocer los diversos conceptos de los sistemas ya que muchos lo desconocen. En cuanto a la consolidación de grupos organizados para trabajar, es muy importante la labor que las instituciones realicen dado que no existe en el Estado, una cultura por el trabajo en grupo o equipo, dificultando la mayoría de las veces, el cumplimiento de objetivos y metas que se proponen en los planes de operación de los Programas.

#### **5.2.3. Impactos**

##### **Cadenas agroalimentarias**

En virtud de que la mayoría de los encuestados no saben qué es un comité sistema producto, una recomendación es que se realice una amplia difusión del aspecto de la integración de cadenas agroalimentarias en todo el Estado, dando a conocer a los productores todos los beneficios que se pueden obtener en la práctica mediante la integración de ellos en estos comités, donde la mayor capacidad de negociación con proveedores o compradores, el acceso a nuevos mercados y mayor participación en los mismos, la reducción de los costos de producción, la promoción de sus productos y el incremento en el valor de sus productos, son aspectos clave para beneficios de las UPR de los beneficiarios, donde además, estarán enlazados con los proveedores de insumos, las organizaciones de productores agropecuarios, las agroindustrias, las unidades de comercialización mayorista y minorista y los consumidores finales de un producto, conectados por flujos de capital, insumos, productos e información.

### **Innovación tecnológica**

Los valores del nivel tecnológico promedio, es decir, considerando las tres componentes, mostraron que el nivel tecnológico fue bajo, con solo un 5% de avance. Esto sugiere que el Programa deberá continuar apoyando las componentes de sementales, semen, embriones o hembras, las componentes de maquinaria, equipo, herramientas, infraestructura o instalaciones, así como el de continuar con los apoyos de recursos para la adquisición de alimentos (complementos alimenticios como granos, concentrados, melazas, sales minerales, aditivos, etc.) para el sostenimiento de triponas y semillas para pasto para el establecimiento de praderas cultivadas, con el fin de lograr avances hasta cumplir con el 100% en el nivel tecnológico en las actividades pecuarias en la entidad.

En virtud de que la mayoría de los apoyos fueron para las componentes de la categoría de producción primaria, se recomienda que en los próximos ejercicios, el Programa deberá enfocarse a otorgar también apoyos a las componentes tanques de enfriamiento, centro de acopio de productos pecuarios, acondicionamiento y empaque de productos pecuarios, centro de procesamiento o industrialización de productos pecuarios, que conforman las categorías de acopio, acondicionamiento y transformación en el Programa Fomento Ganadero.

Las especies con menos apoyos recibidos fueron ovinos y abejas. Sin embargo, una de las componentes con mayor impacto fue la componente abejas, por lo que es importante desarrollar en mayor medida esta especie, sobre todo en el sur del Estado, zona caracterizada por presentar un clima y condición natural florística adecuada para la alimentación de esta especie. Además, es importante destinar una mayor cantidad de apoyos a la componente abejas, dado que en los dos años evaluados, fue una de las especies con menos apoyos recibidos.

### **Desarrollo de capacidades**

Debido a que el éxito de algunos proyectos se está presentando en aquellos productores agrupados, que además, reciben capacitación o asistencia técnica ya sea del algún técnico DPAI o por su propia cuenta, es importante ampliar los apoyos del subprograma DPAI al nivel de todos los productores y en toda la geografía estatal. Esta capacitación, además de mejorar los aspectos de ingresos, costos de producción de las UPR, rendimientos, calidad de los productos, organización, acceso a mercados, habilidades gerenciales, deberá estar enfocada, a que el productor aprenda a llevar registros financieros y productivos, a conocer los aspectos de alimentación y nutrición, los de genética y reproducción, salud e higiene, comercialización, organización, agregación de valor a productos primarios, así como los relacionados con actividades administrativas, gerenciales y de gestión, entre las que se incluyen el registro de cuentas, gastos, compras, ventas, etc., los registros de producción, la elaboración de proyectos productivos, la obtención de la información que le permita adquirir o vender sus productos a mejores precios, así como la forma de obtener financiamiento para un proyecto productivo.

### **Fortalecimiento de organizaciones económicas**

Dado que no se reportaron apoyos a través de una organización económica, es importante también que las instancias gubernamentales o las organizaciones de productores, orienten a los productores pecuarios a que se constituyan en una organización económica, a sea para acceder a los apoyos de alianza o para integrarse a

nuevas actividades productivas comunes al interior del grupo, aunque de ésta manera organizada, estarán en condiciones de capacitarse para gestionar apoyos, habilitarse para la negociación de mercado (precios, condiciones, cantidades), tendrán acceso a nuevos mercados, se reducirán los costos de producción de venta, darle un valor agregado a sus productos, acceso a nuevas tecnologías, acceso a capacitación asistencia técnica mediante el subprograma DPAI, acceso a financiamiento y seguros, entre otros.

#### **5.2.4. Temas específicos de interés estatal**

Una situación que ha causado preocupación en todos los productores que han sido beneficiados por el Programa Fomento Ganadero, no solo en el DDR 02, sino en todo el Estado, se relaciona con el inicio lento de los ejercicios de alianza, entre los que se incluye el ejercicio 2004, dado que en proceso de cerrar el ejercicio 2003, el Gobierno del Estado no había radicado los recursos correspondientes a las radicaciones del Gobierno Federal, de hecho, en el ejercicio 2004, la aportación por parte del Gobierno Estatal fue de cero pesos, situación que provocó un descontento y desconcierto por parte de los productores beneficiados, quienes no recibieron la parte correspondiente a la aportación estatal, por lo que cuando se realizaron las encuestas a los beneficiarios de 2004 del Programa, se presentaron muchas inconformidades de parte de los productores hacia los gobernantes del sexenio próximo pasado. No existen documentos, ni se conoce el motivo por el cual el gobierno estatal decidió no radicar recursos durante el ejercicio 2004, a pesar de que existía el compromiso moral y documentado de hacerlo; sin embargo, se tiene la expectativa que los nuevos gobernantes, cumplirán en tiempo y forma con los compromisos adquiridos, dado que los Programa de alianza para el campo, operan de manera tripartita. En este sentido, una recomendación para el nuevo gabinete que conforman el Gobierno Estatal, se relaciona precisamente con el cumplimiento de los compromisos en cuanto a la radicación del presupuesto correspondiente a las radicaciones del Gobierno Federal, el cual deberá ser aportado en tiempo y forma, realizando previamente una calendarización anual de los montos a entregar, todo ello con el fin de darle celeridad al proceso del ejercicio que se este llevando a cabo, para lo cual deberá existir una coordinación entre el Gobierno del Estado y la Delegación Estatal de la SAGARPA, de tal manera que se pueda continuar comprometiendo los saldos presupuestales de los ejercicios venideros de la alianza contigo. Además, es importante mencionar que uno de los aspectos críticos del subprograma DPAI lo constituyó el compromiso del gobierno estatal y otros actores en la instrumentación y coordinación de acciones, sobre todo porque no realizó las aportaciones correspondientes en el Programa, por lo que es de vital importancia que el Gobierno Estatal asuma sus compromisos con responsabilidad. Por otro lado y en virtud de que en el DDR se ha incorporado a la actividad principal, que es la agricultura, una más como complemento, siendo ésta la actividad ganadera, en la que destacan el ganado caprino y el bovino como las especies representativas y con mayor apoyo de esta actividad en este DDR, es importante que el Programa Fomento Ganadero continúe implementándose en este DDR, otorgando apoyos tanto a productores del municipio de Comondú (meramente agrícola) como al de Loreto, incluyendo a todas las especies ganaderas (bovinos leche y carne, caprinos y ovinos, principalmente) que se explotan en ambos municipios, de tal manera que se logre consolidar una ganadería, orientándola hacia un desarrollo integral vinculada con la agricultura, bajo esquemas de sostenibilidad, que permitan elevar sus niveles de producción, productividad, calidad y competitividad, con mayor eficiencia, eficacia, economía y respeto de las condiciones ambientales.

## Bibliografía

1. Cohen Ernesto y Rolando Franco. 1993. Formulación y evaluación de proyectos sociales. Editorial Siglo XXI, México.
2. Evaluación Alianza Contigo 2002. Informe de Evaluación Estatal. Programa Fomento Ganadero. Baja California Sur. La Paz, B.C.S. Septiembre de 2003.
3. Evaluación Alianza Contigo 2003. Informe de Evaluación Estatal. Programa Fomento Ganadero. Baja California Sur. La Paz, B.C.S. Septiembre de 2004.
4. Evaluación Alianza Contigo 2003. Informe Global de Evaluación Estatal. Baja California Sur. La Paz, B.C.S. Noviembre de 2004.
5. INEGI. Anuario Estadístico de Baja California Sur, 1984. México, 1985.
6. INEGI. Anuario Estadístico de Baja California Sur, Edición 1992. Aguascalientes, 1993.
7. INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Baja California Sur. Edición 1998. Aguascalientes 1998.
8. INEGI. Baja California Sur, Cuaderno de Información para la Planeación. Aguascalientes, 1990.
9. INEGI. Baja California Sur. Panorama Agropecuario, VII Censo Agropecuario. Aguascalientes 1994.
10. INEGI. Baja California Sur. Consulta de Tabulados, Resultados Definitivos, VII Censo Agropecuario. Aguascalientes 1994.
11. INEGI. Gobierno del Estado de Baja California Sur. H. Ayuntamiento Constitucional La Paz. Cuaderno Estadístico Municipal, Edición 1998. La Paz, Estado de Baja California Sur. Aguascalientes, 1999.
12. INEGI. El Sector Alimentario en México. Edición 1997. Aguascalientes 1997.
13. INEGI. El Ganado Bovino en el Estado de Baja California Sur. Aguascalientes, 1997.
14. Ortega Rubio A. Castellanos A., Lluch D. 1998. Sustainable Development in a Mexican Biosphere Reserve: Salt Production in Vizcaíno, Baja California (México). Conservation Issues 18 (1):63-72.
15. Lic. Guillermo Mercado Romero, Gobernador Constitucional del Estado de Baja California Sur. Sexto Informe de Gobierno 1998-1999.
16. Plan Estatal de Desarrollo. 1993-1999. Baja California Sur.
17. Plan Estatal de Desarrollo. Baja California Sur 1999-2005. Octubre de 1999.
18. SARH. Datos básicos, 1991. La Paz, Edición 1992.
19. Urciaga García J. El desarrollo de la agricultura en Baja California Sur (1960-1991). Universidad Autónoma de Baja California Sur.

# Anexo 1. Metodología de evaluación

## Método de muestreo para la evaluación estatal del Programa Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo 2004 en Baja California Sur

### A. Categorías de beneficiarios de los programas a evaluar

El Coordinador del Comité Técnico de Evaluación Estatal (CTEE) proporcionó al Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. el listado oficial de los beneficiarios de los Programas a evaluar, el cual fue indispensable para integrar el marco muestral.

En cada Programa pueden existir cinco categorías de beneficiarios:

1. Beneficiarios que presentaron solicitud individual (ubicados generalmente con el componente de atención a la demanda de regiones y municipios no prioritarios de la entidad).
2. Grupo de beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado.
3. Grupo de beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado.
4. Autoridades o instancias similares, cuando por ejemplo, los apoyos se otorgan a través de Presidencias Municipales que se encargan de administrar el bien y prestar servicios a productores beneficiarios individuales.
5. Organizaciones beneficiarias, como Centros de Investigación, Fundaciones Produce y Universidades, cuando por ejemplo se les otorgan apoyos para propagación y conservación de materiales genéticos para el desarrollo ulterior del propio Programa.

El Centro de Investigaciones Biológicas como EEE, incluyó en el marco muestral a todos los beneficiarios individuales de las categorías 1, 2, 3 y 4. Los beneficiarios tipo 5: Uniones Ganaderas, Asociaciones de Productores, INIFAP, Fundaciones Produce, Universidades, etc., no se incorporaron al marco muestral.

Para los productores individuales que recibieron el apoyo a través de un beneficiario de la categoría 4, el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., se aseguró que aparezcan en el marco muestral los beneficiarios que individualmente están usando el apoyo y no la organización mediante la cual lo recibieron. Por lo anterior, los cuestionarios aplicados reflejan la situación de cada productor individual.

Para las categorías de beneficiarios 2 y 3 se consideraron las siguientes clases de grupos:

1. Grupo Típico: quienes solicitan el apoyo como un grupo formado por productores que hacen uso (individual o colectivo) del componente otorgado en actividades productivas propias de cada miembro del grupo. En el marco muestral incluyeron todos los miembros del grupo, tomando en cuenta que para los encuestados de este tipo de grupo las respuestas al cuestionario deberán hacer referencia a la situación individual del productor y no a la del grupo en general.
2. Grupo Familiar: quienes solicitan el apoyo como un grupo formado por miembros de una familia que hace uso colectivo del componente otorgado en la unidad de producción familiar. Se les consideró como un beneficiario individual. Si por falta de información se los incluye como un grupo típico en el marco muestral y miembros de la familia salen en la muestra se debe levantar solo una encuesta, de preferencia al

- jefe de familia, tomando en cuenta que las respuestas al cuestionario deberán hacer referencia a la situación del grupo familiar.
3. Grupo Empresarial: quienes solicitan el apoyo como un grupo formado por los socios de una empresa formalmente constituida, hacen uso del componente otorgado en la unidad de producción de la empresa. Se les consideró como un beneficiario individual. Si por falta de información se los incluye como un grupo típico en el marco muestral y socios de la empresa salen en la muestra se debe levantar solo una encuesta, de preferencia al representante o administrador de la empresa, tomando en cuenta que las respuestas al cuestionario deberán hacer referencia a la situación de la misma.
  4. Grupo simulado: quienes solicitan el apoyo como un grupo, el representante del grupo o algunos de sus miembros hacen uso individual o colectivo del componente otorgado, los demás miembros del grupo no utilizan dicho componente. Se les consideró como un grupo simulado. Si un miembro que no utiliza el componente otorgado forma parte de la muestra debe ser encuestado tomando en cuenta su situación personal, registrando que no recibió el apoyo y que este lo utilizan otros miembros del grupo o el representante del mismo.
  5. Grupos que solicitan bienes públicos: quienes solicitan el apoyo como un grupo formado por los miembros de alguna comunidad (pueblo, ejido, etc.), hacen uso colectivo del componente otorgado sin que ningún miembro del grupo lo utilice en actividades productivas propias. Estos beneficiarios de Alianza no se incorporaron al marco muestral. Si por falta de información se los incluye como un grupo en el marco muestral y salen en la muestra no se debe aplicar la encuesta y se tendrá que buscar un reemplazo. Si se considera pertinente con ellos se pueden realizar estudios de casos.

## **B. Diseño muestral**

### **b.1. Marco muestral (2002 y 2004)**

La muestra para la Evaluación de Alianza para el Campo 2004 incluye beneficiarios de 2002 y de 2004. Para calcular el tamaño de la muestra estas poblaciones se consideran independientes, de cada una se extrae una muestra aleatoria de acuerdo al procedimiento que más adelante se describe. El tamaño total de la muestra es igual a la suma de los tamaños de la muestra de beneficiarios de 2004 y de la muestra de beneficiarios de 2002. Cada registro que integre el marco muestral contiene como mínimo los siguientes datos del beneficiario:

1. Programa en el que participó
2. Número de expediente
3. Nombre
4. Domicilio del beneficiario
5. Localización del predio
- 6 Componentes otorgados

Para 2002, el marco muestral se formó con los beneficiarios de los siguientes proyectos o Programas:

#### **Fomento Ganadero (Programas)**

1. Mejoramiento genético
2. Programa lechero
3. Fomento avícola y porcícola
4. Recuperación de tierras de pastoreo

## 5. Programa apícola

### Fomento Ganadero

#### 1. Subprograma de Desarrollo Ganadero

Este marco muestral se integró con el listado oficial de los beneficiarios del Programa Fomento Ganadero, 2002 y 2004, mismo que fue remitido a esta EEE por el Coordinador del Comité Técnico de Evaluación Estatal.

#### b.2. Determinación del tamaño de muestra

El tamaño de muestra para Fomento Ganadero se determinó aplicando la siguiente fórmula:

$$n_{ij} = \theta_{ij} / 1 + (\theta_{ij} / N_{ij}), i=FG, j=2002, 2004$$

Donde:

- $n_{ij}$  es el tamaño de muestra del Programa  $i$  (FG) en el año  $j$  (2002, 2004)
- $N_{ij}$  es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral del Programa Fomento Ganadero en cada año (2002, 2004)
- $\theta_{ij}$  es un parámetro que sirve para determinar el tamaño de una muestra aleatoria simple y con reemplazo para cada Programa y año.

Parámetros  $\theta$  por Programa para 2002 y 2004 para Baja California Sur (Fomento Ganadero).

Estado	Programa	FG <sub>2002</sub>	FG <sub>2004</sub>
Baja California Sur	Fomento Ganadero	223.9	211.9

#### b.3. Calculo del tamaño de muestra

Siguiendo el procedimiento, se determinó el número de beneficiarios a ser encuestados en el Programa Fomento Ganadero para 2002 y 2004, aplicando la siguiente fórmula a la presente información:

Estado	Programa	N <sub>2002</sub>	N <sub>2004</sub>
Baja California Sur	Fomento Ganadero	421	173

FG-2002

$$n_{FG,2002} = \theta_{FG,2002} / 1 + (\theta_{FG,2002} / N_{FG,2002})$$

$$n_{FG,2002} = 223.9 / 1 + (223.9 / 421) = 146.17 \text{ redondeado a } 146 \text{ para } 2002$$

FG-2004

$$n_{FG,2004} = \theta_{FG,2004} / 1 + (\theta_{FG,2004} / N_{FG,2004})$$

$$n_{FG,2004} = 211.9 / 1 + (211.9 / 173) = 95.24 \text{ redondeado a } 95 \text{ para } 2002$$

NOTA: Números fraccionarios con decimales mayores o iguales a 0.50 se redondean al número entero inmediato superior. Números fraccionarios con decimales menores o iguales a 0.49 se redondean al número entero inmediato inferior.

Total de beneficiarios a encuestar en fomento ganadero  $_{2002,2004} = 241$

#### **b.4. Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados**

Una vez determinado el tamaño de muestra (*nij*) para el Programa Fomento Ganadero para 2002 y 2004, los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios del Programa (del marco muestral, 2002 y 2004, respectivamente).

Para la selección de los beneficiarios a encuestar se realizó el procedimiento siguiente:

1. Se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numeró de manera progresiva.

2. A continuación se calculó un coeficiente “*k*”, que resultó de dividir el número total de beneficiarios del Programa Fomento Ganadero (*Nij*) entre el tamaño de muestra calculado (*nij*). Así, para el Programa Fomento Ganadero en 2002 y 2004 fue de:

FG-2002

$$k = N_{FG,2002} / n_{FG,2002} = 421 / 146.17 = 2.9 \approx 3$$

FG-2004

$$k = N_{FG,2004} / n_{FG,2004} = 173 / 95.24 = 1.8 \approx 2$$

Nota: Para efectos de redondeo, cualquier valor entre 1 y 2 deberá redondearse a 2. A partir de 2, el redondeo se hace en la forma acostumbrada, es decir, redondeando al número entero más cercano, por ejemplo:  $5.49 \rightarrow 5$  y  $5.53 \rightarrow 6$ .

3. Se determinó el entero “*s*” redondeando un número aleatorio ubicado en el intervalo comprendido entre cero y “*k*”.

Para obtener el entero “*s*”, se realizó con la ayuda (comando “aleatorio”) de la hoja de cálculo Excel.

Para 2002 fue de 2.

Para 2004 fue de 2.

4. A partir del número entero “*s*”, se inició la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar (2002 y 2004). Estos fueron *nij-1* adicionales al aleatorio original “*s*” con el cual se seleccionó al primer elemento de la muestra.

Para 2002

a. El número entero “*s*” fue igual a 2.

b. El primer elemento de la muestra fue el beneficiario que ocupó la posición número 2 (Adriana Murillo Martínez) en la relación de beneficiarios (marco muestral) ordenada alfabéticamente y numerada del 1 al 421 (anexo 1).

c. Los siguientes beneficiarios seleccionados fueron los que ocupan las posiciones 5, 8, 11, 14, 17....., salto que está determinado por la magnitud del coeficiente “*k*”, que para 2002 fue de 3.

d. En este caso la lista ordenada alfabéticamente se agotó antes de completar el tamaño de muestra calculado, por lo que la selección de beneficiarios se continuó recorriendo nuevamente el listado, a partir del último número seleccionado y aplicando otro valor “*s*” calculado nuevamente con el Excel que en este caso fue de 3, seleccionándose al beneficiario que ocupó la posición 3 (Agapito Salaiques Piña) en la relación de

beneficiarios. Los siguientes beneficiarios seleccionados fueron los que ocupan las posiciones 6, 9, 12, 15.... salto que está determinado por la magnitud del coeficiente “k”, que para 2002 fue de 3. El procedimiento se realizó de esta manera hasta obtener el tamaño de la muestra deseado (146).

Para 2004

- a. El número entero “s” fue igual a 2.
- b. El primer elemento de la muestra fue el beneficiario que ocupó la posición número 2 (Agustín Loa Vega) en la relación de beneficiarios (marco muestral) ordenada alfabéticamente y numerada del 1 al 173.
- c. Los siguientes beneficiarios seleccionados fueron los que ocupan las posiciones 4, 6, 8, 10, 12,....., salto que está determinado por la magnitud del coeficiente “k, que para 2004 fue de 2.
- d. En este caso la lista ordenada alfabéticamente se agotó antes de completar el tamaño de muestra calculado, por lo que la selección de beneficiarios se continuó recorriendo nuevamente el listado, a partir del último número seleccionado y aplicando otro valor “s” calculado nuevamente con el Excel que en este caso fue de 1, seleccionándose al beneficiario que ocupó la posición 1 (Adalberto Antonio Martínez Martínez) en la relación de beneficiarios. Los siguientes beneficiarios seleccionados fueron los que ocupan las posiciones 3, 5, 7, 9, 11,..... salto que está determinado por la magnitud del coeficiente “k”, que para 2004 fue de 2. El procedimiento se realizó de esta manera hasta obtener el tamaño de la muestra deseado (95).

#### **b.5. Procedimiento para seleccionar a los reemplazos**

Se estableció un listado adicional de reemplazos equivalente al 20 % del tamaño de la muestra total. Este listado se obtuvo continuando con el procedimiento indicado para la selección de la muestra, calculando un número aleatorio “s” diferente a los anteriores que se utilizaron y recorriendo nuevamente la lista de beneficiarios.

Para 2002

El número de reemplazos para 2002 fue de 29 beneficiarios (20 % de los 146 que componen la muestra -  $n$  - de Fomento Ganadero 2002).

Considerando el valor aleatorio “s” obtenido, el cual fue de 1, se seleccionó al beneficiario que ocupó la posición 1 (Adolfo Ramírez Osuna) en la relación de beneficiarios. Los siguientes beneficiarios seleccionados fueron los que ocupan las posiciones 4, 7, 10, 13.... salto que está determinado por la magnitud del coeficiente “k”, que para 2002 fue de 3.

Para 2004

El número de reemplazos para 2004 fue de 19 beneficiarios (20 % de los 95 que componen la muestra –  $n$ - de Fomento Ganadero 2004).

Considerando el valor aleatorio “s” obtenido, el cual fue de 1, pero como en este caso en la lista del marco muestral los primeros 18 beneficiarios habían sido seleccionados, se seleccionó al beneficiario que ocupó la posición 19 (Antonio Romero Castro) en la relación de beneficiarios. Los siguientes beneficiarios seleccionados fueron los que ocupan las posiciones 21, 23, 25, 27.... salto que está determinado por la magnitud del coeficiente “k”, que para 2004 fue de 2.

Nota. Estos reemplazos fueron utilizados cuando fue imposible aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra, ya sea porque no fue posible localizarlo o porque no haya recibido el apoyo. Los reemplazos se realizaron en el mismo orden en que fueron seleccionados.

Nota. Es importante aclarar que en aquellos casos en los que al aplicar la encuesta se encontró que el “beneficiario” no recibió el apoyo, se buscó un reemplazo que sí recibió el apoyo para de esta manera mantener un tamaño de muestra representativo. Lo anterior no aplica en el caso de grupos simulados: si el beneficiario no recibió el apoyo porque se lo quedó el representante u otros miembros del grupo, deberá registrarse esta situación en el cuestionario y no se debe buscar un reemplazo.

### **C. Aprobación de los diseños muestrales**

El Coordinador del CTEE emitió la aprobación oficial de los diseños muestrales que propuso el Centro de investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. como EEE. Cada diseño muestral incluye el marco muestral, el cálculo del tamaño de muestra, la relación de beneficiarios incluidos en la muestra y la relación de reemplazos.

El Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., como EEE, conserva la lista de los beneficiarios encuestados de los Programas de 2002 y 2004 con sus correspondientes direcciones, de manera que el mismo CTEE y/o la Unidad de Apoyo FAO (UA-FAO) puedan realizar las verificaciones del diseño de la muestra y del levantamiento de la información en campo.

## Anexo 2. Información de cuadros y figuras complementarias al contenido de los capítulos

**Cuadro 1. Inversión acumulada 1996-2004 por fuente de aporte (gobiernos federal y estatal) del Programa Fomento Ganadero**

Año	Inversión estatal y federal en miles de pesos							
	DPAI	Ganado Mejor	Establecimiento praderas	Lechero	Apícola	Porcinos	Total	
1996	0.0	1,000.0	1,248.9	999.7	0.0	0.0	<b>3,248.6</b>	
1997	0.0	1,580.0	875.0	1,760.0	100.0	0.0	<b>4,315.0</b>	
1998	0.0	1,953.0	2,120.1	2,167.1	38.0	0.0	<b>6,278.2</b>	
1999	0.0	2,000.0	3,468.0	3,488.0	150.0	0.0	<b>9,106.0</b>	
2000	0.0	2,500.0	4,879.0	3,414.0	300.0	0.0	<b>11,093.0</b>	
2001	0.0	3,500.0	1,500.0	3,335.0	300.0	0.0	<b>8,635.0</b>	
2002	811.3	4,365.0	1,800.0	2,400.0	200.0	0.0	<b>8,765.0</b>	
<b>Subtotal 1</b>	<b>811.3</b>	<b>16,898</b>	<b>15,891.0</b>	<b>17,563.80</b>	<b>1,088.0</b>	<b>0.0</b>	<b>52,252.1</b>	
<b>%</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	
Especie apoyada								
	DPAI	Desarrollo Ganadero	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Abejas	Porcinos	Total
2003	735.0	6,709.3	4,047.3	0	1,931.1	347.5	383.4	<b>7,444.30</b>
2004	588.2	5,961.7	3,710.6	85.2	960.6	860.1	345.2	<b>6,549.90</b>
<b>Subtotal 2</b>	<b>1,323.2</b>	<b>12,671.0</b>	<b>7,757.9</b>	<b>85.2</b>	<b>2,891.7</b>	<b>1,207.6</b>	<b>728.6</b>	<b>13,994.2</b>
<b>%</b>	<b>9</b>	<b>91</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
		<b>100 %</b>					<b>Gran Total</b>	<b>66,246.3</b>

Fuente: Avances y cierres físicos financieros de los Programas de la Alianza para el Campo 1996- 2004, SAGARPA.

**Cuadro 2. Inversión acumulada 2002-2004 por fuente de aporte (productores) del Programa Fomento Ganadero**

Año	Inversión de los productores en miles de pesos	
	DPAI	Total
2002	0.0	5,402.23
2003	0.0	5,260.00
2004	0.0	5,978.60
<b>Total</b>	<b>0.0</b>	<b>16,640.83</b>
<b>%</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

Fuente: Avances y cierres físicos financieros de los Programas de la Alianza para el Campo 1996- 2004, SAGARPA.

**Cuadro 3. Número de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales del Programa Fomento Ganadero**

Año	Número de beneficiarios							
	DPAI	Ganado Mejor	Establecimiento praderas	Lechero	Apícola	Porcinos	Total	
1996	0	167	61	211	0.0	0.0	<b>439</b>	
1997	0	168	30	124	28	0.0	<b>350</b>	
1998	0	171	163	167	49	0.0	<b>550</b>	
1999	0	163	331	264	198	0.0	<b>956</b>	
2000	0	195	299	294	66	0.0	<b>854</b>	
2001	0	284	70	173	101	0.0	<b>628</b>	
2002	459	451	26	112	13	0.0	<b>1,061</b>	
<b>Subtotal 1</b>	<b>459</b>	<b>1,599</b>	<b>980</b>	<b>1,345</b>	<b>455</b>	<b>0</b>	<b>4,838</b>	
<b>%</b>	<b>9</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	
<b>Especie apoyada</b>								
	DPAI	Desarrollo Ganadero	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Abejas	Porcinos	Total
2003	452	275	117	0	116	32	10	<b>727</b>
2004	411	259	136	2	97	13	11	<b>670</b>
<b>Subtotal 2</b>	<b>863</b>	<b>534</b>	<b>253</b>	<b>2</b>	<b>213</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>1,397</b>
<b>%</b>	<b>62</b>	<b>38</b>	<b>47</b>	<b>0.4</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>100</b>
							<b>Gran Total</b>	<b>6,235</b>

Fuente: Avances y cierres físicos financieros de los Programas de la Alianza para el Campo 1996- 2004, SAGARPA.

**Cuadro 4. Cobertura en el tiempo de los principales componentes apoyados (unidades físicas)**

Año	Unidades físicas (hectáreas, proyectos y/o acciones)							
	Ganado Mejor	Establecimiento praderas	Lechero	Apícola	Porcinos	Total		
1996	581	47,679	30	0	0.0	<b>48,290</b>		
1997	996	16,460.5	27	507	0.0	<b>17,990.50</b>		
1998	926	72,529	27	1,155	0.0	<b>74,637</b>		
1999	6,416	63,887	49	3,559	0.0	<b>73,911</b>		
2000	3,375	126,962	46	2,566	0.0	<b>132,949</b>		
2001	12,396	7,535	62	3,370	0.0	<b>23,363</b>		
2002	11,025	10,570.25	40	29	0.0	<b>21,664.25</b>		
<b>Subtotal 1</b>	<b>35,715</b>	<b>345,622.75</b>	<b>281</b>	<b>11,186</b>	<b>0</b>	<b>392,804.75</b>		
<b>Especie apoyada</b>								
	Desarrollo Ganadero	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Abejas	Porcinos	Aves	Total
2003	6,746	172	0	6,540	32	2	0	<b>6,746</b>
2004	5,806	253	0	4,349	1,202	1	1	<b>5,806</b>
<b>Subtotal 2</b>	<b>12,552</b>	<b>425</b>	<b>0</b>	<b>10,889</b>	<b>1,234</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>12,552</b>
							<b>Gran Total</b>	<b>405,356.75</b>

Fuente: Avances y cierres físicos financieros de los Programas de la Alianza para el Campo 1996- 2004, SAGARPA.

**Cuadro 5. Cobertura geográfica por DDR de los principales componentes apoyados (unidades físicas)**

DDR	Ganado Mejor		Establecimiento de praderas		Lechero		Apícola		Desarrollo Ganadero		DPAI	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
<b>1999</b>												
La Paz	613	5.4	365.7	28.7	5	3.4	2653	39.6	3636.7	18.8	41	100
Los Cabos	161	1.4	15.3	1.2	0	0.0	4043	60.4	4219.3	21.8	0	0.0
Mulegé	2195	19.5	35.4	2.8	6	4.1	0	0.0	2236.4	11.5	0	0.0
Comondú	8302	73.7	859.8	67.4	136	92.5	0	0.0	9297.8	48.0	0	0.0
<b>2000</b>												
La Paz	219	4.6	285.9	12.2	38	12.7	2652	58.1	3194.9	26.7	25	89.3
Los Cabos	364	7.6	370.5	15.8	0	0.0	1788	39.2	2522.5	21.1	0	0.0
Mulegé	1526	32.0	687.1	29.3	0	0.0	0	0.0	2213.1	18.5	0	0.0
Comondú	2663	55.8	998.7	42.6	260	87.3	126	2.8	4047.7	33.8	3	10.7
<b>2001</b>												
La Paz	368	2.4	97.1	19.1	293	10.3	1364	37.0	2122.1	9.5	12	50.0
Los Cabos	240	1.6	2.4	0.5	6	0.2	2324	63.0	2572.4	11.5	8	33.3
Mulegé	8913	58.0	118.4	23.3	16	0.6	0	0.0	9047.4	40.4	0	0.0
Comondú	5841	38.0	289.4	57.0	2526	88.9	0	0.0	8656.4	38.6	4	25.0
<b>2002</b>												
La Paz	61	0.9	24.1	3.3	1	1.4	543	45.3	629.1	7.4	4	25.0
Los Cabos	90	1.4	17.0	2.3	0	0.0	655	54.7	762	8.9	8	50.0
Mulegé	2325	35.5	503.7	69.2	0	0.0	0	0.0	2828.7	33.1	0	0.0
Comondú	4073	62.2	183	25.1	72	98.6	0	0.0	4328	50.6	4	25.0
<b>2003</b>												
La Paz	---	---	---	---	---	---	---	---	874	15.7	80	100
Los Cabos	---	---	---	---	---	---	---	---	65	1.2	0	0.0
Mulegé	---	---	---	---	---	---	---	---	26	0.5	0	0.0
Comondú	---	---	---	---	---	---	---	---	4609	82.7	0	0.0
<b>2004</b>												
La Paz	---	---	---	---	---	---	---	---	2515	34.2	8	57.1
Los Cabos	---	---	---	---	---	---	---	---	373	5.1	1	7.1
Mulegé	---	---	---	---	---	---	---	---	890	12.1	0	0.0
Comondú	---	---	---	---	---	---	---	---	3582	48.7	5	35.7
<b>Total</b>	<b>La Paz</b>	<b>13141.8</b>	<b>17.42</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	<b>Los Cabos</b>	<b>10531.2</b>	<b>13.96</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	<b>Mulegé</b>	<b>17241.6</b>	<b>22.85</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	<b>Comondú</b>	<b>34536.9</b>	<b>45.77</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fuente: Avances y cierres físicos de los Programas de la Alianza para el Campo 1999-2004, SAGARPA.

**Cuadro 6. Resumen de resultados específicos al 31 de marzo de 2005 por subprograma en el Programa Fomento Ganadero**

<b>Concepto</b>	<b>Desarrollo Ganadero</b>	<b>DPAI</b>	<b>Total Programa</b>
Montos programados (miles de pesos)	6,371.4	588.2	6,959.6
Montos pagados (miles de pesos)	5,961.7	588.2	6,549.9
<b>Cumplimiento %</b>	<b>93.57</b>	<b>100</b>	<b>94.11</b>
Beneficiarios programados	630	300	930
Beneficiarios apoyados	534	411	863
<b>Cumplimiento %</b>	<b>94.76</b>	<b>137</b>	<b>92.80</b>
Acciones programadas	5,816	26	5,842
Acciones realizadas	5,806	26	5,832
<b>Cumplimiento %</b>	<b>99.83</b>	<b>100</b>	<b>99.83</b>

Fuente: Elaborado con información del anexo técnico 2004 y avance físico-financiero de los Programas de Alianza para el Campo 2004 al 31 de marzo de 2005.

**Cuadro 7. Evolución de montos, metas y productores beneficiados por tipo de beneficiario en el Programa Fomento Ganadero**

<b>2002</b>				
<b>Subprograma de Desarrollo Ganadero</b>	<b>Productores de bajos ingresos</b>			<b>Resto de productores</b>
	<b>Zonas marginadas</b>	<b>En transición</b>		
Montos programáticos (pesos)	0.0	1,006,400		7,410,600
Metas programáticas (hectáreas, cabezas, proyectos)	0	2,871		12,370
Número de productores beneficiados	0	204		489
<b>Subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales</b>	<b>Productores de bajos ingresos</b>			<b>Resto de productores</b>
	<b>Zonas marginadas</b>	<b>En transición</b>		
Montos programáticos (pesos)	0.0	0.0		811,300
Metas programáticas (proyectos y/o eventos)	0	0		14
Número de productores beneficiados	0	0		270
<b>2003</b>				
<b>Subprograma de Desarrollo Ganadero</b>	<b>Productores de bajos ingresos</b>			<b>Resto de productores</b>
	<b>Zonas marginadas</b>	<b>Zonas no marginadas</b>	<b>En transición</b>	
Montos programáticos (pesos)	0.0	0.0	4,109,877	4,139,800
Metas programáticas (hectáreas, cabezas, proyectos)	0	0	922	6,361
Número de productores beneficiados	0	0	161	62
<b>Subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales</b>	<b>Productores de bajos ingresos</b>			<b>Resto de productores</b>
	<b>Zonas marginadas</b>	<b>Zonas no marginadas</b>	<b>En transición</b>	
Montos programáticos (pesos)	0.0	0.0	589,600	221,700
Metas programáticas (proyectos y/o eventos)	0	0	13	6
Número de productores beneficiados	0	0	90	50
<b>2004</b>				
<b>Subprograma de Desarrollo Ganadero</b>	<b>Productores de bajos ingresos en transición</b>			<b>Resto de productores</b>
Montos programáticos (pesos)	3,028,198			2,706,330
Metas programáticas (hectáreas, cabezas, proyectos)	3,918			1,895
Número de productores beneficiados	151			179
<b>Subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales</b>	<b>Productores de bajos ingresos en transición</b>			<b>Resto de productores</b>
Montos programáticos (pesos)	411,600			176,600
Metas programáticas (proyectos y/o eventos)	18			8
Número de productores beneficiados	210			90

Fuente: Anexos técnicos 2002, 2003 y 2004. Programa Fomento Ganadero en Baja California Sur. SAGARPA, BCS.

**Cuadro 8. Rangos de variables que determinan la tipología de productores**

Variable	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
Escolaridad	Con estudios (de 1 a 6 años)	Con estudios (de 7 a 9 años)	Con estudios (10 a 12 años)	Con estudios (13 a 16 años)	Con estudios (17 o más)
Superficie equivalente	Hasta 3 hectáreas	Más de 3 y hasta 10 hectáreas	Más de 10 y hasta 50 hectáreas	Más de 50 y hasta 100 hectáreas	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	Nivel tecnológico hasta 0.2	Nivel tecnológico más de 0.2 hasta 0.4	Nivel tecnológico más de 0.4 hasta 0.6	Nivel tecnológico más 0.6 hasta 0.8	Nivel tecnológico más de 0.8 hasta 1.0

Fuente: UA-FAO, 2004.

**Cuadro 9. Tipología de beneficiarios y distribución de recursos por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero**

Tipo de productor	2002				2004			
	Número	%	Monto pesos	%	Número	%	Monto pesos	%
Tipo I	1	0.7	9,600	0.2	0	0.0	0.0	0.0
Tipo II	57	39.0	861,379	21.3	38	40.0	331,637	13.5
Tipo III	72	49.3	1,879,653	46.5	47	49.5	1,058,433	43.1
Tipo IV	15	10.3	1,127,358	27.9	9	9.5	945,000	38.5
Tipo V	1	0.7	160,869	4.0	1	1.1	120,817	4.9
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>100.0</b>	<b>4,038,859</b>	<b>100.0</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>	<b>2,455,887</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 10. Indicadores de destino de los apoyos en 2002 y 2004 para el Programa Fomento Ganadero**

Beneficiarios que destinan los apoyos a	2002		2004	
	Número	%	Número	%
<b>Producción primaria</b>	<b>146</b>	<b>100.0</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>
Bovinos	74	50.6	16	16.8
Carne	41	55.4	9	56.3
Leche	33	44.6	7	43.8
Ovinos	0	0	5	5.26
Caprinos	71	48.6	67	70.5
Porcinos	0	0	0	0
Aves	0	0	0	0
Abejas	1	0.68	7	7.37
Otras especies animales	0	0	0	0
<b>Acopio y/o acondicionamiento</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Transformación</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 11. Indicadores de ingresos y costos promedio por productor en 2002 para el Programa Fomento Ganadero**

Número de productores		Ingreso bruto promedio (pesos)			Costo promedio (pesos)			Ingreso neto promedio (pesos)		
		AA	DA	%	AA	DA	%	AA	DA	%
No tienen información de costos	119	174,133	199,290	14.4						
Tienen información de costos	27	205,020	236,317	15.3	196,479	136,510	-30.5	210,050	274,742	30.8
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>179,845</b>	<b>206,137</b>	<b>14.6</b>						

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA. AA= Antes de apoyo, DA= Después de apoyo.

**Cuadro 12. Indicadores de empleo. Jornales empleados en las actividades apoyadas por alianza en 2002 en el Programa Fomento Ganadero**

Concepto	Total
Jornales antes del apoyo	81385
Total después del apoyo	95315
Adicionales	14295
Perdidos	1080
Por alianza	1800
Adicionales por alianza	4451
Adicionales por otras causas	9845
Perdidos por alianza	810
Perdidos por otras causas	270
Jornales retenidos	715

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA.

**Cuadro 13. Indicadores de empleo. Creación y retención de empleos en la muestra y en la población de beneficiarios en 2002 en el Programa Fomento Ganadero**

Total de beneficiarios =542 Beneficiarios en la muestra =146		En la muestra		Empleos por beneficiario	Beneficiarios para crear un empleo	Empleos población	
		Jornales	Empleos				%
1	Antes del apoyo	81,385	301.4	2.065	----	1,119	----
2	Retenidos	715	2.6	0.018	----	10	
3	Antes del apoyo total (1+2)	82,100	304.1	2.083	----	1,129	%
4	Adicionales por Alianza (netos)	3,641	13.5	0.092	10.8	50	4.43
5	Adicionales por otras causas (netos)	9,575	35.5	0.243	4.1	132	11.66
6	Después del apoyo (3+4+5)	95,315	353.0	2.418	----	1,311	16.10

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002.

**Cuadro 14. Indicadores de integración de cadenas agroalimentarias o comités sistema producto en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero**

Beneficiarios		Solicitaron el apoyo a través de una organización económica			
		2002		2004	
		NO		NO	
		Número	%	Número	%
Total		146	100.0	95	100.0
No saben qué es un Comité Sistema Producto		102	69.9	54	56.8
Saben qué es un Comité Sistema Producto		44	30.1	41	43.2
Beneficios que pueden obtener	Capacidad de negociación	18	34.0	15	25.0
	Acceso a nuevos mercados	20	37.7	17	28.3
	Reducción de costos	1	1.9	9	15.0
	Promoción de sus productos	9	17.0	11	18.3
	Valor de sus productos	5	9.4	8	13.3
	Otro	0	0.0	0	0.0
	Total	53	100.0	60	100.0
Beneficiarios	Con algún beneficio	41	64.1	40	64.5
	No saben qué beneficio pueden obtener	20	31.3	21	33.9
	Ningún beneficio	3	4.7	1	1.6
	Total	64	100.0	62	100

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 15. Indicadores de capitalización para beneficiarios de 2002 y 2004 del Programa Fomento Ganadero**

Formas de capital	2002			2004		
	AA (pesos)	PA (pesos)	Cap. PA/AA	AA (pesos)	PA (pesos)	Cap. PA/AA
Maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones	16,324,500.0	6,784,000.0	0.42	6,895,000.0	6,306,600.0	0.91
Animales	30,911,765.0	9,349,870.0	0.30	19,162,391.0	10,062,650.0	0.53
Plantaciones y cultivos perennes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>47,236,265.0</b>	<b>16,133,870.0</b>	<b>0.34</b>	<b>26,057,391.0</b>	<b>16,369,250.0</b>	<b>0.63</b>
		%	<b>34.0</b>		%	<b>63.0</b>
<b>Aportación promedio del gobierno (pesos)</b>			<b>27,663.42</b>			<b>25,851.44</b>
<b>Aportación promedio del productor (pesos)</b>			<b>19,234.33</b>			<b>24,776.97</b>

AA= Antes de apoyo, PA= Capitalización por alianza, Cap. PA/AA= Capitalización por alianza/antes de apoyo  
Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 16. Indicadores de producción y productividad del Programa y por componente para 2002 en el Programa Fomento Ganadero**

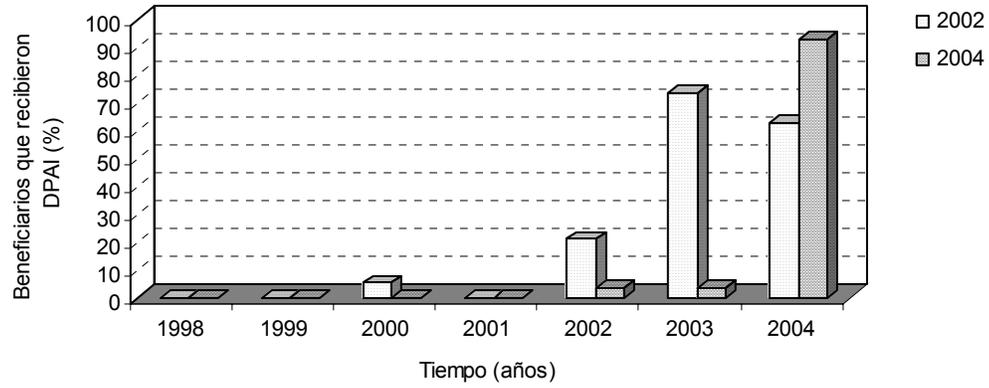
Concepto	Programa	Bovinos leche	Bovinos carne	Caprinos leche	Abejas
Unidades (cabezas) en producción antes del apoyo	12567	1048	2436	9033	50
Unidades (cabezas) en producción después del apoyo	19412	1807	3397	14058	150
% del cambio en unidades en producción por Alianza	19.0	41.4	35.9	59.4	100
Unidades (cabezas) en producción después del apoyo por Alianza	14225	1150	2694	10232	150
Rendimiento antes del apoyo	1257.6	4856.8	197.7	213.8	50
Rendimiento después del apoyo	1304.3	5001.3	209.4	236.2	30
% del cambio en rendimiento por Alianza	29.9	50	27.8	28.5	0
Rendimiento después del apoyo por Alianza	1285.1	5087.2	201.1	228.2	50
Precio (pesos) antes del apoyo	5.5	2.9	12.4	2.6	12
Precio (pesos) después del apoyo	6.6	3.7	14.6	3.1	17
% del cambio en precio por Alianza	20.1	7.8	75	16.7	0
Precio (pesos) después del apoyo por Alianza	5.6	2.9	12.5	2.7	12
Costo total (pesos) antes del apoyo	196,479.4	206,729.5	250,000	103,750	22,500
Costo total (pesos) después del apoyo	224,127	228,638.2	299,500	124,750	69,000
% del cambio en costo por Alianza	27.5	50	30.0	0	0
Costo total (pesos) después del apoyo por Alianza	198,009.2	203,926	264,850	103,750	22,500

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA.

**Cuadro 17. Indicadores de innovación tecnológica para beneficiarios de 2002 del Programa Fomento Ganadero**

Componentes	2002							
	Nivel AA	Nivel DA	Nivel DAPA	Nivel productores	Cambio AA	Cambio DAPA	Nivel tecnológico	Nivel productores
Calidad genética de animales	0.07	0.19	0.14	0.20	0.24	0.29	0.05	0.23
Infraestructura y equipo	0.34	0.45	0.12	0.28				
Fuentes de alimentación	0.14	0.005	0.14	0.21				

AA= Antes de apoyo, DA= Después de apoyo DAPA= Cambio por alianza  
Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA.



**Figura 1. Porcentaje de beneficiarios de 2002 y 2004 que recibieron apoyos de DPFI en el periodo de 1998 a 2004.**

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 18. Indicadores de desarrollo de capacidades de beneficiarios en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero**

	Lleva registros de cuentas		Realiza registros de producción		Ha participado en proyectos		Obtiene información		Ha obtenido financiamiento		Total	
	% DA/A A	% DA por DPAI/DA	% DA/AA	% DA por DPAI/DA	% DA/A A	% DA por DPAI/DA	% DA/AA	% DA por DPAI/DA	% DA/AA	% DA por DPAI/DA	% DA/AA	% DA por DPAI/DA
<b>2002</b>												
<b>Beneficiarios</b>												
<b>Total</b>	127.8	21.7	131.6	28.0	120.0	41.7	122.2	27.3	66.7	25.0	121.0	28.0
<b>Con DPAI</b>	121.4	29.4	130.8	41.2	100.0	55.6	133.3	37.5	-	25.0	119.6	38.2
<b>Sin DPAI</b>	150	-	133.3	-	-	-	100.0	-	0.0	-	125.0	-
<b>2004</b>												
<b>Total</b>	122.2	0.0	125.0	0.0	125.0	0.0	100.0	0.0	96.9	0.0	110.6	0.0
<b>Con DPAI</b>	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	-	0.0	97.3	0.0
<b>Sin DPAI</b>	126.7	-	136.4	-	-	-	100.0	-	108.3	-	120.8	-

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 19. Indicadores del conocimiento de los costos de producción de las actividades pecuarias en las que se aplicó el apoyo en 2002 por tipo de productor en el Programa Fomento Ganadero**

Tipo de productor	No tienen información de costos		Tienen información de costos	
	Número	%	Número	%
Tipo I	1	0.8	0	0.0
Tipo II	56	47.1	1	3.7
Tipo III	57	47.9	15	55.6
Tipo IV	5	4.2	10	37.0
Tipo V	0	0.0	1	3.7
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100.0</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002.

**Cuadro 20. Indicadores de ingresos y costos promedio por tipo de productor en 2002 para el Programa Fomento Ganadero**

Tipo de productor	Si tienen información de costos									
	Número de productores	Ingreso bruto promedio (pesos)			Costo promedio (pesos)			Ingreso neto promedio (pesos)		
		AA	DA	%	AA	DA	%	AA	DA	%
Tipo I	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Tipo II	5	686,120	728,402	6.2	43,150	30,205	-30.0	13,550	26,495	95.5
Tipo III	15	3,191,920	3,819,420	19.7	2,033,361	1,408,473	-30.7	3,009,588	3,694,476	22.8
Tipo IV	7	1,657,500	1,832,746	10.6	3,097,788	2,189,016	-29.3	2,460,863	3,437,136	39.7
Tipo V	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>5535540</b>	<b>6380567</b>	<b>15.3</b>	<b>5304943</b>	<b>3685758</b>	<b>-30.5</b>	<b>5671357</b>	<b>7418042</b>	<b>30.8</b>
Tipo de productor	No tienen información de costos									
	Número de productores	Ingreso bruto promedio (pesos)			%					
		AA	DA	%						
Tipo I	1	0	0	0.0						
Tipo II	52	4,117,021	5,017,090	21.9						
Tipo III	57	11,322,133	13,415,711	18.5						
Tipo IV	8	4,964,651	4,964,651	0.0						
Tipo V	1	318,000	318,000	0.0						
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>20721805</b>	<b>23715452</b>	<b>14.4</b>						

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA. AA= Antes de apoyo, DA= Después de apoyo.

**Cuadro 21. Indicadores de empleo. Jornales empleados en las actividades apoyadas por alianza por tipo de productor en 2002 en el Programa Fomento Ganadero**

Concepto	Tipo de productor					Total
	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	
Jornales antes del apoyo	0	31530	39325	9990	540	81385
Total después del apoyo	360	35025	45350	13500	1080	95315
Adicionales	0	3665	6780	3310	540	14295
Perdidos	0	270	810	0	0	1080
Por alianza	0	575	1125	100	0	1800
Adicionales por alianza	0	1665	2516	270	0	4451
Adicionales por otras causas	0	2000	4265	3040	540	9845
Perdidos por alianza	0	0	810	0	0	810
Perdidos por otras causas	0	270	0	0	0	270
Jornales retenidos	360	100	55	200	0	715

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA.

**Cuadro 22. Indicadores de empleo. Creación y retención de empleos en la muestra y en la población por tipo de beneficiario en 2002 en el Programa Fomento Ganadero**

Total de beneficiarios =542 Beneficiarios en la muestra =146		En la muestra											
		Jornales						Empleos					
		Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
1	Antes del apoyo	0	31,530	39,325	9,990	540	81,385	0.0	116.8	145.6	37.0	2.0	301.4
2	Retenidos	360	100	55	200	0	715	1.3	0.4	0.2	0.7	0.0	2.6
3	Antes del apoyo total (1+2)	360	31,630	39,380	10,190	540	82,100	1.3	117.1	145.9	37.7	2.0	304.1
4	Adicionales por Alianza (netos)	0	1,665	1,706	270	0	3,641	0.0	6.2	6.3	1.0	0.0	13.5
5	Adicionales por otras causas (netos)	0	1,730	4,265	3,040	540	9,575	0.0	6.4	15.8	11.3	2.0	35.5
6	Después del apoyo (3+4+5)	360	35,025	45,350	13,500	1,080	95,315	1.3	129.7	168.0	50.0	4.0	353.0
		Empleos por beneficiario						Beneficiarios para crear un empleo					
		Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
1	Antes del apoyo	0.00	2.05	2.02	2.47	2.00	8.538	-	-	-	-	-	-
2	Retenidos	1.33	0.01	0.00	0.05	0.00	1.392	-	-	-	-	-	-
3	Antes del apoyo total (1+2)	1.33	2.06	2.03	2.52	2.00	9.930	-	-	-	-	-	-
4	Adicionales por Alianza (netos)	0.00	0.11	0.09	0.07	0.00	0.263	0.0	9.2	11.4	15.0	0.0	35.6
5	Adicionales por otras causas (netos)	0.00	0.11	0.22	0.75	2.00	3.082	0.0	8.9	4.6	1.3	0.5	15.3
6	Después del apoyo (3+4+5)	1.33	2.28	2.33	3.33	4.00	13.275	-	-	-	-	-	-
		Empleos población						%					
		Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
1	Antes del apoyo	0	1,110	1,096	1,337	1,084	4,628	-	-	-	-	-	-
2	Retenidos	723	4	2	27	0	754	-	-	-	-	-	-
3	Antes del apoyo total (1+2)	723	1,114	1,098	1,364	1,084	5,382	-	-	-	-	-	-
4	Adicionales por Alianza (netos)	0	59	48	36	0	142	0.0	5.3	4.3	2.6	0.0	12.2
5	Adicionales por otras causas (netos)	0	61	119	407	1,084	1,671	0.0	5.5	10.8	29.8	100.0	146.1
6	Después del apoyo (3+4+5)	723	1,233	1,264	1,807	2,168	7,195	0.0	10.7	15.2	32.5	100.0	158.4

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002.

**Cuadro 23. Indicadores de integración de cadenas agroalimentarias o comités sistema producto por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero**

Tipo de productor	No saben qué es un Comité Sistema Producto		Saben qué es un Comité Sistema Producto	
	Número	%	Número	%
<b>2002</b>				
Tipo I	0	0.0	1	1.0
Tipo II	9	20.5	48	47.1
Tipo III	23	52.3	49	48.0
Tipo IV	11	25.0	4	3.9
Tipo V	1	2.3	0	0.0
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>
<b>2004</b>				
Tipo I	0	0.0	0	0.0
Tipo II	8	19.5	30	55.6
Tipo III	26	63.4	21	38.9
Tipo IV	6	14.6	3	5.6
Tipo V	1	2.4	0	0.0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 24. Indicadores de los beneficios de la integración de cadenas agroalimentarias o comités sistema producto por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero**

Tipo de productor	Mayor capacidad de negociación con proveedores y/o compradores	Acceso a nuevos mercados y mayor participación en los mismos	Reducción de los costos de producción	Promoción de sus productos	Mayor valor de sus productos	No sabe	Ninguno
<b>2002</b>	%	%	%	%	%	%	%
Tipo I	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tipo II	11.1	5.0	0.0	0.0	0.0	35.0	33.3
Tipo III	50.0	45.0	0.0	44.4	60.0	65.0	0.0
Tipo IV	38.9	45.0	100.0	44.4	40.0	0.0	66.7
Tipo V	0.0	5.0	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>2004</b>	%	%	%	%	%	%	%
Tipo I	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tipo II	0.0	5.9	0.0	9.1	0.0	28.6	100.0
Tipo III	60.0	58.8	44.4	45.5	37.5	66.7	0.0
Tipo IV	33.3	29.4	44.4	36.4	50.0	4.8	0.0
Tipo V	6.7	5.9	11.1	9.1	12.5	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 25. Indicadores de capitalización por tipo de productor para beneficiarios de 2002 y 2004 del Programa Fomento Ganadero**

Tipo de productor	2002			2004		
	AA (pesos)	PA (pesos)	Cap PA/AA	AA (pesos)	PA (pesos)	Cap PA/AA
Tipo I	10,000.0	96,200.0	9.62	0.0	0.0	0.0
Tipo II	7,859,205.0	3,546,020.0	0.45	4,359,050.0	734,600.0	0.17
Tipo III	23,795,000.0	9,870,150.0	0.41	12,488,481.0	6,559,900.0	0.53
Tipo IV	14,972,060.0	2,600,500.0	0.17	8,309,860.0	8,674,750.0	1.04
Tipo V	600,000.0	21,000.0	0.04	900,000	400,000.0	0.44
<b>Total</b>	<b>47,236,265.0</b>	<b>16,133,870.0</b>	<b>0.34</b>	<b>26,057,391.0</b>	<b>16,369,250.0</b>	<b>0.63</b>
		%	<b>34.0</b>		%	<b>63.0</b>

AA= Antes de apoyo, PA= Capitalización por alianza, Cap. PA/AA= Capitalización por alianza/antes de apoyo  
Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 26. Indicadores de nivel tecnológico por tipo de productor para beneficiarios de 2002 del Programa Fomento Ganadero**

Tipo de productor	Calidad genética de los animales		Infraestructura y equipo		Fuentes de alimentación		Nivel tecnológico		
	AA	DAPA	AA	DAPA	AA	DAPA	Cambio AA	Cambio DAPA	Cambio Tecnológico
Tipo I	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tipo II	0.07	0.13	0.19	0.38	0.03	0.03	0.09	0.16	0.07
Tipo III	0.07	0.13	0.28	0.38	0.18	0.16	0.24	0.26	0.03
Tipo IV	0.10	0.18	0.44	0.60	0.51	0.51	0.35	0.43	0.08
Tipo V	0.0	0.0	0.0	0.71	0.53	0.53	0.55	0.62	0.07

AA= Antes de apoyo, DAPA= Cambio por alianza  
Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA.

**Cuadro 27. Indicadores de desarrollo de capacidades por tipo de beneficiario en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero**

Tipo de productor	2002		2004	
	Número	%	Número	%
Tipo I	0	0.0	0	0.0
Tipo II	1	5.3	7	24.1
Tipo III	12	63.2	19	65.5
Tipo IV	5	26.3	2	6.9
Tipo V	1	5.3	1	3.4
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 28. Indicadores de ingresos y costos promedio por categorías de inversión (tipo de componente) en 2002 para el Programa Fomento Ganadero**

Especie	No. de productores	Ingreso bruto promedio (pesos)			Costo promedio (pesos)			Ingreso neto promedio (pesos)		
		AA	DA	%	AA	DA	%	AA	DA	%
Bovinos	74	10,785,741	12,073,132	11.9	1,026,720	655,945	-36.1	1,127,280	1,625,555	44.2
Leche	33	6,067,460	6,937,656	14.3	1,026,720	655,945	-36.1	1,127,280	1,625,555	44.2
Carne	41	4,718,281	5,135,476	8.8	0	0	0.0	0	0	0.0
Ovinos	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Caprinos	71	15,384,124	17,923,528	16.5	4,278,223	3,029,813	-29.2	4,544,077	5,792,487	27.5
Abejas	1	87,480	99,360	13.6	0	0	0.0	0	0	0.0
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>26,257,345</b>	<b>30,096,020</b>	<b>14.6</b>	<b>5,304,943</b>	<b>3,685,758</b>	<b>-30.5</b>	<b>5,671,357</b>	<b>7,418,042</b>	<b>30.8</b>

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA. AA= Antes de apoyo, DA= Después de apoyo.

**Cuadro 29. Indicadores de empleo. Jornales empleados en las actividades apoyadas por alianza por componente (especie animal) en 2002 en el Programa Fomento Ganadero**

Concepto	Especie					Total
	Bovinos			Caprinos	Abejas	
	Bovinos	Leche	Carne			
Jornales antes del apoyo	37635	19885	17750	43480	270	81385
Total después del apoyo	49760	25260	24500	45285	270	95315
Adicionales	12370	5620	6750	1925	0	14295
Perdidos	810	810	0	270	0	1080
Por alianza	1300	720	580	500	0	1800
Adicionales por alianza	3423	1344	2079	1028	0	4451
Adicionales por otras causas	8947	4276	4671	898	0	9845
Perdidos por alianza	810	810	0	0	0	810
Perdidos por otras causas	0	0	0	270	0	270
Jornales retenidos	565	565	0	150	0	715

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA.

**Cuadro 30. Indicadores de empleo. Creación y retención de empleos en la muestra y en la población por componente (especie animal) en 2002 beneficiario en 2002 en el Programa Fomento Ganadero**

Total de beneficiarios =542 Beneficiarios en la muestra =146		En la muestra											
		Jornales						Empleos					
		Bovinos	Leche	Carne	Caprinos	Abejas	Total	Bovinos	Leche	Carne	Caprinos	Abejas	Total
1	Antes del apoyo	37,635	19,885	17,750	43,480	270	81,385	139.4	73.6	65.7	161.0	1.0	301.4
2	Retenidos	565	565	0	150	0	715	2.1	2.1	0.0	0.6	0.0	2.6
3	Antes del apoyo total (1+2)	38,200	20,450	17,750	43,630	270	82,100	141.5	75.7	65.7	161.6	1.0	304.1
4	Adicionales por Alianza (netos)	2,613	534	2,079	1,028	0	3,641	9.7	2.0	7.7	3.8	0.0	13.5
5	Adicionales por otras causas (netos)	8,947	4,276	4,671	628	0	9,575	33.1	15.8	17.3	2.3	0.0	35.5
6	Después del apoyo (3+4+5)	49,760	25,260	24,500	45,285	270	95,315	184.3	93.6	90.7	167.7	1.0	353.0
		Empleos por beneficiario						Beneficiarios para crear un empleo					
		Bovinos	Leche	Carne	Caprinos	Abejas	Total	Bovinos	Leche	Carne	Caprinos	Abejas	Total
1	Antes del apoyo	1.88	2.23	1.60	2.27	1.00	7.103	-	-	-	-	-	-
2	Retenidos	0.03	0.06	0.00	0.01	0.00	0.071	-	-	-	-	-	-
3	Antes del apoyo total (1+2)	1.91	2.30	1.60	2.28	1.00	7.175	-	-	-	-	-	-
4	Adicionales por Alianza (netos)	0.13	0.06	0.19	0.05	0.00	0.301	7.6	16.7	5.3	18.7	0.0	40.7
5	Adicionales por otras causas (netos)	0.45	0.48	0.42	0.03	0.00	0.935	2.2	2.1	2.4	30.5	0.0	35.0
6	Después del apoyo (3+4+5)	2.49	2.84	2.21	2.36	1.00	8.410	-	-	-	-	-	-
		Empleos población						%					
		Bovinos	Leche	Carne	Caprinos	Abejas	Total	Bovinos	Leche	Carne	Caprinos	Abejas	Total
1	Antes del apoyo	1,021	1,210	869	1,229	542	3,850	-	-	-	-	-	-
2	Retenidos	15	34	0	4	0	39	-	-	-	-	-	-
3	Antes del apoyo total (1+2)	1,036	1,244	869	1,234	542	3,889	-	-	-	-	-	-
4	Adicionales por Alianza (netos)	71	32	102	29	0	163	6.8	2.6	11.7	2.4	0.0	16.7
5	Adicionales por otras causas (netos)	243	260	229	18	0	507	23.4	20.9	26.3	1.4	0.0	48.7
6	Después del apoyo (3+4+5)	1,350	1,537	1,200	1,280	542	4,558	30.3	23.5	38.0	3.8	0.0	65.3

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002.

**Cuadro 31. Indicadores de capitalización por componente (especie animal) para beneficiarios de 2002 y 2004 del Programa Fomento Ganadero**

Especie	2002			2004		
	AA (pesos)	PA (pesos)	Cap PA/AA	AA (pesos)	PA (pesos)	Cap PA/AA
Bovinos	37,881,455	14,316,400	0.38	12,705,220	13,499,800	1.06
Leche	20,362,446	6,983,700	0.34	6,839,300	9,888,000	1.45
Carne	17,519,009	7,332,700	0.42	5,865,920	3,611,800	0.62
Ovinos	0	0	0	2,264,850	93,900	0.04
Caprinos	9,184,810	1,722,470	0.19	10,217,385	1,442,250	0.14
Abejas	170,000	95,000	0.56	869,936	1,333,300	1.53
<b>Total</b>	<b>47,236,265.0</b>	<b>16,133,870.0</b>	<b>0.34</b>	<b>26,057,391.0</b>	<b>16,369,250.0</b>	<b>0.63</b>

AA= Antes de apoyo, PA= Capitalización por alianza, Cap. PA/AA= Capitalización por alianza/antes de apoyo  
Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.

**Cuadro 32. Indicadores de nivel tecnológico por componente de apoyo (especie animal) para beneficiarios de 2002 del Programa Fomento Ganadero**

Especie	2002								
	Calidad genética de los animales		Infraestructura y equipo		Fuentes de alimentación		Nivel tecnológico		
	AA	DAPA	AA	DAPA	AA	DAPA	Cambio AA	Cambio DAPA	Cambio Tecnológico
Bovinos	0.06	0.12	0.34	0.46	0.43	0.41	0.24	0.28	0.05
Leche	0.17	0.25	0.37	0.47	0.43	0.42	0.44	0.46	0.03
Carne	0.04	0.09	0.24	0.40	0.40	0.39	0.09	0.15	0.03
Ovinos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caprinos	0.08	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Abejas	0.0	0.0	0.14	0.29	0.50	0.50	0.32	0.39	0.07
Especie	2004								
	Calidad genética de los animales		Infraestructura y equipo		Fuentes de alimentación		Nivel tecnológico		
	AA	DAPA	AA	DAPA	AA	DAPA	Cambio AA	Cambio DAPA	Cambio Tecnológico
Bovinos	0.0	0.0	0.27	0.49	0.26	0.16	0.26	0.20	-0.02
Leche	0.0	0.0	0.10	0.45	0.22	0.09	0.16	0.10	-0.03
Carne	0.0	0.0	0.40	0.52	0.28	0.22	0.33	0.28	-0.02
Ovinos	0.30	0.34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caprinos	0.12	0.16	0.29	0.57	0.0	0.0	0.27	0.41	0.14
Abejas	0.0	0.0	0.06	0.12	0.16	0.16	0.25	0.33	0.07

AA= Antes de apoyo, DAPA= Cambio por alianza  
Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002. SAGARPA.

**Cuadro 33. Indicadores de desarrollo de capacidades por componente (especie animal) en 2002 y 2004 en el Programa Fomento Ganadero**

Especie	2002		2004	
	Número	%	Número	%
Bovinos	19	100.0	9	31.0
Leche	18	94.7	5	55.6
Carne	1	5.3	4	44.4
Ovinos	0	0.0	1	3.4
Caprinos	0	0.0	17	58.6
Abejas	0	0.0	2	6.9
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2002 y 2004. SAGARPA.