

# Evaluación Alianza para el Campo 2007



## Informe de Evaluación Estatal

## Programa de Fomento Ganadero

# Baja California

México, Septiembre de 2008

Evaluación  
Alianza para el Campo 2007

Informe de Evaluación  
Estatal

Programa de Fomento Ganadero

**Baja California**

# DIRECTORIO

## GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

**Lic. José Guadalupe Osuna Millán**  
Gobernador Constitucional del Estado

**Ing. Antonio Rodríguez Hernández**  
Secretario de Desarrollo

**Ing. Israel Camacho Gastelum**  
Subsecretario de Fomento a la Ganadería

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

**Ing. Alberto Cárdenas Jiménez**  
Secretario

**Dr. Everardo González Padilla**  
Coordinador General de Ganadería

**Lic. Juan Antonio González Hernández**  
Coordinador General de Enlace y Operación

**MVZ. Renato Olvera Nevárez**  
Director General de Planeación y Evaluación

**MVZ. Arturo Enciso Serrano**  
Director de Servicios y Apoyos a la Producción

**Ing. Genaro López Bojorquez**  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

**Ing. Francisco Javier Mosqueda Martínez**  
Subdelegado Agropecuario

## COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

**Ing. Genaro López Bojorquez, Presidente**

**Ing. Israel Camacho Gastelum, Secretario Técnico**

**T. A Jorge Hirales Vargas, Representante de los Productores**

**DR. Eduardo Sánchez López, D. R Miguel Cervantes Ramírez, Representante de Profesionistas y Académicos**

**Lic. Ignacio Gómez Alcalá Coordinador del CTEE**

---

**Coordinador del CTEE**

**Lic. Ignacio Gomez Alcala**

**Entidad Evaluadora Estatal**

**Integra Soluciones Agropresarias S.A. de C.V.**

**Responsable de la Evaluación**

**Ing. Libier Eunice Núñez González**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b> .....	<b>7</b>
<b>SIGLAS</b> .....	<b>8</b>
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>10</b>
Antecedentes .....	10
Análisis del diseño actual del programa.....	11
Consideraciones finales sobre el enfoque y diseño del programa.....	11
Contexto en que se desenvuelven las actividades objeto del apoyo del programa.....	11
Propósito de la evaluación .....	12
Metodología de la evaluación .....	13
Principales recomendaciones .....	14
Lecciones aprendidas .....	16
<b>Introducción</b> .....	<b>22</b>
<b>Capítulo 1 Contexto de las actividades rurales en el Estado</b> .....	<b>25</b>
1.1 Caracterización del subsector pecuario en el Estado .....	25
1.1.1 <i>Importancia de la Ganadería</i> .....	25
1.1.2 <i>Estructura y tendencia del subsector ganadero en el Estado</i> .....	31
1.1.3. Diagnostico de la infraestructura y de servicios de apoyo a la competitividad. ....	34
1.2 Principales factores condicionantes de la actividad en el sector ganadero .....	36
1.2.1 <i>Identificación de factores críticos en las cadenas agroalimentarias, en el Estado</i> .....	36
1.3 Políticas de desarrollo pecuario en el Estado .....	43
1.3.1 <i>Enfoque y cobertura</i> .....	43
1.3.2 <i>Grado de complementariedad con otros programas</i> .....	45
1.3.3 <i>Correspondencia entre la problemática y respuesta del Programa</i> .....	45
<b>Capítulo 2 Evaluación de la gestión del Programa en temas relevantes</b> .....	<b>47</b>
2.1. Instrumentación del diseño del Programa.....	47
2.2. Arreglo institucional.....	47
2.3. Asignación de recursos.....	51
2.3.1 <i>Análisis de la compactación de programas</i> .....	52
2.3.2 <i>Ventajas y desventajas en el ámbito estatal</i> .....	52

2.3.3	<i>Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos</i>	52
2.3.4	<i>Riesgo de la concentración de las inversiones en algunos componentes</i>	53
2.3.5	<i>Planeación</i>	53
2.3.6	<i>Escenario prospectivo del programa</i>	53
2.3.7	<i>Criterios para la distribución de recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas</i>	54
2.3.8	<i>Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas</i>	54
2.4.	Procesos operativos del Programa	54
2.5.	Impulso a proyectos relevantes y desarrollo de capacidades	56
2.6.	Integración de cadenas y comités sistema producto	61
2.6.1	<i>Cadenas productivas</i>	61
2.6.2	<i>Comites sistema productos</i>	63
<b>Capítulo 3</b>	<b>Principales resultados e impactos logrados por el Programa</b>	<b>67</b>
3.1	Indicadores de impacto de primer nivel	67
3.1.1	<i>Ingreso</i>	67
3.1.2	<i>Empleo</i>	70
3.8.	Indicadores de impacto de segundo nivel	77
3.8.1	<i>Producción y productividad</i>	79
3.8.2	<i>Innovación tecnológica</i>	80
3.8.3	<i>Integración de cadenas agroalimentarias</i>	81
3.8.4	<i>Desarrollo de capacidades</i>	81
3.8.5	<i>Fortalecimiento de organizaciones económicas</i>	82
3.8.6	<i>Sanidad e inocuidad</i>	82
3.9	<i>Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa</i>	83
<b>Capítulo 4</b>	<b>Principales lecciones aprendidas</b>	<b>84</b>
4.1.	Conclusiones de lecciones aprendidas	84
4.1.1.	<i>Entorno y resultados del Programa</i>	84
4.2	Gestión Programa en temas relevantes	86
4.3.	Impactos	87
<b>Bibliografía</b>		<b>89</b>
<b>Anexo 1</b>	<b>Metodología de Evaluación</b>	<b>91</b>
<b>Anexo 2</b>	<b>Información y cuadros complementarios</b>	<b>98</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Uso actual del Suelo del Suelo en el estado de Baja California .....	26
Cuadro 2. Relación Producción/Demanda en el estado de BC .....	27
Cuadro 3. Porcentaje del PIB, por actividad económica en el Estado BC .....	28
Cuadro 4. Valor de la producción pecuaria en el Estado de Baja California.....	29
Cuadro 5. Volumen de la producción pecuaria de Baja California .....	30
Cuadro 6. Producción ganado porcino en Baja California 2007 .....	39
Cuadro 7. Producción aves en Baja California 2007 .....	39
Cuadro 8. Producción caprina en Baja California 2007 .....	40
Cuadro 9. Producción de Leche caprina en Baja California 2007 .....	40
Cuadro 10. Producción leche de bovino en Baja California 2007.....	41
Cuadro 11. Producción Ovina en Baja California 2007 .....	42
Cuadro 12. Índices de Ingreso por tipo de productor .....	68
Cuadro 13. Índices de Ingreso por especie animal ... ..	69
Cuadro 14. Creación de empleos para la muestra anualizada..	70
Cuadro 15. Creación de empleos en productores tipo II..	71
Cuadro 16. Creación de empleos en productores tipo III.	72
Cuadro 17. Creación de empleos en productores tipo IV .....	73
Cuadro 18. Creación de empleos en productores tipo V .....	74
Cuadro 19. Creación de empleos en línea de producción Bovina .....	74
Cuadro 20. Creación de empleos en línea de producción Caprinos ...	75
Cuadro 21. Creación de empleos en línea de producción de abejas ...	75
Cuadro 22. Creación de empleos en línea de producción Aves .....	76
Cuadro 23. Inversión de los beneficiarios.....	78
Cuadro 24. Capitalización de los beneficiarios.....	78
Cuadro 25. Creación y retención de empleos en productores tipo III.....	79
Cuadro 26. Indicadores de desarrollo de organizaciones económicas.....	81

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Metodología de Evaluación.....	91
Anexo 2. Información y cuadros complementarios al contenido de los capítulos... ..	98

## SIGLAS

APC	Alianza para el Campo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CATAFE	Comisión Para la Asistencia Técnica Agropecuaria y Forestal del Estado
CDDRS	Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
COFUPRO	Coordinadora Nacional de Fundaciones Produce
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
DOF	Diario Oficial de la Federación
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso del Riesgo Compartido
FOFAEBC	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Baja California
GE	Gobierno del Estado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PEA	Población Económicamente Activa
PEC	Programa Especial Concurrente
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PESPRO	Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PROCAMPO	Programa de apoyo al campo
PRODESCA	Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de empresas y a la Organización Rural
PRODUCE	Fundación Produce
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SFA	Secretaría de Fomento Agropecuario
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal



## PRESENTACIÓN

El presente documento contiene los trabajos de la Evaluación del Programa de Fomento Ganadero en el Estado Baja California en su ciclo 2007, esto como resultado de la sinergia de los esfuerzos de un grupo de instituciones y personas, que colaboraron entre si para la realización de este documento que contiene los aciertos mas importantes desde distintos puntos de vista, tanto cualitativos como cuantitativos de este instrumento, así mismo se cuantifican y califican los aspectos del proceso que más han quedado rezagados, acorde a los objetivos y metas planteados en este Programa.

Este documento contiene el informe final de la Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2007 en la Entidad, se evalúa en él, todo el proceso de ejecución y aplicación del Programa en la entidad, analizando los aspectos, características, contexto, procesos y cuantificación de impactos del Programa, de los apoyos que se aplicaron a través del subprograma de Fomento Ganadero, finalmente se incluye un apartado de conclusiones y recomendaciones en donde se concretan los planteamientos desarrollados a través del documento.

Esta mas reciente Evaluación ha sido elaborada por Integra Soluciones Agroempresariales S.A. de C.V., que es identificada como la Entidad Evaluadora Estatal, misma que es responsable del contenido y calidad del informe con estricto apego a los lineamientos 2008. Se ha hecho uso, para este trabajo, de la metodología diseñada por la UA-FAO, y su desarrollo se efectuó en coordinación y conducción del CTEE que a su vez fue el responsable de la contratación y supervisión de los trabajos realizados por la EEE, y de la revisión, calificación y dictamen del presente informe.

La evaluación tiene como propósito medular, extraer las lecciones aprendidas en torno al desempeño que tuvieron los Programas de Fomento Ganadero, identificar los principales resultados relacionados con el diseño, la operación y los impactos del programa. Así mismo con el objeto de sistematizar las buenas practicas para la gestión de Programas dirigidos al sector agropecuario, pecuario y rural, contrastando sus objetivos y las condiciones y oportunidades del sector, con las estrategias fomentadas por SAGARPA, a fin de apoyar la toma de decisiones y proponer acciones tendientes a mejorar la efectividad operativa de los programas e incrementar los impactos de sus acciones. En este sentido el sentido de la evaluación es de carácter retrospectivo en torno a la implementación e impactos de la Alianza.

## RESUMEN EJECUTIVO

Los enormes retos que enfrenta la sociedad mexicana para alcanzar un desarrollo más competitivo, incluyente y sustentable, requieren del diseño y la aplicación de políticas públicas eficaces y transparentes por parte de los poderes públicos. En ese marco, en los últimos años en México se emprendió un significativo esfuerzo para llevar a cabo la evaluación de sus políticas públicas, a fin de retroalimentar su gestión y utilizar mejor los recursos disponibles. En el sector agropecuario, la evaluación inició a partir de 1998 con el Programa Alianza para el Campo, que había entrado en operaciones en 1996. De esta manera desde 1998, mediante acuerdo con la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (hoy SAGARPA), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha sido responsable de la evaluación nacional.

Se presenta en forma breve y precisa, un panorama completo de los principales resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero de la Alianza Contigo 2007. Aquí se exponen los elementos más importantes que los funcionarios y los productores, ofrecieron para el análisis de los siguientes cinco capítulos que conforma el presente Informe de Evaluación Estatal.

### Antecedentes

En 1996 en el estado de Baja California inicia operaciones la Alianza para el Campo, en la cual se incluyen tres programas ganaderos; Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo con apoyos en las componentes de Establecimiento de Praderas e Infraestructura y Equipamiento; el Programa Lechero incluyó la componente de Establos y el Programa de Mejoramiento Genético las componentes de sementales, vientres, material y equipo para Mejoramiento Genético; a partir del 2001 se incorporan al grupo de Programas de Fomento Ganadero el Programa Apícola y Porcícola y el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), los cuales continúan hasta el 2002, para que en el 2003 se emitan las reglas de operación en las que se establece la compactación de todos estos Programas en dos Subprogramas; de Desarrollo Ganadero y el DPAI que no ha operado desde su implementación en el estado, continuando vigentes las reglas de operación en el 2008 bajo la misma normativa del 2007

El Programa inició operaciones con una inversión en el Estado de 11.0 millones de pesos, teniendo un incremento nominal del 46.3 % y 135 % contra el 2007 y 2008 respectivamente, La participación del Programa de Fomento Ganadero en la distribución total de los recursos de la Alianza en el Estado, representa el 25.4 % en promedio durante los años de 1996 al actual 2008 sin embargo contra el 2007 representó el 23.9 %, observando una tendencia positiva.

Por Subprogramas el de Recuperación de Tierras de Pastoreo, ha sido el mas solicitado en los años de 1996 al 2007 con una participación promedio de 53.3% en sus componentes de establecimiento de praderas e infraestructura y equipamiento, seguido del subprograma de Fomento Lechero con una participación de 30.5% en su componente de establos y por ultimo Mejoramiento Genético, con una participación de 16.2% en sus componentes de sementales, vientres, dosis de semen y termos criogénicos.

En lo que respecta a la evolución del número de productores beneficiarios del Programa en la entidad, éstos muestran una tendencia variable y creciente, al pasar de 150 beneficiarios en 1996 a 454 en el 2007, con un promedio de 240 productores anuales, y un crecimiento de beneficiados del programa anualmente del 27 % entre 1996 y el 2007.

### **Análisis del diseño actual del programa**

En cuanto al diseño del Programa, sus objetivos y normatividad en términos generales ha ido adecuándose en base a las políticas y estrategias de simplificación administrativos y de optimización de recursos de la administración pública federal, llegando a su compactación en dos Subprogramas; de Desarrollo Ganadero y DPAI. Actualmente las reglas de operación 2008 que son las vigentes, continúan con los criterios nacionales, éstas anualmente son sometidas a adecuaciones al nivel estatal, considerando las prioridades y necesidades regionales, fijando estrategias de atención a grupos y cadenas agroalimentarias prioritarias, para incluirse en la convocatoria de participación y lograr una mejor distribución e impactos de los apoyos; considerándose acertadas por parte de los funcionarios entrevistados y del evaluador; ya que se pretende adecuarlas a las realidades y necesidades de grupos y cadenas productivas prioritarias para el Estado.

### **Consideraciones finales sobre el enfoque y diseño del programa**

El enfoque y diseño de la Alianza Contigo y particularmente del Programa de Fomento Ganadero al no ser excluyente, permite la participación de todos los productores en sus diferentes niveles tecnológicos y estratos económicos; considerándose una estrategia de política agropecuaria que ha funcionado para el sector, sin embargo la escasa aportación de recursos que el Gobierno del Estado le otorga a la Alianza Contigo complica la respuesta del mismo gobierno, para atender y desarrollar eficazmente vía subsidios las actividades primarias; consideramos que se requiere retomar el tema de ampliar esa participación, lo que seguramente detonará la aportación de recursos federales y por consiguiente, se podrán atender a más productores y se avanzará más rápido en la integración de las cadenas productivas en Baja California.

### **Contexto en que se desenvuelven las actividades objeto del apoyo del programa**

La ganadería en Baja California se desarrolla en dos grandes zonas con características distintas, una de ellas es la zona costa que comprende los municipios de Ensenada, Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, donde se produce el 88% del volumen de la leche en el Estado y el 22% de la carne de bovino. La otra zona corresponde al municipio de Mexicali donde se produce el 12 % de la producción de leche y el 78 % de la producción de carne.

En la actividad pecuaria en la entidad se involucran en todos sus giros un total de 6,350 productores, de los cuales 3,206 desarrollan su actividad en el DDR 001 Ensenada en la zona costa del estado, mientras que el resto 3,150 se ubican en el DDR 002 Río Colorado en la zona del Valle de Mexicali.

El valor de la producción pecuaria en el 2007 fue de 6,787 millones de pesos, lo que representó el 32.2 % del total de la producción agropecuaria del Estado, las principales actividades ganaderas son la producción de carne de res, leche, huevo, carne de cerdo y pollo.

La engorda de bovinos se manifiesta como la actividad pecuaria más importante, por su participación en la generación de valor de la producción, ya que con un valor de más 2,697 millones de pesos, representa el 33 % del total, en segundo lugar está ubicada la producción lechera, que aporta el 14.8 % con sus 34.6 millones de pesos, y por último los productos menos favorecidos; la carne de cerdo, el pollo y la producción de huevo para plato, los cuales representan un 5.2 % de la producción pecuaria total.

En un análisis global de las condiciones en que se desarrolla la actividad pecuaria en la entidad, se encuentra que existen factores típicos que favorecen su desarrollo, así como otros críticos que la limitan, se puede establecer que las acciones del Programa en la entidad aunque corresponden a la problemática de los productores del estado, por sus limitaciones presupuestarias tanto federales como estatales, no han sido suficientes para lograr un posicionamiento aceptable de las productores ante la competencia que se genera con los productos importados e introducidos al estado. Es necesario llevar a cabo el incremento de los niveles de inversión gubernamental, una planeación eficiente, acciones de capacitación y asistencia técnica e inducción tecnológica que generen incrementos en competitividad, acciones de apoyo a cadenas productivas enfocadas a la diferenciación de los productos pecuarios, el fomento a la organización y asociación estratégica con el sector privado que permita que los productos pecuarios del estado, concurren al mercado local, nacional y al de exportación en condiciones de competitividad

### Propósito de la evaluación

**El objetivo general** de la evaluación estatal del programa de Fomento Ganadero de Alianza Contigo 2007 tiene como objetivo: Extraer lecciones aprendidas en torno al desempeño del Programa en la entidad, a partir de un análisis retrospectivo, con el fin de evitar la repetición de errores y construir una base con mejores prácticas que contribuyan a la implementación y operación de programas dirigidos al sector agropecuario y rural. Valorando los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa, en lo que respecta a impactos provenientes de las inversiones, así como de la gestión y de sus procesos operativos, tomando en perspectiva para contribuir con recomendaciones orientadas a mejorar la operatividad del Programa, lo que contribuirá a incrementar sus impactos.

### Objetivos específicos:

Evaluar el Programa en la entidad tiene como propósitos específicos:

- Analizar la trayectoria de gestión del Programa, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos, así como los principales obstáculos y las formas en que estos fueron resueltos, con el fin de sistematizar aprendizajes y definir las mejores prácticas para una operación eficiente y eficaz del Programa.
- Valorar la distribución de recursos por tipos de beneficiarios y su relación con respecto a los impactos generados por el Programa.
- Identificar y analizar la contribución del Programa en la instrumentación de las líneas de política sectorial en el Estado.

- Identificar y analizar las sinergias del Programa con otros Programas federales y estatales que hayan sido generadores de efectos multiplicadores en la generación de impactos.

## Metodología de la evaluación

La evaluación del Programa Fomento Ganadero 2007 en la entidad incluye las actividades y resultados de los tres subprogramas base Programa: Desarrollo Ganadero, fortalecimiento de los Sistema Productos pecuarios y el DEPAI.

Basados los trabajos siempre de manera apegada a los Lineamientos de los Términos de Referencia y la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero, en esta evaluación se realizaron consideraciones de los tres instrumentos básicos para coleccionar la información necesaria para realizar dicha evaluación de la gestión e impactos, que consisten en la Guía de Entrevistas a Funcionarios y Otros Actores relacionados con el Programa, Cédula de la Gestión Estatal de Alianza para el Campo, y la Encuesta a Beneficiarios 2006.

Como lo marcan estos lineamientos, fueron utilizados los beneficiarios de la lista de encuestados en el año 2006 para de esta manera evaluar con un enfoque distinto este año, para lograr un comparativo en el tiempo entre los mismos beneficiarios en dos momentos distintos del tiempo y proyectar así un seguimiento a esos mismos beneficiados del Programa Fomento Ganadero, siendo esta muestra de 148 beneficiarios encuestados extraídos de un universo total de 474.

Mediante la capacitación de los encuestadores según lo marca el cronograma de actividades y los compromisos logrados, se dio paso al levantamiento del encuestado, siendo trabajo de campo el visitar a los productores para indagar sobre el estado de los apoyos recibidos hacia dos años.

En primer término, la Cédula de la Gestión Estatal de Alianza para el Campo es utilizada para plasmar datos concretos y objetivos de la operación del Programa en la entidad, caracterizados por no estar sujetos a juicios personales sino basados en información objetiva y verificable, la cual fue recopilada con ayuda del Coordinador del CTEE y del personal federal y estatal responsables de la operación del Programa.

La Guía de Entrevistas a Funcionarios y Otros Actores relacionados con el Programa permitió diseñar el guión base de las entrevistas a funcionarios federales, estatales y municipales, así como a representantes del sector académico y productivo, con la finalidad de captar la opinión y percepciones de los mismos en torno a los temas clave de la gestión del Programa.

El cálculo y la selección de la muestra se realizó con base en el listado oficial de beneficiarios encuestados de los programas de la evaluación 2006 proporcionado por el CTEE. En dicho diseño se consideraron como beneficiarios los que presentaron solicitud individual; los grupos que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado y los grupos que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado.

Finalmente, tanto la Cédula de la Gestión Estatal de Alianza para el Campo como los cuestionarios de la Encuesta a Beneficiarios 2006 se incorporaron al sistema de captura desarrollado por la FAO, el cual se basa en la aplicación Lotus Notes. El procesamiento de estos documentos y de las entrevistas a funcionarios se efectuó en la hoja electrónica Excel y se complementó con la revisión documental oficial del Programa, a la vez que los resultados se interpretaron a la luz de destacados autores en materia de desarrollo rural y sustentable.

En este informe se presentan los resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero de Alianza para el Campo correspondiente al ejercicio 2007. Sin embargo, se aprovecha la experiencia adquirida por FAO en las evaluaciones anteriores para mostrar un balance de los principales logros, avances y temas pendientes de la gestión del Programa a lo largo de su periodo de vida. Del mismo modo, se expone un conjunto de recomendaciones para ajustar el diseño y la gestión del Programa, en caso de que este continúe, y sobre temas estratégicos que se deberían considerar en la formulación de una política pública pecuaria.

La evaluación se realizó con base en lo sugerido en el documento “Lineamientos para la formulación de Términos de Referencia” del Proyecto FAO-SAGARPA, evaluación estatal para el Campo 2008, lo que a su vez se utilizó como guía metodológica por lo que no existieron limitaciones en este sentido.

### Principales recomendaciones

Coordinar la elaboración de una estratificación de tipo de productores propia de la entidad ya que se presenta la particularidad de contar con productores de bajos ingresos marginados y no marginados distribuidos por todo el Estado, y no agrupados en zonas determinadas; si bien este tipo de productores son preferentemente ganaderos en pequeña escala, y son atendidos por el Programa de Desarrollo Rural y por PIASRE, existen alternativas de atención por el Programa Fomento Ganadero

Elaborar un calendario de reuniones de retroalimentación, entre funcionarios, donde se discutan con una lluvia de ideas la problemática que vive cada uno de ellos, y se trate de resolverlas con un enfoque multifacético.

Realizar diagnósticos y planes de Desarrollo Municipal y regional a corto mediano y largo plazo, y que sobre ellos se definan la dirección y magnitud de los apoyos. (Su elaboración deben correr a cargo de despachos y/o PSP bien capacitados)

Establecer mecanismos de cuantificación de eficiencia y eficacia de los procesos que involucran la operativa, desde la recepción de la solicitud, hasta la verificación de entrega y funcionamiento del bien apoyado.

Con el fin de alcanzar un impacto máximo con los mismos recursos, se debe basar la asignación de beneficios en análisis de costos de oportunidad, entre las distintas solicitudes de apoyo.

Los procesos de diseño y planeación de los programas deben ser más incluyentes, y llevar las mesas de diálogo a los CADER mismos que atienden las regiones de atención prioritaria.

Involucrar al COTEGAN mas con en el funcionamiento del sistema de información SISER, para que este realmente funja como un monitor de cada proyecto apoyado, donde todos los involucrados, puedan estar enterados a través de él, de la situación que guarda determinado apoyo.

Consolidar el COTEGAN en su papel protagónico en la operación del Programa y que el Comité Técnico del FOFAE, continúe apoyándose en el, para que las decisiones tomadas y consensuadas por ambos órganos colegiados, tengan una ejecución oportuna.

Implementar programas de capacitación periódicos para mejorar los niveles de conocimiento de las reglas de operación de los programas entre todos los funcionarios y organismos que lo administran.

No condicionar los esquemas de participación federal de recursos de APC, a la participación del Estado, si no que sean mecanismos de ajuste excluyentes, donde uno no involucre a otro.

Intensificar y encaminar la promoción del Programa Fomento Ganadero a las áreas del Estado que son de atención prioritaria, y en atención a las cadenas productivas prioritarias. Esto se pudiera direccionar desde la planeación del proceso operativo mediante la modificación de los criterios de elegibilidad.

Programar viajes de identificación de proyectos viables, a las regiones de atención prioritaria, para generar un inventario de anteproyectos sustentables.

Fortalecer los fondos de fomento y crédito estatales con el objeto de que en el futuro estos organismos sean transferidos a organizaciones de productores que con capacitación, seguimiento y control normativo del Estado puedan otorgar en forma directa y ágil los financiamientos necesarios para sus actividades productivas.

Fortalecer los fondos de fomento y crédito estatales con el objeto de que en el futuro estos organismos sean transferidos a organizaciones de productores que con capacitación, seguimiento y control normativo del Estado puedan otorgar en forma directa y ágil los financiamientos necesarios para sus actividades productivas.

El Programa de la Alianza Contigo cuenta con reglas de operación que contienen criterios generales que se aplican a nivel nacional, por esta razón consideramos que es necesario el establecer criterios regionales específicos para la elegibilidad de productores y topes de montos y apoyos específicos para la problemática de la entidad.

En este sentido se recomienda que a nivel estatal se generen reglas de operación elaboradas en forma coordinada entre la Delegación estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado de Baja California, para los Programas de la Alianza Contigo y únicamente se validen por las oficinas centrales y normativas de los Programas. Esto se puede lograr con voluntad y sobre todo haciendo un claro y preciso planteamiento y sobre todo, un compromiso serio.

Fortalecer a las ventanillas de atención a los productores tanto del nivel federal (CADER'S) como del nivel estatal, con la infraestructura, recursos y equipo necesario que les permita dar una atención ágil, eficiente y oportuna a los productores.



Consideramos necesario que el proceso operativo de la Alianza Contigo en Baja California, cuente con un análisis profundo entre todos sus actores y logren certificar el proceso con la Norma ISO 9001:2000 que les permitirá otorgar un servicio eficiente, ágil, expedito y sobre todo lograr la satisfacción de los clientes y/o productores solicitantes de tan importantes apoyos vía subsidios que otorga el Programa de Alianza Contigo.

Es importantísimo que se elabore una programación multianual de las inversiones que la Alianza Contigo deberá de generar, dirigidas a las cadenas productivas más importantes y en lo particular a la parte de la cadena que más necesita los apoyos buscando el equilibrio armónico de las inversiones que permitan integrar en forma oportuna todas las unidades de producción ya detectadas y con el conocimiento de los problemas que las aquejan. Es necesario que la Delegación de la SAGARPA y el Gobierno del Estado por conducto de la Secretaría de Fomento Agropecuario se coordinen y elaboren esta programación multianual (a la presente administración estatal le faltan tres años), con trabajo de campo e incorporando a los productores y/o beneficiarios potenciales de los apoyos futuros; esto permitirá contar con presupuestos dirigidos hacia las cadenas productivas detectadas con necesidad de recibir inversiones que fortalezca las actividades productivas.

### Lecciones aprendidas

Para el año 2006 de los cinco sub indicadores mas importantes ingreso bruto, producción y rendimiento del tipo de productor, mejor representado fue el tipo III, para el sub indicador de unidad de producción el tipo II, y para precio el tipo IV. Lo anterior se explica debido a que la elegibilidad en la prioridad de atención a solicitudes se enfoca preferentemente o trata de aumentar el apoyo a aquellas que mediante proyectos presenten acciones de impactos significativos técnico productivos en la UPR's; y el tipo de productor tipo III con un nivel de escolaridad, ingresos activos y tecnológico medio, es el que en términos de preparación e ingresos tiene las mejores condiciones de aprovechamiento de los apoyos de la Alianza; ya que los productores IV y V prácticamente tienen integrada sus UPR's y poco impacto se refleja en ellas con los apoyos del Programa.

Es importante mencionar que el productor tipo II en los sub indicadores de ingreso bruto, precio, producción y rendimiento, fue el segundo más favorecido o con mejores números. Y para unidad de producción el tipo III. Esto se debe al hecho de que no se descuida al productor que se encuentra con un nivel de activos modesto, pero tiene potencial productivo que con apoyo técnico económicos de la Alianza puede ser el factor de éxito para su UPR.

En relación con la especie animal y componente recibida bovino leche y bovino carne en genética y alimentación, fueron las que mejores resultados registraron, porcinos en un término medio y por ultimo caprinos. Lo anterior tiene su explicación debido a que la misma característica de explotación de la especie en cuanto a dimensiones y capacidad productiva se manifiesta directamente en el ingreso de los productores y bovino leche y bovino carne en Baja California, son las que presentan en este aspecto las mejores condiciones, caso importante es el de los caprinos pues sus números fueron los menos significativos en este indicador, por lo que por un lado su impacto en ingreso no es significativo y por otro lado al momento de la elaboración del tamaño de muestra, su participación o selección fue mínima.



Los empleos de jornales familiares son los más utilizados para el funcionamiento de la UPR, se manifiestan las diferencias en el número de jornales familiares con respecto a los jornales contratados. La apreciación por parte de los beneficiarios de los efectos de la Alianza Contigo es remota, esto puede ser porque las UPR tienen tiempo funcionando con los programas de Alianza para el Campo o el efecto de Alianza es mínimo.

La tendencia del cambio de empleo fue en aumentar después del apoyo, los beneficiarios que contrataron empleo para trabajar en las UPR, tuvieron menos tendencia a considerar que la causa del incremento del empleo sea por causa del Programa de Alianza para el Campo.

El 44.37% de los productores ganaderos beneficiados con Alianza 2006, se caracterizaron como tipo III, ello implicó que del total de los beneficiarios 63 tuvieron esa tipología. Este grupo de productores es de los que más impactos en empleo reflejan por ese motivo. De 56 empleos que había antes de los apoyos, actualmente tienen 62 empleos y de ese incremento de empleos, 5 lo hacen imputable a los apoyos de alianza. De los 63 productores de tipo III contrataron 133 empleos antes del apoyo, y actualmente cuentan con 140 empleos, lo cual indica que hubo un incremento de 7 empleos y el cual es imputable a los apoyos de Alianza.

Un escaso 7.04% de los beneficiarios totales del Programa de Fomento Ganadero se clasificaron como tipo V, De 9 empleos que había antes de los apoyos, actualmente tienen 10 empleos y de ese incremento de empleos se debe a los apoyos de alianza. De los 10 productores de tipo V contrataron 38 empleos con los que cuenta actualmente. Esto tiene su explicación considerando que en este tipo de productores, el tamaño de sus empresas comparado con el tamaño del apoyo de Alianza, ya son diametralmente opuestos, por lo que un apoyo chico otorgado a una gran empresa, no impacta sobre manera, sobre todo en el empleo.

Una reflexión de conjunto sobre el empleo es que indudablemente, un indicador que se cumple parcialmente, toda vez que ha funcionado más como retenedor de empleos que como generador de nuevas plazas de trabajo. La explicación concreta a este hecho palpable es que el objetivo de las UPS, es ser eficiente cada vez más, y lamentablemente muchas de las cosas que se deben de hacer no es precisamente motivar el empleo.

El tema de la producción fue un tema ampliamente tratado como sub indicador del Ingreso; ya que es una variable altamente sensible para estos valores. La producción como variable indexada al comportamiento del rendimiento y de las unidades de producción o tamaño del hato, fue altamente impactada en todas los tipos de productores; sin embargo donde más se percibió el beneficio fue en los productores tipo III y tipo II, que fueron las mejores condiciones que presentaron para ello las UPR's demasiado descapitalizadas, es difícil que los impactos en producción sean atractivos, toda vez que el proceso productivo generalmente tiene más **cuellos de botella** que limitan el impacto. Así mismo en el otro extremo de la situación, donde empresas altamente desarrolladas de tipo de productor IV y V difícilmente indexaran un aumento en sus planes de producción a un apoyo de Alianza.

El índice general de cambio tecnológico, tiene por objetivo medir o cuantificar el cambio en la utilización de tecnología de punta que en las UPR's se ha realizado hasta la fecha. Para construir este indicador se utilizaron tres variables: El cambio experimentado en la calidad genética del hato, Los cambios en la tecnología de la infraestructura, equipo

utilizado de aquel tiempo a la fecha y por ultimo la tecnología de alimentación utilizados antes y después. La interpretación de este indicador se sustenta en el hecho de que un productor que esta utilizando tecnología de punta en una de las variables analizadas, se afecta por el factor de la unidad, y conforme va descendiendo el nivel tecnológico, a esa variable se le afecta por una fracción cada vez más pequeña. Sobre esa premisa una empresa ganadera tendrá un nivel tecnológico más alto, en tanto su indicador tecnológico se acerque más a la unidad.

En términos generales el cambio en innovación tecnológica tuvo un incremento promedio de 0.05, al pasar de 0.66 a un valor de 0.71. Si este análisis lo llevamos al terreno de los tipos de productores, vemos que los productores tipo II, son los que menos índice Tecnológico poseían antes del apoyo, y el cambio en ese indicador fue un conservador 15.00%. Es importante ver como productores bien capitalizados y desarrollados como es el caso de los tipo IV y V, que tienen un nivel tecnológico bastante alto, el impacto en este aspecto por parte del Programa resulta ser nulo, esto se explica en el hecho que la tecnología de punta que utilizan estas empresas aun cuando año con año mejora, las variables que se utilizaron para medir esta magnitud, no bastan para detectar estos cambios. Otra razón es que efectivamente los apoyos que estas empresas reciben de Fomento Ganadero realmente poco impactan en el nivel tecnológico de ellos toda vez que generalmente ya son usuarios desde "antes de", de esa tecnología.

En Baja California, se encuentran bien definidas las principales cadenas agroalimentarias de índole pecuaria: Bovinos Carne, Bovinos Leche, Ovinos, Porcinos, Caprinos, Aves y Abejas.

Sobre ese referente solo el 28% de los productores conocen que es un Comité Sistema Producto y que actividadesdes. Esta situación nos habla del desconocimiento y de la apatía de muchos de los ganaderos a participar en nuevos mecanismos de organización que vengan a apoyarlos. Abundando en el tema los productores que contestaron afirmativamente comentan que mayoritariamente este tipo de organizaciones les han fortalecido básicamente en los tres siguientes aspectos:

Promoción de sus productos

Mayor capacidad de negociación con proveedores y/o compradores

Acceso a nuevos mercados y mayor participación en los mismos

Es menester comentar también que los apoyos de Fomento Ganadero en 2008, se fueron mayoritariamente a fomentar y fortalecer la actividad primaria, por lo que los eslabones siguientes como la postcosecha, transformación e industrialización no han sido demandadas ni apoyadas en la medida de lo necesario por los diferentes actores del Programa.

Como reflexión de conjunto sobre todos los impactos del Programa de Fomento Ganadero, podemos aseverar que existen muchas variables que condicionan un buen impacto de las acciones del Programa; sin embargo muchas de esas variables no son controlables por el Programa de Alianza, bajo esa premisa podemos comentar que los apoyos de Fomento Ganadero fueron otorgados bajo las normas que dictan las reglas de operación del Programa, y que bajo esas reglas las unidades productivas que tenían las condiciones dadas para potenciar esos apoyos lo lograron. Es importante comentar que

muchas de los subsidios otorgados en 2006, encontraron limitantes para impactar de mejor manera, debido a que las condiciones mismas de las UPR's, no permitieron que eso se presentara en mayor intensidad.

La falta de asistencia técnica integral a los diferentes tipos de productores del estado de Baja California, es un factor que limita el desarrollo pleno de las unidades de producción por lo que consideramos importante que los Gobiernos en sus tres niveles promuevan ante los productores y sus organizaciones la necesidad de mantenerse actualizados con las innovaciones tecnológicas, así como apoyarlos para que los productores reciban una asistencia técnica integral subsidiada. Lo anterior debido a la cultura y la inercia de que el productor no está acostumbrado a pagar por la asistencia técnica que se ofrece por parte de los profesionales del campo en forma particular y/o en despachos y consultorías profesionales.

## Recomendaciones

Con el objeto de mejorar los impactos encontrados en el presente informe, consideramos como principal factor que los apoyos de la Alianza Contigo, se incrementen y no se pulvericen como actualmente sucede, debido a la poca disponibilidad de los recursos totales, a la baja participación de recursos estatales y también a los límites establecidos por unidad de producción ó por solicitud.

Para tener mejoras a mediano y corto plazo será primordial atacar tres estrategias básicas para incidir de manera mas significativa en los impactos del Programa: 1) Fortalecer a productores con menos posibilidades competitivas pero importantes en términos sociales, y 2) Apoyo indirecto a la familia rural con actividad pecuaria 3) Impulsar la competitividad de productores que tienen potencial pero enfrentan restricciones.

Certificar el proceso operativo de la Alianza Contigo en forma paralela, SAGARPA y Gobierno del Estado implementando la Norma ISO 9001:2000, que permita eficientar el proceso, agilizar la entrega de los apoyos y sistematización de la operación.

Fortalecer a las ventanillas de atención a productores, tanto del nivel federal (CADER'S) como del nivel estatal, a la COTEGAN y a la Unidad Técnica Interdisciplinaria; con infraestructura, recursos y equipo necesario que les permita dar una atención ágil, eficiente y oportuna a los productores.

Elaboración y programación de inversiones multianuales, dirigidas a las cadenas productivas prioritarias para el estado, redefiniendo la parte de las cadenas que más necesitan apoyos, lograr una coordinación eficiente entre las instancias que participan con recursos en el sector rural, mediante la participación decidida y directa en el Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Baja California; esto podrá lograrse con compromisos de sus miembros, del ejecutivo estatal y con el seguimiento y cumplimiento de los acuerdos tomados referidos a la sinergia y complementariedad de las inversiones y apoyos.

Inducir la capacitación de los productores en temas de controles administrativos, técnicas de manejo de los animales, buenas prácticas pecuarias y mejores prácticas de manufactura, sanidad e inocuidad, en los aspectos de comercialización, detección de oportunidad de mercados, transformación de sus productos, agregación de valor, diferenciación de productos, asociacionismo, legislación y procesos de exportación, entre

otros, mediante el desarrollo de sus capacidades y con el apoyo gubernamental en asistencia técnica, transferencia de tecnología, talleres, foros, etc.;

Como entidad de fomento tanto el FOGABAC como el FIRA cuentan con recursos y mecanismos para apoyar la integración de sujetos de crédito, aportando garantías complementarias, para que productores pecuarios de bajos recursos, que no reúnen los requisitos bancarios en esta materia, logren acceder al crédito formal, con lo que obtendrán un mejor aprovechamiento de los recursos del Programa y del Programa de Acceso al Sistema Financiero Rural (PASFIR), por lo que se recomienda establecer mecanismos para el fortalecimiento del FOGABAC y desarrollar métodos de difusión y procesos de coordinación con los organismos representativos de los productores pecuarios.

Dar preferencia a los apoyos vía proyectos, dentro de los cuales se plantee el origen de la aportación de los beneficiarios, y las probables alternativas existentes en caso de que falle la fuente principal.

Enfocar los trabajos de promoción en ubicar y diseñar proyectos integrales, que permitan que todos los frentes de apoyo del grupo de programas de Alianza para el campo, con un mismo objetivo, logren de mejor manera incorporar al desarrollo del Estado la UPR, en zonas prioritarias.

Consolidar en la operación y generalizar el sistema de pago de los apoyos mediante anticipos que ya se tiene establecido en las reglas de operación, sin que se introduzcan medidas burocráticas que vengán demorar la entrega de apoyos.

Encontrar mecanismos más ágiles para que la normatividad de los programas y la asignación de recursos presupuestales estatales, sean mas oportunos.

Complementar los proyectos apoyados prioritariamente por los subprogramas de Fomento Ganadero, se en la medida de lo posible con otros apoyos institucionales como CAPITALIZA – PROCAMPO, PROGAN, PIASRE, ASERCA.

Contemplar un esquema de seguimiento **ex post**, el cual permita cuidar el proyecto apoyado hasta su total maduración, ó auto liquidez.

Que los funcionarios de reciente ingreso o incorporación a un nuevo puesto en el que cambien las responsabilidades que tenia anteriormente, tome un curso de inducción al puesto, donde se involucre al funcionario que esta dejando esa posición

Que la COTEGAN, considerando las regiones que va apoyar y las cadenas de valor que va promover, identifique los puntos de intersección que se pudieran tener con el otro abanico de apoyos institucionales, para promover acercamientos

Poner énfasis en que las medidas de sanidad e inocuidad alimentaria, de los proyectos atendidos por el Programa, descansen en las dependencias instruidas para ello, buscando un acercamiento con los respectivos funcionarios, cuando ya se han definido los apoyos.

La sinergia entre Programas sólo se logrará con una coordinación eficiente entre las instancias gubernamentales de los tres niveles de Gobierno, junto con los productores y

sus organizaciones, por lo que en el seno del Consejo Estatal para el desarrollo rural sustentable deben de plantearse los problemas, analizarse y definir las soluciones más viables y realistas para el sector rural del estado de Baja California.

Debe darse prioridad a atender de la problemática que presentan los ganaderos en los aspectos de organización transformación y comercialización de productos se recomienda brindar mayor atención y fortalecer los apoyos destinados al Fortalecimiento de Sistema Producto con la finalidad de facilitarle la tarea respecto a la organización de productores mediante la integración y fortalecimiento de los Sistemas Producto actividad primordial para lograr el éxito de los productores.

Al finalizar cada ciclo fiscal, deben analizarse imparcialmente al interior del COTEGAN, las limitantes que presentaron las reglas de operación para acelerar los procesos de federalización.

Deberá comunicárseles y en esa medida que se les informe a los productores los razonamientos del porque de muchos de los procesos del Programa, en esa medida serán mas participativos. Es necesario que se mejore la comunicación en las ventanillas de recepción y en los CADER, que son los lugares donde el productor común hace contacto con todo el esquema que se esta trabajando.

Otorgar Apoyos a productores cuya actividad rentable, sea elegible para desarrollar proyectos viables en los que se contemple un apoyo integral a lo largo y ancho de la cadena de valor ya sea hacia atrás y hacia delante, de tal manera que se tengan contemplados toda la problemática que pudiera presentar la empresa desde que produce su producto hasta que lo comercializa y lo cobra.

## Introducción

Las políticas públicas orientadas a los ámbitos agroalimentario y rural en los países en desarrollo han sido objeto de reformas estructurales en los últimos años, que han significado una nueva inserción del Estado en el desarrollo social y económico. Entre los principales desafíos en las nuevas orientaciones de política está el lograr una desconcentración de las capacidades de decisión, aumentando al mismo tiempo, la coherencia y la eficacia de la acción pública.

En este nuevo marco de políticas, las funciones de seguimiento y evaluación son reconocidas como cruciales y responden a enfoques participativos, objetivos y dinámicos. Por ello, la evaluación de programas de desarrollo incluye el análisis de la operación administrativa, los impactos y la ejecución del gasto, para medir el cumplimiento de sus objetivos, su eficacia y eficiencia y así proponer mejoras en el diseño y en la organización de los programas evaluados.

En esa línea, en el presente documento se exponen los resultados de la evaluación externa del Programa de Fomento Ganadero (FG) de Alianza para el Campo en su ejercicio 2007, por lo que a continuación se aborda la importancia de Alianza en el contexto de la política sectorial, la trascendencia de la evaluación, así como los objetivos y el método de trabajo empleado para desarrollarla.

Se presenta en forma breve y precisa, un panorama completo de los principales resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero de la Alianza Contigo 2007. Aquí se exponen los elementos más importantes que los funcionarios y los productores, ofrecieron para el análisis de los siguientes cinco capítulos que conforma el presente Informe de Evaluación Estatal.

### Fundamentos de la evaluación

La realización de esta evaluación, legalmente se fundamenta en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, publicado en el Diario Oficial de la Federación, y en las Reglas de Operación de la Alianza Contigo 2008.

La evaluación constituye un apoyo para la aplicación adecuada de los recursos, generando información y recomendaciones prácticas y oportunas que permitan a los operadores y beneficiarios conocer la forma en que hasta ahora ha operado y por tanto, mejorar su desempeño e impactos a través de un análisis independiente, objetivo, crítico y propositivo.

De acuerdo a las Reglas de Operación 2007 de los Programas de la Alianza Contigo, la SAGARPA establece en las entidades federativas la integración de Contralorías Sociales,

mediante la constitución de Consejos Consultivos Estatales para la Transparencia y el Combate a la Corrupción, instancias en las cuales la sociedad participa para coadyuvar con la autoridad al transmitir el sentir del sector productivo, denunciar irregularidades, señalar problemas, proponer soluciones y evaluar el impacto de los resultados. Esto con la finalidad de mejorar la eficiencia, eficacia, honestidad y transparencia en la ejecución de acciones, revisar el justo reparto y la equitativa distribución y aplicación de los recursos

de los programas sustantivos del sector, así como prevenir, detectar y abatir conductas irregulares y mejorar la calidad de los servicios.

Las evaluaciones externas de la Alianza para el Campo se han establecido y representan acciones sistematizadas para conocer el impacto de programas públicos en México, los resultados obtenidos, aunque no se aplican en su totalidad, sirven para orientar la política del sector agropecuario y rural del país. Por lo que se justifica plenamente continuar y fortalecer esta línea de acción. Además es obligatorio realizar la evaluación externa pues así lo estipula el decreto del presupuesto de egresos de la federación (PEF) 2007 y, por ende, se incluye en las reglas de operación de la alianza para el campo vigentes para 2007.

Los resultados obtenidos en las evaluaciones externas son públicos, lo que contribuye a mantener informada a los ciudadanos de cuanto se aporta, en que se aplica y que resulta de las inversiones del Programa. Esto fortalece la transparencia del uso de los recursos del Gobierno y permite la rendición de cuentas a la ciudadanía.

### **El enfoque de la evaluación**

La presente evaluación se orientó hacia un análisis retrospectivo para lo cual se consideró un análisis cualitativo y cuantitativo, el primero comprende el entorno en el cual operó el Programa y la manera en que se implementó. El segundo dimensionó cuantitativamente la evaluación lo que permitió analizar la magnitud de los resultados e impactos de las inversiones apoyadas. Permitiendo así realizar un análisis integral de la evaluación del Programa.

La evaluación considera las cuatro líneas de estrategia definidas por la SAGARPA y los lineamientos de la política sectorial del gobierno estatal. Las líneas definidas por la SAGARPA son: Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a grupos prioritarios y atención a factores críticos.

Sin embargo la Evaluación de Fomento Ganadero considera con mayor énfasis la primera línea estratégica, por ser ésta el ámbito directo de incidencia del Programa, considerando su orientación, el tipo de componentes que apoya y la orientación de la política sectorial del Gobierno del Estado.

Adicionalmente, considerando la orientación y acciones de apoyo del Programa, a lo largo de toda la evaluación se priorizaron los siguientes ejes de análisis; Fortalecimiento de la capacidad productiva, Integración de cadenas productivas, Desarrollo de capacidades y organización

También se estima de interés analizar efectos del programa por tipo de productores y para líneas de actividades específicas apoyadas. Este análisis tendrá como contexto las actividades productivas pecuarias relevantes en el Estado.

### **Utilidad y oportunidad en los resultados**

La evaluación externa del Programa de Fomento Ganadero, parte del enfoque del análisis de todos aquellos procesos e impactos involucrados con su puesta en marcha y operación durante el ejercicio 2006. Buscando generar recomendaciones útiles, prácticas y

oportunas; además de conferirle un carácter de acompañamiento para mejorar la operación del programa en las etapas tempranas del ejercicio actual 2008, sirviendo de retroalimentación a los operadores del mismo.

Específicamente para el grupo de Programas de Fomento Ganadero, Integra Soluciones Agroempresariales SA de CV, de acuerdo a la información previa, y calculado de acuerdo al modelo estadístico proporcionado por FAO SAGARPA, quedó de la siguiente manera:

De un universo total de 474 beneficiarios en 2006 por el Programa Fomento Ganadero y mediante el seguimiento del cálculo estadístico que nos marcan los términos de referencia para obtener la muestra en 2007, se procedió a, basado en el parámetro (214.9), obtener la misma lista de beneficiarios encuestados en el 2007, siendo de nuevo encuestada una muestra total de 148 beneficiarios, definidos de igual manera los reemplazos que a su vez sería utilizados según su orden para los casos donde el beneficiario parte de la muestra fuera definitivamente imposible de encuestar debido a muerte en algunos casos o ya no ser localizada en su domicilio.

Cabe recalcar que el tamaño de muestra fue calculado mediante el procedimiento planteado en los lineamientos del año 2007, siendo una hoja electrónica de Excel, con base en el Método de Muestreo para la Evaluación Estatal, proporcionado por la FAO-SAGARPA de ahí, se seleccionó en su momento a los productores a encuestar, beneficiarios del 2006, de forma aleatoria, una vez enlistados en orden alfabético, siendo utilizada esa misma muestra en esta evaluación. (Ver anexo 1, Metodología de Evaluación)

Las fuentes de información a utilizar fueron; anexos técnicos; reglas de operación 2008, programa sectorial de desarrollo regional y económico, plan estatal de desarrollo, documentos de evaluaciones internas del CTEE, documentos de evaluaciones externas de la APC, diagnósticos del sector; informes de avances físicos y financieros, actas del Comité Técnico del FOFAEBC, listas de beneficiarios 2006; informes de evaluación del 2007, estadísticas pecuarias, guía metodológica 2008 y otras fuentes bibliográficas.

También, se utilizó la información colectada en las encuestas aplicadas a 148 beneficiarios del programa del 2006, asimismo de entrevistas a otros actores relacionados con el Programa de Fomento Ganadero, destacando los funcionarios directivos y operativos, prestadores de servicios profesionales y proveedores (relación en anexos).

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

La metodología utilizada fue instrumentada y puesta a disposición de las EEE por la unidad de apoyo de la FAO, con la cual la información cualitativa obtenida de la revisión documental y de las entrevistas aplicadas a otros actores, realiza un análisis objetivo e imparcial de las características del Programa, su evolución y desempeño, así como del entorno en el cual fue ejecutado en Baja California; ésta fue procesada en el programa Lotus Notes y exportada al programa Excel para calcular indicadores de resultados e impactos y elaborar la tipología de productores beneficiarios, conforme a las guías de cálculo de indicadores de impacto y de procesos. La información anterior fue el eje principal para el desarrollo de cada capítulo



# Capítulo 1

## Contexto de las actividades rurales en el Estado

En este capítulo se caracterizan a nivel estatal los factores tecnológicos, socioeconómicos y ambientales que condicionan el desempeño de las actividades impulsadas por el Programa de Fomento Ganadero, con la finalidad de identificar las condicionantes de su desempeño y valorar el grado de respuesta institucional a la problemática, así como analizar el tipo y la magnitud de la problemática del subsector pecuario, así como las posibilidades de intervención de dicho Programa.

Para ello se abordan aspectos medulares del mercado mundial de productos pecuarios y el posicionamiento de México. A continuación se examinan variables claves del desempeño del subsector pecuario nacional. Posteriormente se ubica el Programa en el marco de las políticas federales, para finalmente identificar los espacios de intervención

### 1.1 Caracterización del subsector pecuario en el Estado

En el presente apartado se realiza una descripción general del sector pecuario en el Estado y se define la participación e importancia relativa de sus cadenas productivas.

#### 1.1.1 Importancia de la Ganadería

La globalización en la ganadería se expresa en el incremento de los flujos de ganado, productos pecuarios, información y tecnologías, la omnipresencia de normas cada vez más exigentes, la evolución de la estructura sectorial hacia la concentración y la integración, así como los cambios de los patrones de consumo. El funcionamiento del mercado de productos pecuarios de México es altamente susceptible a estas influencias, ya que mantiene relaciones intensas con el medio internacional.

Esta dinámica avanza a pesar de que persisten barreras arancelarias para productos lácteos y carne, principalmente en los países desarrollados. También se mantienen (y al parecer aumentan) los obstáculos no arancelarios en forma de requisitos y reglamentos, principalmente con relación a la sanidad e inocuidad de productos pecuarios, que en el futuro podrían abarcar otros campos, como el bienestar de los animales y la protección del medio ambiente.

El sector agropecuario es uno de los sectores más rezagados en la actividad económica del país a pesar de la importancia en la generación de empleo, derrama económica e impacto social. Asimismo, es un sector que ha ido perdiendo importancia con crecimiento negativo en el sector manifiesta pérdida de competitividad en los mercados internacionales.

La ganadería en México ha representado una de las principales actividades dentro del sector agropecuario del país, por la contribución que realiza a la oferta de productos cárnicos y lácteos, así como la participación en la balanza comercial del país.

En México los principales estados productores de carne de bovino son: Veracruz con el 13% de la producción nacional, Jalisco con el 11%, Chiapas y Sonora tienen una participación del 5% aproximadamente y finalmente Sinaloa con el 4% de la producción nacional de carne de bovino.

Los principales productores de leche en México suman 52% de la producción que se genera en el país. Dentro de los principales estados encontramos a Jalisco con el 16% de la producción, le sigue Coahuila con el 11%, Durango con el 10%, Chihuahua con el 8% y finalmente Veracruz con el 7% de la producción de leche que el país produce.

La ganadería de Baja California, participa con un porcentaje pequeño en la producción a nivel nacional. La producción de huevo, carne y leche de bovino mantienen valores menores al 4%, lo cual es una participación mínima en comparación con la producción de estos mismos productos que generan otros Estados.

La carne de bovino, uno de los principales productos de este sector, en 1980 participaba aproximadamente con el 10% de la producción total del Estado. Este producto a diferencia de la leche, ha presentado un crecimiento importante a partir de 1986 y para 1989 alcanza el 40% de la producción total. A la fecha se ha mantenido constante hasta el 2007 sin cambios significativos.

El huevo es un producto con baja participación en la producción de Baja California, aporta cerca del 10% del valor de la producción ganadera, por lo que se presenta como un área de oportunidad para impulsar por su importancia en el consumo interno.

En ese marco, las actividades pecuarias han sido ubicadas en el centro del desarrollo agroalimentario, en la denominada nueva revolución agrícola mundial, que se distingue por un marcado aumento de la demanda y de la oferta de productos pecuarios. El ascenso de la demanda deriva de un crecimiento constante de la población mundial, que de casi 3.8 mil millones de habitantes en 1970 pasó a más de seis mil millones en 2000 y se proyecta rebasar los siete mil millones en 2010, de la cual se estima que la mitad habitará en zonas urbanas. A la par se calcula un aumento constante del ingreso mundial *per capita*, pues si se considera al de 1970 como base, en el año 2000 pasó a 153% y en el 2010 rebasará el 190 por ciento.

En Baja California la actividad ganadera gira principalmente en torno a la carne de bovino, leche y huevo, que en 2004 representaron el 70% de la producción ganadera estatal, por lo que seleccionaron para este análisis. Baja California participa a nivel nacional con aproximadamente del 4% del valor de la producción de estos.

Las tendencias en los inventarios y producción pecuaria de la entidad, han sido favorables en el desarrollo de la actividad, manteniendo un inventario ganadero importante, lo que al nivel nacional ha permitido llegar en producción al noveno lugar en bovinos carne, el 13vo. lugar en producción de leche de bovino, el 18vo. lugar en carne y leche de caprinos, el 19vo. en producción de huevo, el 26vo. en miel y el 28vo. en carne de porcinos.

La FAO estima que en los siguientes 30 años el consumo mundial de carnes y productos lácteos crecerá, al menos 30% (FAO, 2005). De acuerdo a las proyecciones del International Food Policy Research Institute (IFPRI) el consumo de carne y leche en los países en desarrollo crecerá 2.8 y 3.3% anual, respectivamente, entre 1990 y 2020. La

población de estos países en 1980 representaba 76% de la mundial y consumía un tercio de la carne y leche producidas en el mundo; se estima que en 2020 dicha población será 80% de la mundial, consumiendo dos tercios de la disponibilidad de cárnicos y 60% de los lácteos (IFPRI, 1999).

**Cuadro 1. Uso actual del Suelo del Suelo en el estado de Baja California**

Concepto	Uso Actual	%
Distrito 001 Ensenada Riego	24,559.00	0.35
Agrícola Temporal	57,968.00	0.82
Distrito 001 Rio Colorado Riego	161,801.00	2.31
Agostadero	4,348,541.00	62.03
Forestal	988,252.00	14.09
Otros Usos	1,430,179.00	20.4
<b>Total Has</b>	<b>7,011,300.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

**Figura 1. Regiones ganaderas del estado Baja California**



Fuente: INEGI, carta climas

El Estado de Baja California participa con el 3.60 % del PIB nacional, dentro de este entorno, el sector ganadero del Estado de Baja California no tiene una participación significativa. Sin embargo, en términos generales, para ponderar la importancia de la actividad pecuaria Estatal, se puede tomar como indicador el porcentaje con que contribuyen los distintos rubros productivos para satisfacer la demanda domestica de la población. En este sentido cave destacar que en producción de leche el estado alcanza la autosuficiencia

**Cuadro 2. Relación Producción/Demanda en el estado de BC**

<b>Producto</b>	<b>Relacion Produccion/Demanda Estatal</b>
Leche	100%
Carne de res	60%
Huevo	26%
Carne de Cerdo	13%
Carne de Pollo	5%

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

El proceso de crecimiento urbano, que como consecuencia del modelo de desarrollo económico adoptado por el gobierno, ha generado una economía que se caracteriza por el predominio de los sectores industrial y de servicios, que en conjunto representan el 98.64% del Producto Interno Bruto (PIB) estatal del 2008 (294,838,032 millones de pesos a precios corrientes del 2007), destacando el comercio y turismo con 29.07, servicios con un 20.95% y la industria manufacturera con un 18.82% del total; en contraste, el sector agropecuario ha mantenido una tendencia ligeramente decreciente en cuanto a su participación en el PIB estatal, al pasar de 3.149% en 1994 a 1.26% en 2006 (Anexo 2. Cuadro 2). La menor importancia relativa del sector primario se debe a que su tasa de crecimiento medio anual (-2.06%) es menor (negativa) que la de la economía en su conjunto (3.47%).

**Cuadro 3. Porcentaje del PIB, por actividad económica en el Estado BC**

<b>Sector de Actividad Económica</b>	<b>Porcentaje de aportación al PIB Estatal (Año 2006)</b>
Comercio, restaurantes y hoteles	29.07
Serv.Comunales,sociales y personales	20.95
Industria manufacturera (Dentro de esta, destacada la fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo)	18.82
Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler	14.27
Transp.almacenaje y comunicaciones	10.39
Construcción	3.39
Electricidad, gas y agua	2.26
Agricultura, silvicultura y pesca	1.26
Minería	0.09
Servicios Bancarios Imputados	-0.51
<b>Total</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

Según la información estadística oficial de INEGI al segundo trimestre de 2007 la población ocupada en el Estado es de 1'820,971 personas, de las cuales solamente el 4.5 participa en actividades primarias.

Lo anterior es un reflejo de la tendencia hacia un perfil urbano, que ha presentado durante las últimas décadas la población del Estado, causada por el atractivo que ofrece el rápido desarrollo económico de las ciudades, las escasas posibilidades de progreso para la población en el campo y la baja rentabilidad de las actividades agropecuarias.

En este sentido, también se advierte que el sector primario ha perdido dinamismo ya que aporta sólo el 4.5% de los empleos en el Estado, en comparación con el 30.67% y el 56.70% que aportan el sector secundario y terciario respectivamente. Así mismo, el sector primario presenta también baja rentabilidad, dado que ocupa el 4.5% de la población económicamente activa y aporta menos del 2% del PIB de la entidad.

En términos de valor de la producción, el subsector ganadero participó en 2007 con el 49.97% del valor total de la producción agropecuaria del Estado. De esta, destaca la participación del valor de la producción del ganado bovino en pie, el cual representó el 45.13% del valor total de este subsector, le sigue en orden de importancia respecto a dicho valor la producción de carne en canal de ganado bovino con un 37.29%. La producción de leche de bovino ocupó el tercer lugar respecto de dicho valor alcanzando una participación del 13.72%.

**Cuadro 4. Valor de la producción pecuaria en el Estado de Baja California**

<b>Valor de la Producción en el Estado de Baja California (Precios Corrientes)</b>					
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>CARNE (CANAL)</b>					
Ave	15,639	18,993	21,842	22,937	28,540
Bovino	1,446,277	1,738,721	2,421,496	2,426,821	2,697,697
Caprino	6,267	8,380	8,992	9,296	8,243
Ovino	8,524	10,920	12,106	11,431	9,997
Porcino	32,166	30,572	30,326	26,676	27,112
<b>Total</b>	<b>1,508,873</b>	<b>1,807,586</b>	<b>2,494,762</b>	<b>2,497,161</b>	<b>2,771,589</b>
Cera	701	1,180	1,015	772	783
<b>Total</b>	<b>701</b>	<b>1,180</b>	<b>1,015</b>	<b>772</b>	<b>783</b>
<b>GANADO EN PIE</b>					
Ave	15,028	19,254	22,215	20,809	25,139
Bovino	1,506,690	1,958,207	2,930,654	2,969,602	2,945,330
Caprino	5,794	7,734	8,944	8,383	7,712
Ovino	7,548	10,270	10,340	10,091	10,091
Porcino	31,863	28,975	29,799	22,191	22,479
<b>Total</b>	<b>1,566,923</b>	<b>2,024,440</b>	<b>3,001,952</b>	<b>3,031,076</b>	<b>3,010,751</b>
<b>Huevo</b>	<b>74,693</b>	<b>88,106</b>	<b>99,909</b>	<b>72,083</b>	<b>8,226</b>
<b>Total</b>	<b>74,693</b>	<b>88,106</b>	<b>99,909</b>	<b>72,083</b>	<b>8,226</b>
<b>Leche</b>					
Bovino	759,964.00	899,072.00	890,802.00	800,133	991,661
Caprino	1,641.00	2,018.00	1,704.00	1,721	1,693
<b>Total</b>	<b>761,605.00</b>	<b>901,090.00</b>	<b>892,506.00</b>	<b>801,854.00</b>	<b>993,354.00</b>
<b>Miel</b>	<b>3,791.00</b>	<b>4,041.00</b>	<b>4,243.00</b>	<b>3,186</b>	<b>2,981</b>
<b>Total</b>	<b>3,791.00</b>	<b>4,041.00</b>	<b>4,243.00</b>	<b>3,186.00</b>	<b>2,981.00</b>
<b>Gran Total</b>	<b>3,916,586.00</b>	<b>4,826,443.00</b>	<b>6,494,387.00</b>	<b>6,406,132.00</b>	<b>6,787,684.00</b>

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

Respecto al volumen de producción destacan por el crecimiento reportado en el periodo 2003 – 2007 líneas de producción como carne de ovino en canal, ganado ovino en pie, ave en pie, ave en canal y leche de cabra. Las cuales sin embargo, no tienen una participación importante en el abasto doméstico. Por otro lado, las líneas de producción que participan de manera importante en el abasto doméstico han registrado un crecimiento de moderado a negativo como es el caso de la leche de bovino que registro un crecimiento negativo del 12.5 en el periodo de referencia con una tasa media de crecimiento anual de -1.58%, las líneas de producción de ganado bovino en canal y en pie registraron una tasa media de crecimiento anual del 6.60% y 6.22% respectivamente. La producción de cerdo en pie y en canal registraron una tasa media de crecimiento anual

negativa del -7.07% y -6.05% y la producción de huevo una tasa media de crecimiento anual del 8.61%.

### Cuadro 5. Volumen de la producción Pecuaria de Baja California

Volumen de Produccion Pecuaria de Baja California					
PRODUCTO	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Ganado en Pie</b>					
Bovino	96,257.00	106,955.00	120,290.00	132,165.00	142,342
Porcino	2,717.00	2,303.00	2,082.00	1,777.00	1,879
Ovino	454.00	588.00	580.00	575.00	287
Caprino	368.00	452.00	512.00	550.00	484
Ave	1,301.00	1,420.00	1,694.00	1,697.00	1,758
<b>Total</b>	<b>101,097.00</b>	<b>111,718.00</b>	<b>125,158.00</b>	<b>136,764.00</b>	<b>146,750.00</b>
<b>CARNE EN CANAL</b>					
Bovino	55,339.00	62,502.00	70,239.00	77,516.00	81,988
Porcino	2,016.00	1,778.00	1,628.00	1,368.00	1,448
Ovino	252.00	314.00	344.00	321.00	287
Caprino	186.00	246.00	259.00	288.00	245
Ave	1,015.00	1,185.00	1,357.00	1,346.00	1,404
<b>Total</b>	<b>58,808.00</b>	<b>66,025.00</b>	<b>73,827.00</b>	<b>80,839.00</b>	<b>85,372</b>
<b>LECHE (MILES DE LITROS)</b>					
Bovino	200,861.00	210,167.00	188,548.00	166,868.00	207,915
Caprino	433.00	505.00	498.00	496.00	471
<b>Total</b>	<b>201,294.00</b>	<b>210,672.00</b>	<b>167,364.00</b>	<b>167,364.00</b>	<b>208,386.00</b>

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

#### 1.1.2 Estructura y tendencia del subsector ganadero en el Estado

La globalización en la ganadería se expresa en el incremento de los flujos de ganado, productos pecuarios, información y tecnologías, la omnipresencia de normas cada vez más exigentes, la evolución de la estructura sectorial hacia la concentración y la integración, así como los cambios de los patrones de consumo. El funcionamiento del mercado de productos pecuarios de México es altamente susceptible a estas influencias, ya que mantiene relaciones intensas con el medio internacional.

Esta dinámica avanza a pesar de que persisten barreras arancelarias para productos lácteos y carne, principalmente en los países desarrollados. También se mantienen (y al parecer aumentan) los obstáculos no arancelarios en forma de requisitos y reglamentos, principalmente con relación a la sanidad e inocuidad de productos pecuarios, que en el futuro podrían abarcar otros campos, como el bienestar de los animales y la protección del medio ambiente.

En ese marco, las actividades pecuarias han sido ubicadas en el centro del desarrollo agroalimentario, en la denominada nueva revolución agrícola mundial, que se distingue

por un marcado aumento de la demanda y de la oferta de productos pecuarios. El ascenso de la demanda deriva de un crecimiento constante de la población mundial, que de casi 3.8 mil millones de habitantes en 1970 pasó a más de seis mil millones en 2000 y se proyecta rebasa los siete mil millones en 2010, de la cual se estima que la mitad habitará en zonas urbanas. A la par se calcula un aumento constante del ingreso mundial per capita, pues si se considera al de 1970 como base, en el año 2000 pasó a 153% y en el 2010 rebasará el 190 por ciento.

La FAO estima que en los siguientes 30 años el consumo mundial de carnes y productos lácteos crecerá, al menos 30% (FAO, 2005). De acuerdo a las proyecciones del International Food Policy Research Institute (IFPRI) el consumo de carne y leche en los países en desarrollo crecerá 2.8 y 3.3% anual, respectivamente, entre 1990 y 2020. La población de estos países en 1980 representaba 76% de la mundial y consumía un tercio de la carne y leche producidas en el mundo; se estima que en 2020 dicha población será 80% de la mundial, consumiendo dos tercios de la disponibilidad de cárnicos y 60% de los lácteos (IFPRI, 1999).

Por el lado de la oferta también se registran avances notables, pues entre 1990 y 2007 la producción mundial de carnes ha crecido a un ritmo promedio anual de 2.6%, la de huevo en torno a 3.5%; mientras que la de leche y miel 0.7% y 1.1%, respectivamente. En la oferta mundial cárnica se observan modificaciones relevantes: la de vacuno disminuyó de 32% del total en 1970 a 24.5% en 2007, porción que ha sido ocupada por la de ave, que progresó en el mismo lapso de 21 a 28%, todavía por debajo de la porcina, que se ha mantenido como la principal en el período, con casi 42% del total. La tendencia anterior denota la consolidación de los productos que se obtienen en sistemas intensivos, que son los que crecen más aceleradamente y reflejan costos de producción y precios comparativos reducidos y decrecientes.

En 1996 en el estado de Baja California se inicia la operación de la “Alianza para el Campo”, en la cual se incluyen tres Programas: Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo con apoyos en las componentes de Establecimiento de Praderas e Infraestructura y Equipamiento; El Programa Lechero incluyó la componente de Establos; y el Programa de Mejoramiento Genético las componentes de Sementales, Vientres, Material y Equipo para Mejoramiento Genético. A partir del 2001 se incorporan al grupo de Programas de Fomento Ganadero el Programa Apícola y Porcicola, y el Programa de Desarrollo de Proyectos Agrícolas Integrales (DPAI), los cuales continúan hasta el 2002, para que en el 2003 se emitan las actuales reglas de operación en las que se establece la compactación de todos estos programas en uno solo, denominado Programa de Fomento Ganadero, el cual contempla dos Subprogramas; Subprogramas: de Desarrollo Ganadero y el DPAI que no ha operado desde su implementación en el estado, continuando en el 2004 bajo la misma normativa del 2003. La evolución presupuestaria del Programa en el estado muestra una tendencia ligeramente creciente en cuanto a la asignación de recursos se refiere, con un promedio anual de \$ 16'137.6 miles de pesos para el periodo 1996-2004; con su punto más alto en el 2004, con una asignación del 29 % del total de recursos de la APC en el estado.

En lo que al sector ganadero consierne, durante el período 2001-2007 las principales ramas de producción la conformaron la ganadería de engorda en el Valle de Mexicali y la producción de leche en los municipios de Ensenada y Rosarito, destacando en ambos casos y de manera sobresaliente la producción de origen bovino .



En 2007, la producción de carne en Baja California alcanzó las 77,516 toneladas con un valor de \$2,426 millones de pesos, lo que representó el 4.8% de la producción nacional y el 4.93.0% del valor de la carne de todo el país. Particularmente en carne de bovino, los productores del Estado aportaron el 5.0% de la producción y valor bruto nacional.

Si bien la carne significó en 2007 el 73% del valor de la producción pecuaria del Estado, otro 23% del valor fue aportado por la producción de leche al alcanzar los 167 millones de litros con un valor de producción de \$802 millones de pesos, lo que significó el 1.6% de la producción nacional y el 2.1% del valor de la producción lechera del país .

Dentro de las actividades agropecuarias, el subsector agrícola es el que presenta mayor participación y dinamismo dentro del PIB Agropecuario aportando cerca del 70% del mismo. El sector ganadero participa con poco más del 20%, con una tasa constante a lo largo del periodo no mostrando cambios significativos en su nivel de producción. El subsector pesca y silvicultura presentan aproximadamente el 10% del PIB agropecuario:

Durante el período en cuestión, estas dos ramas productivas han evolucionado de manera diferente en el Estado. Mientras que la producción de carne presenta una tendencia al crecimiento de 4,300 toneladas adicionales cada año, la producción de leche ha ido en descenso, disminuyendo aproximadamente 5.4 millones de litros anualmente.

Lo anterior es resultado de los aumentos en los costos de producción de la leche y la falta de organización de los productores, los cuales se han visto afectados por monopsonios, en tanto que los productores de carne se hayan fortalecidos alrededor de la Unión Ganadera Regional y particularmente de la Asociación Ganadera Local de Engordadores del Valle de Mexicali, al grado de que en este municipio se encuentran los tres únicos rastros TIF del Estado.

La ganadería en el Estado se desarrolla básicamente en tres modalidades; la extensiva, la semi-intensiva y la estabulada o intensiva, en la producción extensiva la alimentación de los animales se basa en el consumo de forrajes, principalmente pastos nativos y ocasionalmente subproductos agrícolas y pecuarios (pajas, rastrojos pollinaza, etc.); en la ganadería semi-intensiva la alimentación del ganado se basa en el confinamiento del ganado en potreros o praderas artificiales irrigadas, principalmente con pasto Rye Grass; la ganadería estabulada o intensiva se realiza en confinamiento, por lo que requiere de inversiones en infraestructura, transporte o acarreo de alimento que generalmente se compone de granos forrajeros, concentrados, sales minerales, complementos y, desde luego, forraje principalmente henificado.

La forma extensiva de la ganadería es utilizada en la explotación de bovinos de carne que se desarrolla principalmente en la región sierra y costa de la Zona Costa del Estado, el principal objetivo, es la producción de becerros al destete, para el mercado local de praderas de pastoreo intensivo en el Valle de Mexicali, también es utilizada en la caprinocultura, tanto para la producción de carne como de leche. Debido a las precarias condiciones de los agostaderos, la aportación de este tipo de ganadería no es muy significativa ni siquiera para a la demanda del mercado local.

La ganadería semi – intensiva se realiza principalmente en el Valle de Mexicali, en donde año con año se establece una gran cantidad de parcelas con praderas artificiales de pasto Rye Grass, cuyo propósito es realizar una labor de preengorda a becerros principalmente

de razas criollas que entran en estas praderas con un peso aproximado de 180 kilogramos y se mantienen ahí durante un periodo de 7 meses al cavo del cual alcanzaran un peso de alrededor de 350 kg.

La ganadería en estabulación se agrupa principalmente en la parte norte de la Zona Costa del Estado, Mexicali y Ensenada, en donde existen numerosos establos de ganado bovino para producción intensiva y tecnificada de leche, corrales para engorda de becerros.

Existen además en todo el estado una gran cantidad de unidades de producción principalmente rurales que practican lo que se ha dado en llamar la ganadería de traspatio la cual se caracteriza por ser de tipo familiar, generalmente para autoconsumo o como medio de ahorro, con un grado muy bajo de aplicación tecnológica, sistema de alimentación combinada de pastoreo y en confinamiento, poco control sanitario y bajo nivel genético. En esta modalidad se produce principalmente carne, leche y huevo tanto de especies menores como mayores.

### **1.1.3. Diagnostico de la infraestructura y de servicios de apoyo a la competitividad.**

En este apartado se examinan las características y la situación prevaleciente en las cadenas de producción pecuarias más importantes en el Estado, ganado bovino para producción de carne, ganado bovino para producción de leche, caprino para producción de carne y leche, igualmente las actividades de producción de carne de ave y huevo de plato, por su parte, las cadenas de ovinos, porcinos y la apícola tienen escasa contribución en cuanto al volumen y valor de la producción en la entidad.

#### **Caracterización general de las actividades productivas en el estado**

En Baja California las actividades económicas más importantes por su participación en el PIB estatal son el comercio y la industria, el sector agropecuario representa menos del 3%, siendo que en 1996 participaba con el 3.10%, en el 2007 apenas llega al 2.9%. La ganadería en Baja California se desarrolla en dos zonas con características distintas.

Una de ellas es la zona costa que comprende los municipios de Ensenada, Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, donde se produce el 88% del volumen de la leche en el Estado y el 22% de la carne de bovino. Posee una superficie total de 5,699,584 ha de las cuales 4,305,541 ha son susceptibles de uso pecuario.

La actividad pecuaria de esta zona es representada por la ganadería de cría, productora de becerros a nivel extensivo, desarrollada en condiciones de libre pastoreo en praderas de agostadero. De acuerdo a las condiciones de clima, suelo y vegetación, la actividad ganadera se subdivide a su vez en tres grandes regiones (Costa, Sierra y Desierto).

a) Costa.- Esta se localiza en la región costera del Pacífico, abarcando la mayoría de las pequeñas propiedades ganaderas y en mayor proporción ejidos dotados como agrícolas ganaderos, ubicándose en el municipio de Tijuana la principal cuenca lechera del Estado.

En el resto de esta región la ganadería es de tipo extensivo tanto de bovinos, como de ovicaprinos en una menor proporción, predominando ganados criollos encastados con razas charoláis, angus, brangus así como cebú, y en el caso de los caprinos predominan

hatos criollos mejorados con encaste de raza nubia. El destino de la producción es regional, así como para exportación y en los caprinos el mercado es el municipio de Tijuana, principalmente para la elaboración y comercialización de birria de chivo.

b) Sierra.- Abarca las sierras de Juárez y San Pedro Mártir, en su mayor superficie temporalera ocupada por ejidos ganaderos, predominando las explotaciones extensivas de ganado bovino para la producción de becerros.

c) Desierto.- Esta extensa región ganadera se localiza principalmente en la porción sur del Estado y municipio de Ensenada, la cual representa el 41% de la superficie estatal formada por trece comunidades ejidales, las cuales desarrollan ganadería como una de las principales actividades económicas para sus pobladores. Las explotaciones pecuarias están condicionadas al factor agua, debido principalmente a la localización de esta región, ya que por su latitud forma parte de las zonas áridas ubicándose dentro del cinturón desértico del Hemisferio Norte. Esta región se caracteriza por sus condiciones extremas, como baja precipitación pluvial con mala distribución, lluvias torrenciales y largos períodos de sequía.

La otra zona preferentemente ganadera en el Estado, es el Valle de Mexicali donde se explota intensivamente el ganado de engorda bajo condiciones de riego, produciéndose el 78% de la carne en el Estado y el 12% del volumen de leche. La producción se sustenta principalmente en el cultivo intensivo de praderas de zacate rye grass, bermuda, alfalfa, sudan y finalización en corrales a base de alimento balanceado; destinándose unas 40 mil has, de la zona del municipio de Mexicali que comprende una superficie de 1'506, 913 has de las cuales 698,994 tienen potencial pecuario, 210,930 has, son de uso agrícola cultivándose un promedio de 190,000 has, anuales de cultivos básicos, forrajeros, hortícolas e industriales.

La población total del estado en el 2007 según calculo de INEGI es de 3'653,535, la población económicamente activa en la actividad es del 13.5 % del total de la PEA estatal. Se estima que la PEA del área rural es de alrededor de 114,500 personas, esto significa el 55.5% de la población total.

En la actividad pecuaria en la entidad se involucran en todos sus giros un total de 6,350 productores, de los cuales 3,206 desarrollan su actividad en el DDR 001 Ensenada en la zona costa del estado, mientras que el resto 3,150 se ubican en el DDR 002 Río Colorado en la zona del Valle de Mexicali.

Sobre el contexto antes mencionado y descrito, la ganadería del Estado de Baja California, se basa principalmente en la explotación de 7 cadenas productivas.

### **Infraestructura**

En el estado se cuenta con un total de 55 corrales de engorda intensiva, unos más y otros menos tecnificados, contando con cultivos intensivos de praderas e instalaciones y equipos para finalización en corrales, también se cuenta con siete rastros, cuatro de ellos TIF y tres municipales, los cuales permiten procesar la producción señalada anteriormente, algunas empresas ganaderas de las más fuertes han estado modificando el sistema tradicional de comercialización, ahora están produciendo cortes finos para agregar valor a su producto, no obstante el mercado para este producto es restringido a

una población muy selecta. En donde la transformación de la carne está ligada a los mercados y dados los niveles de ingreso del grueso de la población, este segmento de mercado queda fuera; el mercado sigue siendo muy competido, por tanto la salida mas viable es reducir costos por medio de la producción en gran escala a través de la integración vertical y las alianzas estratégicas con los criadores del estado ó de otras regiones.

La capacidad de transformación instalada está siendo desaprovechada, los rastros TIF están trabajando a un 40% promedio de sus posibilidades o menos. También es cierto que existe una enorme cantidad de sacrificios dentro de la economía informal, sin embargo, las autoridades sanitarias no actúan para evitar la matanza clandestina, no solo porque están afectando a los industriales, sino porque además representan serios riesgos para la salud de los consumidores, especialmente a los del sector rural. Lo que sucede es que existe la creencia de que gracias a ese tipo de sacrificios, el consumidor obtiene mejor precio y por tanto mayor accesibilidad al consumo de carne.

La industrialización de la leche en el Estado se realiza en tres plantas pasteurizadoras, dos de ellas están ubicadas en el Valle de Mexicali y la otra en Tijuana, de las tres, dos son propiedad de productores de ingresos altos, la otra es una inversión privada recientemente vendida al grupo Zaragoza de Cd. Juárez. La de mayor tamaño es la que está ubicada en la cuenca lechera de Tijuana, esta planta es la de más alto nivel de tecnificación, la más organizada y por tanto la mejor posicionada en el mercado. Las tres empresas pasteurizan la totalidad de la producción de leche y fabrican algunos derivados lácteos como quesos, cremas, yogures y otros derivados. La capacidad instalada ocupada de estas plantas es en promedio del orden del 60%, por lo que en el corto plazo no sería necesario ampliar su tamaño.

En el caso particular de una de las dos plantas ubicadas en Mexicali, se encuentra desde algún tiempo en serias dificultades financieras, lo que le ha impedido tecnificarse, producir a bajos costos y ofrecer a sus socios la seguridad de permanecer en el aparato productivo.

## **1.2 Principales factores condicionantes de la actividad en el sector ganadero**

En este punto se analiza a manera de síntesis y puntualizando cuales fueron los factores condicionantes, tanto coyunturales como estructurales, que incidieron en el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa. Con el fin de realizar un análisis integral al respecto se identifican los factores críticos de la ganadería correspondientes a los ámbitos tecnológico, productivo y de mercado.

### ***1.2.1 Identificación de factores críticos en las cadenas agroalimentarias, en el Estado***

Las principales cadenas agroalimentarias estratégicas consideradas como las más importantes para la entidad, fueron tres agrícolas, dos pecuarias y la producción acuícola, según su participación en el PIB estatal; concretamente el trigo, algodón, alfalfa, bovinos carne, bovinos leche y acuicultura, aunque el conjunto de cultivos hortícolas especialmente el jitomate vara y la fresa en términos de rentabilidad son mucho más atractivos que casi todos. A continuación se realiza un breve análisis por líneas de actividad, donde se trata de precisar sus condiciones y factores críticos que las limitan.

El gobierno del Estado, reconoce en la comercialización de la carne uno de los principales problemas del subsector, derivado de la fuerte competencia aparentemente desleal que representa la carne de importación, sin embargo esto debiera representar el mayor reto para los productores locales, de hecho algunos de ellos (los que tienen mayores posibilidades) se han eficientado para competir, poniendo en marcha tres salas más de cortes selectos y logrando ganar una demanda antidumping contra la importación de carne de los Estados Unidos e iniciando la exportación de cortes finos al Japón, pero ellos están concientes que no es todo, se han integrado produciendo sus propios insumos como granos y forrajes, fomentando las cadenas productivas, desde la producción del insumo hasta la transformación y la comercialización.

#### **1.2.1.1 Factores críticos para la actividad**

La producción de carne enfrenta una serie de problemas que han venido obstaculizando su buen desempeño, en donde pueden señalarse los siguientes: la prolongada condición de sequía que ha repercutido en reducción de becerros para engorda y exportación, la condición de frontera con los estados Unidos, en donde se enfrenta a la competencia desleal con productos de baja calidad a precios por debajo del costo real , además de la introducción de ganado de otros países, repercutiendo en la comercialización interna de la

carne y con mayor razón en la imposibilidad de salir a competir con ventajas. Además existen otros factores como los altos costos de producción, efecto de la ineficiencia con que todavía se está trabajando, la baja calidad del ganado que generalmente se engorda en la entidad y el tamaño y grado de integración y eficiencia de las empresas que no les permite ser competitivas, también se pueden mencionar la poca disposición de la banca para apoyar la actividad con créditos preferentes y oportunos

#### **1.2.1.2 Disponibilidad de insumos**

El principal problema de abasto de insumos es sin duda la baja producción de vientres de reemplazo, y el alto precio que alcanzan en el mercado canadiense y norteamericano, hasta 1,800 dólares o más, lo que justifica plenamente el desarrollo de los Programas de Fomento Lechero. Otro insumo importante es el alimento verde o suplementado, el cual no representa ningún problema, dado que es producido en el Valle de Mexicali en forma abundante, tanto alfalfa como granos, además del trigo se siembran poco más de 7 mil ha de sorgo forrajero. Existen también dos plantas procesadoras de alimento balanceado para ganado en el estado que les permite obtener altos índices de productividad.

#### **1.2.1.3 Producción**

Baja California se ubica como décimo tercer productor de leche en el país, gracias a la producción de 89 establos tecnificados y semitecnificados que junto con 154 unidades de producción rustica, obtienen una producción promedio de 22.2 litros por vaca diarios uno de los rendimientos más altos en el país. El 80% de la producción se obtiene de la cuenca lechera ubicada en Tijuana, el resto se produce en Mexicali y Ensenada.

La producción de leche tuvo un repunte verdaderamente notable en el año 2000, en ese año el volumen de producción logró incrementarse en más del cuatro por ciento, pero con relación a 1995 aumentó el 13%, sin embargo en el 2002 nuevamente tomó su nivel. En el

2007 el valor de la producción se ha mantenido participando con el 34.8% del PIB pecuario.

Las bajas precipitaciones en la entidad en los últimos años, no permitieron explotar al máximo y obtener beneficios importantes gracias a los apoyos de la alianza para el campo que desde 1998 hasta el 2007, promovieron el incremento de pies de cría importados para producción de leche en cerca de 12,000 vientres.

#### **1.2.1.4 Comercialización**

En opinión de las autoridades estatales, el principal problema que enfrenta la ganadería lechera es la comercialización, sobre este particular es necesario distinguir entre los problemas que tiene el pequeño productor en épocas de alta producción y el que pudiera presentársele al productor industrial, éste pudiera enfrentarse a esta problemática por sus ineficiencias y falta de competitividad, debido principalmente a que está ya comercializándose el producto importado, que dicho sea de paso es mejor, pero un poco más caro, por lo que algunos consumidores prefieren pagar un sobreprecio que no es mucho a cambio de una mejor calidad. Con frecuencia es común ver que el productor industrial trata de castigar el precio de la leche al productor primario, en ese momento éste empieza a tener problemas, ocurre que en ciertas épocas del año (en invierno) la producción de leche aumenta sustancialmente, entonces el industrial deja de comprar la leche para no incrementar su oferta, porque corre el riesgo de no poder venderla, en ese momento al productor primario no le reciben el producto y busca salidas, una de las cuales es la producción de lacto polvo, cuyo precio es tan bajo que no cubre los costos de producción

Cada año se le presenta este mismo problema, el planteamiento propuesto a los pequeños productores ha sido reiterativo, asociarse para poder negociar o para desarrollar algún proyecto propio para transformar la leche o para por lo menos poder venderla, pero la cultura de la organización de este tipo de productores no concuerda con la enorme necesidad de hacerlo, prefiriendo cargar con las consecuencias.

La ganadería de leche bovina ha sufrido una constricción significativa en su inventario ganadero, pero la producción ha sido compensada con el incremento notable de la productividad por unidad animal.

Debe reconocerse que en la entidad prevalecen dos tipos de productores de leche, las grandes empresas, organizadas y altamente tecnificadas, integradas en cadenas competitivas y los pequeños productores dispersos sin organización y lo más grave, sin visión de lo que ello significa, reacios a integrarse a las cadenas productivas ya existentes o a formar las suyas propias. Son alrededor de 2000 productores dispersos con un promedio de 5 o 6 vacas, que tienen serios problemas para la comercialización de sus productos, los que año con año en épocas de alta producción no pueden vender porque las pasteurizadoras no les compran el producto y se ven en la necesidad de transformarla en queso, pero al hacerlo sin ninguna estrategia de comercialización también tienen dificultades para su venta.

Este tipo de productores requieren de mucha capacitación pero en específico no hay quien se las proporcione, por ello a pesar de los apoyos que reciben y han recibido de la Alianza para el Campo no se nota su avance, aunque por lo menos han subsistido.

Los principales problemas de la producción lechera radican en los altos costos de operación, por dificultades para la adquisición de reemplazos del hato lechero, la adquisición de vaquillas en Estados Unidos y Canadá es muy cara, falta de programas suficientes para la cría de vaquillas de reposición y la escasez estacional local de granos y forrajes para el ganado lechero lo que obliga a realizar costosas importaciones de insumos. A pesar de los incrementos de los costos de producción, los precios por litro de leche en los últimos años se han mantenido en niveles aceptables.

#### **1.2.1.5 Cadenas productiva porcinos**

Sobre la actividad porcícola en la entidad; se puede establecer que debido a la gran demanda que tiene la carne de cerdo y adicionalmente la presión que genera el crecimiento del mercado estatal sobre la planta productiva local, la tendencia de la introducción e importación de carne de cerdo continuará dándose, si se realizan nuevas inversiones que integren la cadena productiva de la carne de cerdo en el Estado.

La falta de infraestructura imposibilita tener una práctica eficiente de la porcicultura comprometiendo la rentabilidad de la empresa, al encarecer el proceso operativo y administrativo de la misma. Los problemas en los aspectos de acceso a la infraestructura de servicios básicos como: agua, electricidad, vías de comunicación y drenaje para la conducción y manejo de las aguas residuales de las granjas, (principalmente en la zona costa) son factores que impactan fuertemente al deterioro del medio ambiente, situación que influye en la localización futura de dichas granjas.

No se cuenta con un proceso permanente de capacitación y asesoría técnica hacia el recurso humano de la empresa porcícola, que contemple los aspectos de producción, mercadeo e industrialización, que genere un mayor valor y diversificación del producto.

La transferencia de tecnología no está haciendo presencia tangible en las explotaciones porcícolas del estado, se carece de un mecanismo eficiente y oportuno que acelere los procesos de integración de las actividades productivas con la industria de los alimentos en el estado.

El problema de la comercialización es muy serio debido a que no existe un proceso eficiente de planeación del mercadeo, falta diseñar su conceptualización, políticas de precios, promoción, así como la distribución de ideas, bienes y servicios que satisfagan las necesidades del intercambio comercial.

Es importante para los porcicultores que incrementen su participación en el mercado regional con una mayor variedad de productos y subproductos porcícolas de alto valor comercial. La oportunidad de incurrir al mercado estará en la medida del nivel de integración de la porcicultura con la industria, lo que justificará y acelerará la modernización de la actividad porcícola, la integración con el sector industrial otorgará una salida más dinámica a la comercialización de los productos de la porcicultura local.

No se detectó que exista un proceso de planificación financiera que establezca los objetivos de inversión para el sector porcícola, se carece de una verdadera vinculación de las fuentes financieras que conlleven al desarrollo de las cadenas productivas que contribuyan a fortalecer los objetivos comunes de la porcicultura del estado, siendo éste uno de los factores críticos en la actividad.

En base a lo anterior se requiere la conformación del sistema producto porcícola donde se involucren todas las instancias multisectoriales relacionadas y de forma conjunta realicen el proceso de planeación estratégica, por medio del cual se establezcan los objetivos para atender y resolver los problemas derivados de la cadena productiva.

**Cuadro 6. Producción Ganado Porcino en Baja California 2007**

PRODUCCIÓN, PRECIO, VALOR Y PESO DE GANADO PORCINO 2007				
ESTADO	PRODUCCIÓN (toneladas)	PRECIO (pesos por kilogramo)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)	PESO (kilogramos)
BAJA CALIFORNIA	1,879	11.96	22,479	105
NACIONAL	1,469,700	14.55	21,382,748	100

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

### Cadena productiva avicultura

La actividad avícola como el resto de las líneas de producción en el estado presenta una problemática similar, que es la importación e introducción de productos. Esto refleja el colapso en la producción de huevo y carne de pollo en la última década. Apertura comercial y diferencias estructurales en la producción pecuaria con otros estados de la República arrojan este resultado. Sin embargo, se debe fomentar la producción y el consumo de estos productos en Baja California; es tarea de gobierno el procurar el debido abastecimiento de carnes, productos y subproductos pecuarios en general, para cubrir las necesidades de consumo en el estado, vigilando que se cumplan las normas de calidad y sanidad establecidas.

Como factores críticos para la actividad se tienen identificados los altos costos de producción, principalmente en la alimentación y en la reposición de las aves, el acceso al financiamiento y la falta de planeación de los apoyos al subsector

**Cuadro 7. Producción Aves en Baja California 2007**

PRODUCCIÓN, PRECIO, VALOR Y PESO DE AVES 2007				
ESTADO	PRODUCCIÓN (toneladas)	PRECIO (pesos por kilogramo)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)	PESO (kilogramos)
BAJA CALIFORNIA	1,758	14.3	25,139	2.284
NACIONAL	3,218,688	13.64	43,917,227	2.177

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

### Ganado caprino

La ganadería caprina en Baja California es en general practicada en forma rústica, con sistema de pastoreo en los canales de riego y aprovechando los esquilmos agrícolas; solo



unos cuantos productores aplican sistemas zootécnicos en sus hatos. Los rebaños se componen de animales muy cruzados. Sin embargo encontramos Nubia, alpina, togenburg y últimamente boer, única raza especializada en producir carne, la cual ha tenido gran demanda para mejorar la genética de los rebaños pues la producción es destinada casi en su totalidad para el abastecimiento de restaurantes y “birrierias” en Mexicali y principalmente en Tijuana.

La demanda aparente de esta no es muy importante en el estado y es cubierta en su mayor parte por la producción local, cuya oferta representa el 72.35% de dicha demanda.

En el periodo 1997 – 2007, tanto el inventario como la producción muestran una clara tendencia a la baja, en 2008 el estado cuenta con un inventario 27% menor que con el que contaba en 1997 al pasar de poco más de 38 mil cabezas a tan solo 22.6 miles de cabezas en 2008, este rubro muestra una tasa media de crecimiento anual negativa de 3.88%, muy parecida a la que muestra la producción en el periodo 1997 – 2008

El precio en términos nominales muestra una tendencia alcista la cual esta sin embargo aun por debajo de la del índice inflacionario lo que significa una pérdida de valor del precio del producto en términos reales. Esto es sin duda reflejo de un mercado muy constreñido, el consumo de carne de cabra en el estado es totalmente ocasional y no es un producto que forme parte de la canasta básica del Bajacaliforniano.

**Cuadro 8. Producción Caprina en Baja California 2007**

<b>PRODUCCIÓN, PRECIO, VALOR Y PESO DE GANADO CAPRINO EN PIE 2007</b>				
<b>ESTADO</b>	<b>PRODUCCIÓN (toneladas)</b>	<b>PRECIO (pesos por kilogramo)</b>	<b>VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)</b>	<b>PESO (kilogramos)</b>
BAJA CALIFORNIA	484	15.94	7,712	34
NACIONAL	84,506	18.91	1,597,679	33

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

El mercado y la producción de leche de cabra en el Estado guarda un comportamiento muy similar al de la producción de carne de la misma especie respecto a producción y precio, sin embargo, el consumo aparente del estado de esta es únicamente por el volumen que aporta la producción local, la cual alcanza apenas los 471 mil litros, los cuales son destinados casi en su totalidad a la elaboración de queso, situación que se ve reflejada en el valor que alcanza el litro de producción en el mercado.

**Cuadro 9. Producción leche caprina en Baja California 2007**

<b>PRODUCCIÓN, PRECIO Y VALOR DE LECHE DE CAPRINO 2007</b>			
<b>ESTADO</b>	<b>PRODUCCIÓN (miles de litros)</b>	<b>PRECIO (pesos por litro)</b>	<b>VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)</b>
BAJA CALIFORNIA	471	3.6	1,693
NACIONAL	167,423	5.22	873,606

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

**Cadena productiva bovinos leche**

El segundo producto pecuario más importante en el estado en términos de valor de la producción es la leche, la cual en 1995 estuvo al borde de la desaparición, pero por fortuna en los últimos seis años ha tenido incrementos importantes, especialmente en los tres años de 1999 al 2001 ya que, en el 2002 tuvo una caída notable del 12.97% al ubicarse en los 194.13 millones de litros y se solo se ha sostenido la actividad hasta el 2007 con un pequeño incremento llegando a 207.9 millones de litros.

**Cuadro 10. Producción leche de bovino en Baja California 2007**

<b>PRODUCCIÓN, PRECIO Y VALOR DE LECHE DE BOVINO 2007</b>			
<b>ESTADO</b>	<b>PRODUCCIÓN (miles de litros)</b>	<b>PRECIO (pesos por litro)</b>	<b>VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)</b>
BAJA CALIFORNIA	207,915	4.77	991,661
NACIONAL	10,345,982	4.03	41,720,669

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

**Otras especies (ovinos)**

Estas dos actividades tienen poca relevancia dentro de la economía del Estado tanto por el volumen de producción como por la participación de productores, recursos naturales y aportación a la demanda del mercado local.

La ovino cultura se concentra prácticamente en su totalidad en el área de Tijuana se practica la mayoría de las veces como ganadería de traspatio y participan en ella pequeños productores pecuarios. La participación de los productores locales la oferta local es de apenas un 12.69%, la demanda estimada total es de apenas 2700 toneladas por año y es cubierta en su mayor parte por introducción de otros estados de la república la cual aporta poco más del 70% de la oferta. Las importaciones del extranjero alcanzan un 13.26% y provienen en su gran mayoría de los Estados Unidos.

El hábito de consumo de carne de oveja del Bajacaliforniano es ocasional y no se incluye en su dieta básica, sin embargo tanto el inventario como la producción muestran una muy buena tendencia alcista que refleja una buena oportunidad de mercado.

Los precios de venta en términos nominales reflejan una tendencia alcista menor a la del índice inflacionario del periodo de análisis. Aun y cuando la producción local no se realiza en las mejores condiciones de competitividad el hecho de que la actividad muestre crecimiento hace suponer una buen área de oportunidad.

**Cuadro 11. Producción ovina en Baja California 2007**

<b>PRODUCCIÓN, PRECIO, VALOR Y PESO DE GANADO OVINO EN PIE 2007</b>				
<b>ESTADO</b>	<b>PRODUCCIÓN (toneladas)</b>	<b>PRECIO (pesos por kilogramo)</b>	<b>VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)</b>	<b>PESO (kilogramos)</b>
BAJA CALIFORNIA	576	17.53	10,091	32
NACIONAL	96,129	21.77	2,092,395	39

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SAGARPA.

### 1.3 Políticas de desarrollo pecuario en el Estado

A continuación se analizan las políticas de desarrollo ganadero que como factores que inciden en el desarrollo de los procesos del Programa que se impactan en el desarrollo de las actividades ganaderas de la entidad.

#### 1.3.1 Enfoque y cobertura

Los objetivos del Programa de Fomento Ganadero en el 2007, fueron el apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través del otorgamiento de subsidios, para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipos y acelerar la adopción de tecnología a nivel de las unidades de producción primaria; en lo relativo a alimentación (producción y conservación de forraje), mejoramiento genético y sanidad; además de promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria, mediante el apoyo en infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio y transformación de productos pecuarios provenientes de las especies bovina, ovina, caprina, porcina, avícola, apícola y cunícola, principalmente, complementados con la asistencia técnica a través de profesionistas.

Los apoyos debieron otorgarse siguiendo los criterios de las reglas de operación; asignando el 40 % de los recursos a la libre demanda y el 60 % a solicitudes con proyectos productivos, priorizando apoyos a proyectos que incentiven o favorezcan la incorporación de los productores primarios a los sistemas producto y de desarrollo y fortalecimiento de las cadenas productivas, con alcances de hasta 200,000 pesos para solicitudes a la libre demanda y 500,000 pesos con proyecto productivo.

Sin embargo en el 2007, ante el incremento de solicitudes y el reducido presupuesto, la COTEGAN, en coordinación con el Comité Técnico del FOFAEBC, decidieron realizar adecuaciones a los criterios de aprobación para lograr un justa y equitativa distribución, así como una mayor cobertura de atención, surtiendo efectos a partir de la VII reunión del 30 de octubre del 2007, quedando de la siguiente manera:

En componentes ganaderos se autorizó para solicitantes del estrato PBIT reducir la participación de la alianza del 70 % al 60 %, para el caso del estrato RP (Resto de Productores) se redujo el monto máximo de apoyo de 200 mil a 170 mil pesos por productor o unidad productiva.

Así mismo, se dio preferencia a solicitudes orientadas a inversiones, en infraestructura y equipamiento de las unidades de producción, fijando criterios específicos de apoyo a solicitudes, quedando establecido que:

Tendrían prioridad solicitudes en las que concurran más de una institución (FIRCO, FONAES, SEDESOL, FOGABAC) así como proyectos relativos a repoblación del hato ganadero de productores de pie de cría de la zona costa, independientemente de su fecha de recepción, apoyando solicitudes que consideren inversiones realizadas en activos fijos.

Es preocupación del gobierno federal y estatal la promoción y apoyo al desarrollo de proyectos productivos, que incidan en el fomento a la generación de cadenas productivas, fomenten la organización, la planeación, la cultura de pago, que consideren mezcla de recursos financieros, acciones de mediano y largo plazo, generen empleos, valor agregado, midan la viabilidad de las inversiones y den certidumbre en la rentabilidad de las inversiones en beneficio de los productores y sociedad en general.

#### **1.3.1.1 Articulación entre programas, componentes y conceptos de apoyo**

El Programa de Fomento Ganadero de la Alianza Contigo 2003, está dirigido al desarrollo de las actividades pecuarias de las entidades federativas del país. Con la compactación del Programa en dos Subprogramas, definición de áreas de atención y componentes; se simplifica su operación, adecuándose a las necesidades regionales; permitiendo una mejor planeación, operación, evaluación y aprovechamiento de sus recursos. Se fomenta la sinergia y articulación entre sus Subprogramas y sus componentes, además que define su orientación hacia las líneas estratégicas de atención definidas en las reglas de operación de la Alianza Contigo; apoyándose en el DPAI que aunque no ha operado en la entidad, tiene como objetivo el desarrollo de proyectos para el la integración de las cadenas agroalimentarias; con el cual se instituye la complementariedad entre ambos Subprogramas.

#### **1.3.1.2 Pertinencia de la orientación de apoyos a proyectos**

Con el criterio de orientación de los apoyos, priorizando aquellas solicitudes con proyectos productivos integrales, se pretende una optimización en el uso e impactos de los recursos del Programa, ya que en opinión de los funcionarios entrevistados, este tipo de inversiones permiten detectar inversiones rentables con alto impacto regional, que incrementan el ingreso y el empleo, además que se identifiquen con las prioridades estatales y cumplan con las políticas y líneas de atención prioritarias establecidas por la Alianza. En este sentido fue la opinión del 100 % de los funcionarios entrevistados quienes apoyan este tipo de criterio de selección de solicitudes.

La políticas de simplificación administrativa y de transparencia en el uso de los recursos fiscales del Gobierno Federal, se reflejan en los distintos Programas de la Alianza Contigo 2003, la compactación de los programas obedece a estos principios en los que se busca la optimización de sus recursos técnicos y económicos, para esto, las funciones de la SAGARPA en las entidades federativas han venido adecuándose con un enfoque de

ejecutoras a normativas, por lo que en el ámbito de sus responsabilidades y como cabeza de sector participa con recursos de la Alianza, para detonar las actividades productivas, permitiendo que las autoridades estatales contribuyan con lineamientos específicos en atención a sus prioridades, atención a grupos y factores críticos de la región.

### ***1.3.2 Grado de complementariedad con otros programas***

De acuerdo con la opinión de los funcionarios entrevistados, la complementariedad que se da entre los subprogramas de Fomento Ganadero en la entidad, estos la califican con promedio de 7.9, sin embargo en opinión del evaluador, esta no se aprovecha, ya que aunque en principio se destinaron 700 mil pesos al subprograma DPAI en el 2007, estos recursos no se utilizaron en la contratación de consultores, destinándose al pago de apoyos directos del subprograma de desarrollo ganadero.

Por otro lado la complementariedad entre los subprogramas de Fomento Ganadero y el PROGAN, el PROCAMPO, Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria e Investigación y Transferencia de Tecnología de la alianza, estos la califican con promedios de 8.7, 8.1, 8.0 y 8.3 respectivamente. 3.4.5 Participación estatal en las inversiones del programa de acuerdo con la opinión de dos funcionarios la participación estatal en las inversiones de la alianza, uno opino que han estado creciendo a través de las aportaciones de la Secretaría de Fomento Agropecuario Estatal y el otro opino que han estado disminuyendo debido al poco interés del ejecutivo estatal en las actividades agropecuarias.

De acuerdo a información oficial, la participación del Gobierno del Estado en las inversiones de la Alianza Contigo en 2007 representó un total de 24'246,783, equivalentes al 29.83% del total de los fondos proporcionados en subsidios por la alianza, esta participación se ha mantenido durante casi todos los años anteriores, en el 2006 su participación fue del 16.8%, esto coloca a Baja California como uno de los estados con menor participación estatal en los Programas de la Alianza.

Para específicamente el Programa de Fomento Ganadero la participación estatal significó el 18.3%, siendo un poco mayor que la participación total de la Alianza Contigo 2006.

La baja participación del Gobierno Estatal en la asignación de recursos a la Alianza Contigo 2007 es por falta de recursos de acuerdo a la opinión de otros funcionarios, sin embargo para el presente ejercicio de 2008 el gobierno estatal participa todavía con menos recursos (alrededor del 13%), a pesar de que los recursos federales crecieron en un 40% debido a la eficiencia operativa del ejercicio 2007 y a otros factores como la redistribución de los recursos entre programas de la Alianza Contigo.

### ***1.3.3 Correspondencia entre la problemática y respuesta del Programa***

Realizando un análisis global de las condiciones en que se desarrolla la actividad pecuaria en la entidad, se encuentra que existen factores típicos que favorecen su desarrollo, así como otros críticos que la limitan, sin embargo se puede establecer que las acciones del Programa en la entidad aunque corresponden a la problemática de los productores del estado, éstas por las limitaciones presupuestarias tanto federales como estatales, no han sido suficientes para lograr un posicionamiento aceptable de los productores ante la competencia que se genera con los productos importados e introducidos al estado. Es necesario entonces no solo llevar a cabo el incremento de los

niveles de inversión institucional, sino una planeación eficiente, acciones de capacitación y asistencia técnica e inducción tecnológica que generen incrementos en competitividad, acciones de apoyo a cadenas productivas enfocadas a la agregación de valor mediante la diferenciación de los productos pecuarios de la entidad, el fomento a la organización y asociación estratégica con el sector privado que permita que los productos pecuarios del estado, concurren al mercado local, nacional y al de exportación en condiciones de competitividad. Este es el reto que tiene tanto el Programa, las autoridades en todos sus niveles, productores y sociedad civil al corto y mediano plazo.

Los Programas de la Alianza Contigo, fundamentan su aplicación en 4 líneas de atención estratégicas; Reconversión productiva, Integración de cadenas agroalimentarias, Atención a grupos prioritarios y Atención a factores críticos. El Programa de Fomento Ganadero, en cumplimiento a estos objetivos, busca apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través de acciones para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y acelerar la adopción de tecnología a nivel de las unidades de producción primaria en lo relativo a alimentación, mejoramiento genético y sanidad; promueve la inversión en proyectos que otorguen valor agregado a la producción primaria, complementados con la asistencia técnica a través de profesionistas. Por lo que se observa que los objetivos del Programa tienen correspondencia completa con las líneas estratégicas de la AC.

El propósito del Gobierno del Estado es impulsar las actividades agropecuarias, forestales y pesqueras como detonadoras del desarrollo económico, social y regional. Para ello, pretende reactivar y fortalecer aquellas actividades productivas que en el corto plazo puedan recuperar, mantener e incrementar su rentabilidad, reconvertir otras imposibilitadas en sus condiciones actuales a ser rentables y diversificar las más, para proporcionar valor agregado a la producción primaria. En este sentido y considerando los objetivos del Programa de Fomento Ganadero mencionados en el apartado anterior, se consideran congruentes con las políticas sectoriales del Gobierno Federal, sin embargo su participación en el presupuesto de los Programas de la Alianza sigue siendo demasiado reducida.

## Capítulo 2

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

En este capítulo se desarrolla un análisis en profundidad de la trayectoria que han mostrado durante los últimos años diversos aspectos identificados relevantes en la gestión del Programa en la entidad, identificando los ajustes que se realizaron para que este respondiera a la atención de la problemática y retos de los productores.

#### 2.1. Instrumentación del diseño del Programa

El diseño del Programa ha ido evolucionando y ajustándose a la demanda particular que exige el Estado de Baja California. En este apartado se analiza la forma en como se instrumentaron en el Estado los conceptos clave del diseño del Programa FG para definir en que medida este respondió a las necesidades del desarrollo ganadero.

El Programa de Fomento Ganadero de la Alianza Contigo 2007, contempla dos subprogramas que son “Desarrollo Ganadero” y “Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)”, que de acuerdo con las reglas de operación 2007, debieron operarse bajo las modalidades de ejecución federalizada y de ejecución nacional, en Baja California en el 2007 solo se operó el Programa de Fomento Ganadero en su modalidad federalizada por el gobierno estatal, con apoyo de los CADERs, de la COTEGAN, de la Unidad Técnica Interdisciplinaria y del Comité técnico del FOFAEBC.

En el 2007, el Programa fue sujeto a un proceso de integración, simplificación y adaptación, dando lugar a los subprogramas mencionados y siguientes áreas de atención y componentes

#### 2.2. Arreglo institucional

El arreglo institucional sobre el que descansan las políticas públicas del sector depende en gran medida de la forma específica que toma la participación del Estado, de la apertura a la participación de la sociedad civil y de las interacciones que se contemplen entre el gobierno y la sociedad. Un caso ilustrativo al respecto es el propio programa Alianza, que encarnó un viraje radical en el entramado institucional de la política, pues los programas precedentes residían en un esquema centralizado constituido por instancias y empresas públicas dependientes del poder ejecutivo federal. Con Alianza se transitó a una operación descentralizada sustentada en estructuras administrativas preexistentes y, además, contempló la participación formal de la sociedad civil y de agentes privados en la conformación de órganos de decisión del Programa y como proveedores de bienes y servicios financiados por el mismo.

El proceso de descentralización de las políticas públicas es parte de una tendencia mundial que busca acercar las decisiones y los recursos públicos a los espacios y agentes locales –estados, municipios y organizaciones no gubernamentales en los que se

posee un mejor conocimiento de los problemas de la sociedad y, por tanto, se pueden atender con mayor eficacia. A la vez, se puede fomentar una mayor participación y reducir –al menos en el mediano plazo- los costos institucionales. La descentralización, o federalización como ha sido llamada en México, dio inicio en el sector agropecuario en 1996 como parte de una estrategia nacional asumida en el sexenio del Presidente Ernesto Zedillo. El programa Alianza fue el primero de la política sectorial que operó bajo una forma descentralizada. A diez años de la puesta en marcha de esta experiencia el balance y los principales retos identificables son:

A través de Alianza se incluyó la participación de los gobiernos estatales en la implementación de la política sectorial y se les reconoció la responsabilidad directa sobre el manejo de importantes recursos públicos. Ello ha propiciado que se constituyan o fortalezcan áreas en los gobiernos estatales para operar la política. Sin embargo, hay retos importantes para que las entidades federativas se apropien, no solo de los recursos.

La evidencia internacional muestra que ante la tendencia homogeneizadora de la globalización, una respuesta creciente ha sido la participación social y política desde los espacios locales. En América Latina la descentralización es además una férrea reacción al proceso centralizado a través del cual se configuraba la relación entre el gobierno y la sociedad y también ante la escasa participación social en el primer periodo de reformas del ajuste estructural, presupuestales, sino también de los márgenes que tienen para convertir al Programa en un instrumento de política estatal orientado a cumplir los objetivos y las líneas estratégicas de desarrollo local y regional. La proporcionalidad en los aportes de recursos al Programa por parte de los órdenes de gobierno también debe concertarse con mayor firmeza para que exista una alianza genuina entre ellos para el fomento al subsector, pues en los últimos años los aportes de los gobiernos estatales han venido disminuyendo y ello pone en tela de juicio su grado de corresponsabilidad en el financiamiento del Programa.

Pese a los avances existentes, en la mayoría de los estados persiste el reto de fortalecer las capacidades de gestión pública y la institucionalidad, que inciden en la definición de reglas y procesos que permitan un uso de los recursos públicos más eficiente, eficaz y transparente.

Se abrieron espacios de participación a la sociedad civil en los órganos colegiados que se crearon para la implementación del Programa: Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (Cedrus), Comités Sistema Producto y Comité Técnico de Ganadería. Sin embargo, en este tema el reto fundamental es intensificar la participación de los productores, a través de organizaciones que representen legítimamente sus intereses. Para ello se requiere abrir espacios a otros liderazgos y generar dinámicas que promuevan una activa participación. Es muy importante en esa lógica, conciliar los intereses de los productores con los objetivos de la gestión pública, ya que, por ejemplo, los representantes de los productores prefieren que los recursos alcancen a un mayor número de sus representados, aunque con ello se diluya el impacto.

Desde 1996 se propuso transferir a los estados la estructura del gobierno federal que opera en el nivel local y que está formada por los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (Cader), pero a la fecha ello no ha ocurrido. El avance más importante fue un proyecto piloto de transferencia de estas estructuras a los gobiernos de Jalisco, Michoacán y Nuevo León.



Entre las dificultades para hacer efectiva esta transferencia destacan: a) altos costos laborales presentes y futuros del personal de esas estructuras, que además está formado principalmente por trabajadores con baja calificación y amplia antigüedad; b) algunos estados tienen sus propias estructuras operativas; c) los DDR y Cader tienen responsabilidades en la operación de otros programas federales que no se han transferido a los estados y que tampoco son muy atractivos para éstos; y c) alrededor de estas estructuras se han identificado casos de poca transparencia en el cumplimiento de sus funciones.

De este modo los DDR y Cader siguen en una situación de indefinición en la que tienen dos líneas de mando para la operación de Alianza, una de la Delegación de SAGARPA en cada estado y otra del gobierno estatal. En algunas entidades esta situación se complica cuando el programa funciona a través de las estructuras operativas del estado, generando duplicidad con las estructuras federales. Esto en definitiva es un serio obstáculo que impacta en la operación de FG y de Alianza para el Campo en su conjunto, disminuyendo su eficacia operativa y haciendo menos transparente el proceso.

Por ejemplo en las Reglas de Operación se establece que los estados deben realizar estudios de estratificación para otorgar apoyos diferenciados, sin embargo, son pocos los estados que los han hecho. Aunque con el programa de retiro voluntario en este sexenio parte del personal fue liquidado. Sin embargo, éste era principalmente personal técnico, que es más requerido en la operación del Programa. En esta situación es imprescindible que el Gobierno Federal y los gobiernos estatales acuerden de manera definitiva una solución en torno a la indefinición actual sobre los DDR y Cader. Esta solución puede implicar que los gobiernos estatales retomen estas instancias, que procedan a su reestructuración o establezcan mecanismos para coordinarlas con sus propias estructuras.

En síntesis, el inicio de la descentralización marcó un hito en la implementación de la política sectorial al incorporar a los gobiernos locales y a las organizaciones de productores. Empero el traspaso de las estructuras federales a los estados no se ha concretado, lo que genera indefiniciones en el proceso de federalización.

Por otro lado, también se percibe que en los últimos años bajó la motivación de parte de los actores para profundizar la descentralización, lo que en parte se debió a la recomposición de las fuerzas políticas en el año 2000 a raíz de que llegó al poder ejecutivo un partido distinto al que históricamente había gobernado. De esta manera, mientras el ejecutivo federal reservó una proporción creciente de recursos de FG para ejercerla en forma centralizada –modalidad de ejecución nacional–, los gobiernos estatales disminuyeron sus aportes y en ciertos casos crearon programas financiados sólo con sus recursos. Por su parte, el Poder Legislativo ante el incremento de los recursos ejercidos centralmente, estableció que todos los recursos de Alianza deberían federalizarse.

Estas relaciones revelan, salvo excepciones, un bajo grado de armonía entre la visión de la Federación y los gobiernos estatales, mismo que se agrava en estados en los que la relación entre las delegaciones de SAGARPA y las secretarías estatales es de poca colaboración. Sin embargo, estas diferencias son parte de la pluralidad política y de las diferentes visiones respecto a cómo conducir el desarrollo del campo, aunque sigue siendo prioritario arribar a acuerdos y a consensos básicos entre las diversas partes.

Además, es fundamental contar con la participación de organizaciones de productores y de otros actores en los órganos colegiados.

Los órganos colegiados del Programa se han venido fortaleciendo y en sus integrantes permea cada vez más la idea de que las decisiones sobre cómo conducir la política ganadera tienen que considerar las opiniones de los actores relacionados con el subsector y sobre todo, de los productores. En esos órganos hay una alta participación, que a veces incluso resulta excesiva en cuanto al número de integrantes y, por tanto, limita su operatividad.

Información recabada para esta evaluación permite estimar que en promedio cada Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (Cedrus) se integra por 51 consejeros, de los cuales 40 asisten regularmente a las reuniones; cada Comité Técnico de Ganadería (Cotegan) se integra por 13 agentes en promedio, principalmente representantes de SAGARPA, secretaría estatal, INIFAP, Comité de Fomento y Protección Pecuaria; destaca que en 86% de los estados están representados los productores y en más de la mitad se considera la Fundación Produce y a los académicos.

Las secretarías estatales destinaron en promedio 70% de sus recursos de inversión al Programa Alianza en el periodo 2003-2007. Sin embargo en 2003 esa proporción fue de 76% y en 2007 de 65%. La inversión destinada a programas financiados y operados sólo por los gobiernos estatales pasó de representar 30% en 2003 a 42% en 2007.

A través de la cédula de información verificable, que fue contestada por 22 estados.

Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable. Este consejo junto con el Comité Técnico de Ganadería (Cotegan), constituyen los dos órganos colegiados más importantes para el Programa, pues el primero es el que define las grandes líneas de política agropecuaria y rural del Estado y el segundo, de la ganadería estatal.

Los comités sistema producto son otra instancia de participación que si bien no están establecidos en las Reglas de Operación, es muy importante analizarlos debido a que tienen todo el potencial para incidir en la orientación de los recursos del Programa. En este sentido en cada comité participan en promedio 11 integrantes con derecho a voto, de los cuales 7 son no gubernamentales; sobresale que apenas en 27% de los estados hay participación de estos comités en Cotegan, mientras que en Cedrus esa proporción se eleva ligeramente a 32%, lo que contribuye a explicar la dificultad de instrumentar la estrategia de integración de cadenas.

1. La descentralización es un proceso de mediano plazo que implica cambios en la forma de ejercer el poder. En muchos países el proceso ha sido lento y objeto de una nueva configuración institucional
2. Contar con un planteamiento concertado de orientación y alcances de la descentralización, derivado de acuerdos básicos, a partir de los cuales se establezca con claridad los papeles de cada parte
3. Construir instituciones más eficaces y transparentes y acelerar el fortalecimiento de sus capacidades

4. Favorecer el compromiso de los gobiernos estatales para que orienten con enfoque estratégico el uso de los recursos públicos destinados a los programas de desarrollo agropecuario
5. Asegurar coherencia entre la visión de política nacional y local. Lo nacional debe llenar los vacíos que no pueden ser cubiertos en el ámbito local
6. Aumentar la fiscalización de la sociedad civil sobre programas de desarrollo: rendición de cuentas, transparencia en los trámites y seguimiento y evaluación
7. Consolidar la participación social en órganos colegiados en los que participe la sociedad y el Gobierno
8. Profundizar la descentralización de programas de desarrollo a los niveles municipales

Los datos antes expuestos muestran que Alianza abre espacios de participación a la sociedad y que los CSP confirman esa apertura, aunque todavía participan predominantemente los actores gubernamentales y en 14% de los estados no están presentes los productores en el Cotegan. Además en los casos en que sí hay participación de productores, se detecta sobrerrepresentación de los productores de ganado bovino y una baja participación de los de miel, ovino y caprino. Esto impacta directamente en las decisiones sobre la asignación de recursos, pues históricamente se observa como ha influido la presencia de las organizaciones de bovinos, que en varios estados son auténticos grupos de presión sobre las decisiones de esos órganos.

Los retos a superar para una mejor funcionalidad de los órganos colegiados son: a) una integración más plural e incluyente que priorice productores y representantes de diversas cadenas, b) que la alta participación de instituciones, sobre todo en el Cedrus, sirva para potenciar acciones coordinadas; c) incorporar los CSP al Cedrus y Cotegan y considerarlos en la definición de prioridades de inversión del Programa. Pero en realidad el desafío más grande es que estos órganos asuman su función de orientadores de la política en la entidad, pues en este tema prevalece un vacío, que ha sido parcialmente cubierto en algunos estados.

En cuanto al diseño de los Programas se detecta que han ido evolucionando y adecuándose a las diferentes regiones del país, sin embargo consideramos que si las reglas de operación fueran más precisas y específicas para cada región del país se tuvieran menos problemas para la operación ágil y eficiente en beneficio de los productores.

Su diseño actual obedece a los objetivos de capitalización de las explotaciones ganaderas del país, a la necesidad de detonar su productividad, rentabilidad y generación de empleo rural, y a las políticas y necesidades específicas de la entidad con criterios de priorización hacia acciones de capitalización y fomento de cadenas productivas

### **2.3. Asignación de recursos**

De lo establecido en las reglas de operación de Alianza para el campo, y en función de los tipos de productores, cadenas y conceptos de inversión se analizan también las

campañas fitosanitarias y del impulso a buenas practicas de producción y manejo orientación de los recursos en el Estado.

### ***2.3.1 Análisis de la compactación de programas***

La compactación de los Programas de Fomento Ganadero, han permitido agilizar y facilitar el acceso a los beneficios de la Alianza obteniéndose mejor coordinación entre los Programas, además se tienen acciones para el desarrollo de capacidades para proyectos que reciben apoyos de Fomento Ganadero, estudios que también pueden ser apoyados con recursos del Programa, previa validación del COTEGAN estatal o nacional.

### ***2.3.2 Ventajas y desventajas en el ámbito estatal***

Los funcionarios entrevistados consideraron que la compactación de los Programas, tiene sus principales ventajas en la simplificación de la operación administrativa, induciendo la demanda de inversiones integrales en las componentes de apoyos, y en la disminución de los tiempos de elaboración, presentación, dictamen y aprobación de solicitudes, en cuanto a las desventajas de esta compactación del Programa, en opinión de los funcionarios entrevistados no se observaron opiniones que las definan claramente.

### ***2.3.3 Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos***

El 100 % del total de los funcionarios entrevistados consideraron pertinente la orientación de los apoyos a solicitudes con proyectos, y solo el 16.67 % consideraron deseable la eliminación de los apoyos a la libre demanda. Explicando que hay productores que presentan proyectos de alto impacto, además de que éstos consideran mezclas de recursos, requiriéndose enfocar apoyos a proyectos detonantes a regiones prioritarias, opinando que los proyectos aseguran la inversión a través de los dictámenes de factibilidad y rentabilidad, requiriéndose mayor análisis en su elaboración, sin embargo opinan que no todas las unidades de producción o solicitudes justifican la elaboración de proyectos por la naturaleza ó tamaño del apoyo solicitado, aduciendo que cuando existe un proyecto se genera mayor cantidad de empleo, beneficiando a la gente del medio rural; siendo importante la aplicación de recursos a través de proyectos, ya que permite la integración de las unidades de producción.

Las reglas de operación de los Programas de la Alianza Contigo y en particular a lo que se refiere a Fomento Ganadero, cuentan con criterios de orientación de los apoyos considerando solicitudes con proyecto y a la demanda libre; esto se refiere a que de acuerdo a las necesidades, tamaño, individualidad y otros factores, la distribución de los recursos debe de ser 60% dirigida a solicitudes con proyecto y el 40% a solicitudes de apoyo individual ó pequeñas inversiones aisladas que no requieren proyecto.

Cabe mencionar que el comportamiento del ejercicio 2007, en este tema fue que casi la totalidad de los recursos asignados a los Programas de Fomento Ganadero atendieron a la demanda libre, debido a la inercia que se tiene de no elaborar proyectos que permitan orientar mejor los recursos además de buscar sinergias y desarrollos integrales de las unidades de producción.

Durante 2007 se apoyaron las solicitudes de acuerdo a su fecha de entrada a la ventanilla, no importando el tipo de solicitud ó área estratégica definida por la SAGARPA. Los Programas de Fomento Ganadero de la Alianza Contigo tienen congruencia con las

líneas de estrategia de los Programas sectoriales y estatales para el sector agropecuario y pesquero en los niveles federal y estatal.

Es importante señalar que no es congruente que el Gobierno del Estado defina y reconozca las enormes necesidades que se tienen en las zonas rurales de la entidad y únicamente aporte a la Alianza Contigo alrededor del 16% del total de los recursos del Programa, aduciendo que no se cuenta con recursos económicos para enfrentar ó abatir la demanda insatisfecha de apoyos de este tipo.

#### ***2.3.4 Riesgo de la concentración de las inversiones en algunos componentes***

Según la opinión del 67% de los entrevistados, éstos consideran un riesgo en que se origine concentración de apoyos hacia algunas componentes, derivada de la compactación del Programa de Fomento Ganadero, sin embargo el 33% restante no lo considera un riesgo ya que para ello se tiene una planeación de recursos y metas físicas y financieras.

#### ***2.3.5 Planeación***

No existe una planeación objetiva y multianual para enfrentar el desarrollo, y el ordenamiento de las actividades del sector rural del estado, o si se tiene únicamente es enunciativa ó demasiado general y conceptual, ya que al no contar con evaluaciones serias y objetivas no se permite retroalimentar y solucionar los problemas de raíz.

Los apoyos son aplicados en forma indiscriminada, es decir se apoyan acciones que no guardan una correspondencia lógica, ya que al contar con muy pocos recursos y al existir una amplia demanda, los apoyos se pulverizan y no se logra impactar como se requiere.

Existen otros Programas que apoyan a la ganadería en el estado, como es el PIASRE y el PROGAN, que se orientan a complementar las componentes y conceptos de apoyo de la Alianza Contigo, sin embargo en la programación de los recursos únicamente lo importante es conseguir los mayores recursos posibles y en su ejecución y criterios de selección se orientan a la demanda libre de los productores.

En el 2007 no se tuvieron criterios precisos para la distribución de los recursos, se trató de cumplir con lo establecido en las reglas de operación, pero como los recursos se distribuyen por orden de captación de solicitudes, la norma no se cumple y se concluye aplicando los recursos conforme van llegando, las solicitudes con proyecto no llegaron y se agotaron los recursos en su mayoría a la demanda libre.

#### ***2.3.6. Escenario prospectivo del programa***

Del total de 13 funcionarios operativos y directivos entrevistados, solo uno opino que la planeación del escenario prospectivo del Programa se da sobre la base de las recomendaciones de las reuniones nacionales de ganadería. Ninguno considero que esta debe darse sobre la base de metas y objetivos multianuales, de la calendarización en su entrega de recursos, ni sobre los factores que limitan la planeación de mediano y largo plazo, el evaluador considera conveniente que las instancias responsables de las políticas agropecuarias en el estado incluyan en sus base de planeación presupuestal la elaboración de un diagnostico estatal del sector pecuario con el fin de que la planeación del Programa se realice sobre bases objetivas y reales, que incidan favorablemente en las explotaciones que mas lo necesiten y en las que se puedan observar mayores impactos

socioeconómicos; no es posible que no cuente con un contexto claro y preciso de las líneas pecuarias en la entidad, ni se conozca cuantos productores participan, sus niveles de producción y necesidades.

### ***2.3.7 Criterios para la distribución de recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas***

De acuerdo a la opinión de los funcionarios entrevistados, los criterios para la distribución de recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas se da en función la atención a la demanda de las cadenas productivas prioritarias para la entidad, a la demanda de organizaciones gremiales o grupos de presión y en segundo lugar a la importancia de la sustentabilidad en el uso de los recursos, finalmente en tercer lugar a la importancia relativa de la especie como actividad económica que apoya el Programa en la entidad

### ***2.3.8 Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas***

Como de primer importancia para los funcionarios entrevistados sobre los criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas, se tiene la participación preponderante de grupos prioritarios, la identificación de necesidades tecnológicas por cadenas productivas elaborados por la Fundación Produce en la entidad y como segundo orden de importancia se toma en cuenta la generación de empleo rural de las cadenas priorizadas, finalmente por la aportación que realizan las cadenas priorizadas al PIB estatal y la certidumbre en el ingreso de los productores.

Las cadenas agroalimentarias están definidas desde el nivel central, sin embargo en el ámbito estatal se le da importancia de acuerdo a los niveles de producción de las UPRs; durante 2007 se integraron los sistemas producto bovinos carne, avícola y apícola.

## **2.4. Procesos operativos del Programa**

La forma en que se instrumenta una medida de política determina en parte la eficacia en el logro de su objetivo. En general, si el acceso a los recursos resulta demasiado complicado para el potencial beneficiario, y el proceso de otorgamiento del beneficio consume demasiado tiempo e implica recursos operativos excesivos se reduce la eficacia e incluso la viabilidad de la política. Esto último ocurre con frecuencia en FG, pues se observa que los procesos en su mayoría limitan el logro de la orientación estratégica de la política. Estos procesos obedecen a inercias marcadas por distintas razones como simplicidad y facilidad.

No obstante lo anterior, es necesario destacar que se han venido introduciendo cambios que han acelerado los tiempos de atención, simplificado trámites y mejorado la calidad de los procesos. A continuación se da cuenta de los principales cambios.

El primer paso con el que inicia la operación de FG es la concertación de acciones entre la Federación y los estados. En este proceso hubo cambios positivos. Por ejemplo, en 32% de los estados la firma del anexo técnico, en el que se plasman los acuerdos, empieza a sustentarse en un ejercicio de planeación que pretende darle una orientación estratégica al Programa. Esto marca un avance relevante, ya que hace unos años en casi todos los estados la programación se realizaba en función de comportamiento histórico del presupuesto.

Una vez firmado el anexo técnico se da un proceso de difusión del Programa a los potenciales beneficiarios. En ese sentido en una parte importante de estados se amplió la cobertura y mejoró la calidad de la difusión. En estados como Sonora y Sinaloa a ello contribuyó la emisión de convocatorias claras respecto a la orientación del Programa y criterios que se aplican para la selección de solicitudes. En la misma línea 41% de los estados publicó la convocatoria en forma más oportuna respecto a 2006 y en los DDR y Cader que operan FG hubo una mejor transmisión de información. Todos estos cambios pueden influir para que lleguen al Programa solicitudes más apegadas a las prioridades de la política estatal y por tanto se pueda hacer una mejor selección de beneficiarios.

En 2007, en más del 90% de los estados se definió un periodo de recepción de solicitudes y en la mitad de ellos afirman haber seleccionado las mejores solicitudes, según criterios de priorización, una vez que concluye el periodo de recepción. Esto implica un cambio fundamental porque se abandona en parte el principio de primero en derecho primero en llegada.

Por otra parte, se observa mejoría en la oportunidad de apertura de ventanillas de recepción de solicitudes, lo que se traduce en que la operación comience a poco tiempo de iniciar el año fiscal y que los recursos puedan otorgarse a los productores apoyados en tiempos oportunos, lo que favorece mayor correspondencia entre la llegada de los recursos y el ciclo agroclimático. En este sentido es importante recalcar que 36% de los estados abre las ventanillas antes de que se radiquen los recursos al Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (Fofae), lo que permite iniciar la operación más temprano, aunque en otro extremo casi 20% de los estados abren las ventanillas cuando el gobierno federal y estatal han radicado los recursos.

En 88% de los estados al momento de recibir una solicitud los funcionarios entregan un comprobante de recepción al productor, lo que aunque se tiene que hacer por norma, significa un avance puesto que esto no era común. De esta manera se logra que los productores puedan acceder a información para conocer el estatus de sus solicitudes. En contraste, un aspecto que llama la atención y ha causado problemas de confianza de los productores en el Gobierno, es que pocos estados –apenas 36%- han notificado formalmente el fallo del dictamen aun cuando éste haya sido negativo.

En los estados en los que funciona el Sistema de Información del Sector Rural (Siser), que sirve para administrar el flujo de las solicitudes del programa Alianza, sólo en 55% de ellos se capturan oportunamente a ese sistema.

En cuanto al análisis y dictamen de solicitudes en 45% de los estados se seleccionan las solicitudes con base a criterios de priorización y en el resto se sigue de acuerdo al orden de llegada, por lo que en componentes que requieren buena focalización, se desaprovecha la oportunidad de proceder a una mejor asignación de los recursos. El 77% hace un análisis técnico y financiero de los proyectos que acompañan a las solicitudes, aunque como se analizó, a veces esos proyectos corresponden sólo a un breve diagnóstico de la UPR.

Respecto a las instancias que participan en la operación del Programa, en 86% de los estados los Cader y DDR reciben solicitudes, en 41% también fungen como ventanillas las oficinas centrales de las secretarías estatales y en 23% las oficinas de las delegaciones de Sagarpa. Un aspecto a destacar es que en casi 25% de los estados se

ha descentralizado la recepción y el dictamen de las solicitudes a oficinas regionales de la secretaría o a los DDR. Cotegan es el principal responsable del dictamen en más del 85% de los estados, como lo establece la norma, pero en más de la mitad también se reconoce la participación de las oficinas centrales de la Secretaría Estatal y de la Delegación, lo que podría contribuir a deslegitimar a Cotegan.

Otras acciones que han permitido mejorar la operación son: inserción de personal de secretarías estatales en DDR, creación de instancias de coordinación de Alianza, mayor capacitación de agentes técnicos y personal de DDR. Estos cambios junto con lo antes descritos, han repercutido para que disminuya el tiempo entre la recepción de la solicitud y la notificación del dictamen de 79 días, que fue el promedio en 2007, a 57 en 2006.

Si bien los cambios anteriores apuntan en la dirección correcta y han tenido impactos positivos en la operación, quedan tareas pendientes: a) subordinar los procesos operativos a la orientación estratégica, b) lograr mayor eficiencia en los procesos, c) brindar la información necesaria a los potenciales tanto sobre el acceso al Programa como sobre los procesos y tiempos, así como d) rendir cuentas y hacer transparentes los procesos a la sociedad en general.

Fondo de Fomento Agropecuario, que es un fideicomiso instituido en cada uno de los estados para administrar los recursos del Programa.

A lo largo del documento se utiliza indistintamente Delegación de la SAGARPA o solo Delegación para referirse a las oficinas que tiene la SAGARPA en cada uno de los estados.

## **2.5. Impulso a proyectos relevantes y desarrollo de capacidades**

Recientemente se ha intensificado el debate respecto a cuál debe ser el papel que podría jugar el Estado en el fomento del sector y el tipo de inversiones que debe promover. Algunas corrientes pugnan porque su participación se reduzca a la sola provisión de bienes públicos o mixtos y otras se inclinan porque además se estimulen inversiones privadas, aunque esa corriente no toma posición sobre la temporalidad y focalización de éstas.

En México la actual política de fomento financia, a través de Alianza, los dos tipos de inversiones, aunque con un predominio de las privadas realizadas en su mayoría por productores individuales. Esto definitivamente implica que los recursos públicos tiendan a atomizarse sin criterios de focalización y a orientarse a rubros específicos muy vinculados a la producción primaria, que es la etapa que domina el productor. Esto se traduce en bajos impactos y por tanto en un desaprovechamiento del potencial de los recursos públicos para fomentar el desarrollo; también en estos casos se incrementa el costo administrativo del Programa al tener que atender muchas solicitudes, dificultando las actividades de seguimiento y evaluación.

También se financian inversiones privadas a organizaciones de productores, con altos montos de inversión y dirigidas al acopio o transformación de productos. En estos casos la cobertura del Programa se incrementa al procederse a un uso colectivo del apoyo; se financian inversiones estratégicas inviables para productores individuales y además el costo administrativo del Programa puede disminuir notablemente al tratarse de un menor



número de solicitudes. Con este tipo de inversiones se facilita la convergencia de recursos institucionales, el avance de la estrategia de integración y se contribuye al fortalecimiento de los comités sistemas producto, al favorecer su participación en la selección de este tipo de proyectos. Una condición para elevar la viabilidad de este tipo de inversiones es que existan sólidas organizaciones de productores.

Como se comentó, con la modalidad de ejecución nacional se impulsó este tipo de inversiones de magnitud, para organizaciones de productores, dirigidas a la agregación de valor en leche, al mejoramiento genético y fortalecimiento de criadores de ganado y recién en 2006, al fortalecimiento de las cadenas de ovino, caprino, apícola y porcícola. Con ello se ha impulsado la línea de integración de cadenas –sobre todo en bovinos leche– e impactado en desarrollo territorial y de organizaciones. Además se han extraído valiosas lecciones sobre posibilidades y riesgos de fomentar inversiones cuantiosas de alto impacto. Si bien en la mayoría de los estados existe poco consenso para financiar este tipo de proyectos en los últimos años se han financiado proyectos grandes con recursos federalizados que generalmente inciden en la integración de cadenas.

Los proyectos apoyados en años previos, sobre todo a productores de leche, no muestran resultados homogéneos, algunos están operando con éxito y otros enfrentan problemas de despegue y consolidación. Los proyectos que han mostrado un buen desempeño se caracterizan por:

- Experiencia previa de beneficiarios en la actividad y fortaleza organizativa
- Apropiación del proyecto por parte de los productores
- Solvencia del formulador y operador del proyecto
- Asesoría y capacitación técnica y administrativa
- Coordinación con otras instituciones – por ejemplo Liconsa–
- Oportunidades de mercado positivas

Por su parte, los problemas más recurrentes en proyectos que enfrentan dificultades son: falta de capital de trabajo, deficiencias en la organización de los productores y falta de mercados.

Para concluir, la experiencia de evaluación y la información disponible muestra que las inversiones mediante este tipo de proyectos han tenido impactos en cuanto a generación de valor agregado, de empleo, fortalecimiento de organizaciones y regulación de mercados regionales. Sin embargo se debe poner especial atención en transparentar su selección e instrumentación, elevar la calidad de los proyectos y de su evaluación ex ante, examinar como se complementan con inversiones privadas de productores individuales e incluir esquemas de seguimiento y evaluación.

Proceso de consolidación del Subprograma DPAI La globalización ha hecho evidente la necesidad de aumentar la competitividad y por consiguiente la productividad y rentabilidad del sector productivo. La productividad se eleva en la medida que se incorpora mejor tecnología, entendida ésta como el conjunto de infraestructura y equipo y los conocimientos sobre las formas de cómo realizar los procesos y combinar los insumos. En este último aspecto es fundamental el desarrollo de capacidades de los agentes y es

donde cobra relevancia la política pública para el desarrollo humano, mediante la asistencia técnica y capacitación.

En este contexto se ubica la importancia del DPAI, Subprograma orientado al desarrollo de capacidades, cuyo diseño contempla, en comparación con programas precedentes de asistencia técnica aplicados al campo, lo siguiente: a) participación de los beneficiarios para decidir los temas de asesoría y para seleccionar al técnico; b) independencia del técnico de la nómina de SAGARPA, siendo ahora pagado a través de un mecanismo en el que los productores lo contratan; c) mayor participación a los gobiernos locales en la operación y seguimiento; d) esfuerzos para ampliar los servicios al acopio, transformación y comercialización; además de e) inicio de un proceso, lento, en el que el productor tiene que aportar parte del pago al técnico.

De esta manera el enfoque del DPAI puede marcar un cambio trascendente en la provisión de servicios de asesoría y capacitación. A continuación se analiza la manera como se ha implementado el DPAI y los desafíos que enfrenta.

En la apropiación del Subprograma por parte de los gobiernos estatales y productores se tienen avances que, como se analizó, en mucho obedecen a la mayor sensibilización de éstos sobre la importancia del desarrollo de las capacidades en el fortalecimiento de las UPR. Otro avance se refleja en que poco más del 60% de los estados ha elaborado un planteamiento escrito en el que se establecen definiciones sobre: a) permanencia del promotor con el grupo y aportaciones de éste al salario del promotor, pues existen grupos apoyados por más de cuatro años que todavía no contribuyen al salario; b) priorización de cuencas y sistema producto en la selección de grupos; c) sinergia con Desarrollo Ganadero, que apoya inversiones físicas y con instancias de investigación; d) capacitación, no circunscrita a lo estrictamente técnico productivo; e) articulación con proyectos de integración de cadenas y f) medidas de seguimiento y control.

Lo anterior influye en una mejor orientación de DPAI, aunque son pocos los estados con un planteamiento que incluya todas las definiciones citadas; algunas de las entidades que más se acercan son Hidalgo, Sonora y Jalisco. En ese sentido el principal desafío es abrir un espacio de reflexión para establecer un balance de los logros y temas pendientes de DPAI en cada entidad y formular las definiciones estratégicas necesarias que lo orienten.

La experiencia muestra que es deseable que el desarrollo de capacidades se impulse mediante un programa con diseño más flexible que: a) incluya servicios, desde básicos relacionados con producción primaria y suministrados en forma más continua a productores menos capitalizados en términos similares a los actuales; b) incorpore también servicios más especializados, con acciones focalizadas principalmente a productores medianos; c) atienda no sólo la producción primaria, sino también acopio, transformación, administración y mercadeo, entre otros temas; d) estimule que los pequeños productores accedan a los servicios del DPAI y a inversiones físicas; y e) motive el pago por el servicio de los productores, aunque los montos deberían ser diferenciados en función de la capacidad económica de cada estrato.

En cuanto a la interacción con la Fundación Produce e instancias de investigación también se detectan avances. En más de la mitad de los estados se mantienen regularmente relaciones formales entre los operadores de DPAI y esas instancias, aunque en la mayoría de los casos estas relaciones no han fructificado en el sentido de que sean

las instituciones de investigación las que suministren las tecnologías que los técnicos necesiten transferir a los productores, por lo que buena parte de los promotores, transfieren los conocimientos que dominan o tienen a su alcance. En estados en los que se tiene una relación fluida se alcanzan mejores resultados. No obstante, la falta de vínculos efectivos entre la investigación y la transferencia de tecnología son una muestra de la situación crítica por la que atraviesa el sistema de investigación y transferencia, así como la falta de correspondencia entre las necesidades de los productores y la tecnología ofertada. Se espera que con los estudios de identificación de necesidades de tecnología hechos por las Fundaciones Produce en los últimos años para cadenas prioritarias, la investigación mejore respecto a la demanda de los productores.

En cuanto a los responsables de la instrumentación del DPAI en las entidades, en algunas es exclusivamente operado por el gobierno estatal, mientras que en otras son despachos u organizaciones similares quienes lo operan. En la mayoría de los casos cuando el DPAI recae en despachos u organizaciones los resultados son más alentadores, aunque en esos casos se debe asegurar que Cotegan defina reglas claras.

Generalmente cuando la responsabilidad recae en asociaciones de productores, los resultados suelen ser precarios porque inclusive los técnicos desempeñan actividades distintas a las que debería emprender. Cuando opera el gobierno estatal la situación varía, pues hay experiencias exitosas como en Hidalgo y otras con resultados modestos.

Sobre la calidad de los servicios, hay una parte significativa de promotores y coordinadores con perfil adecuado, experiencia, comprometidos con los productores y que

En la mitad de los estados se ha establecido que en la priorización de solicitudes de DG se debe priorizar a los beneficiarios del DPAI. Sin embargo de los beneficiarios 2005 encuestados que recibieron apoyos para DG sólo 10% manifestó haber sido apoyado además con DPAI.

Además se han venido capacitando frecuentemente apoyados con recursos del DPAI; sin embargo hay otra parte importante de técnicos con menos experiencia y compromiso. En general el desempeño de los técnicos tiene mucho que ver con la dirección y seguimiento que se le da al Subprograma por parte del Gobierno; es decir, hay promotores que aunque tienen experiencia y buen perfil, están poco presentes con los productores y en algunos grupos ya cumplieron su papel y sólo los siguen atendiendo para justificar la cobertura de grupos exigida. También incide el esfuerzo de capacitación que se hace por Cotegan o agentes operadores, así en estados como Hidalgo se ha avanzado al grado de promover una especialización técnica de los promotores –diplomado–; en otros se hacen esfuerzos pero persiste el modelo de capacitación orientado a lo técnico-productivo.

Otro factor que determina el desempeño de los promotores son las condiciones laborales. En anteriores evaluaciones se identificó que las condiciones laborales presentan problemas en muchos estados, en lo que se refiere a contratación y pago a los promotores. En esta evaluación se han detectado avances, pues en la mayoría de los estados se les paga con mayor oportunidad. En el monto del sueldo se presentan fuertes variaciones entre estados, pues en los que menos se paga dicho monto se ubica alrededor de 5,000 pesos mensuales, mientras que en los que más se paga oscila los 10,000 pesos. De esta manera, en los estados que pagan bien se percibió mayor compromiso de éstos con DPAI.

El monto del salario pagado toma particular importancia porque pocos productores apoyados complementan ese salario. De los beneficiarios que recibieron DPAI, sólo 21%<sup>58</sup> aportó al sueldo la cantidad de 1,235 –en efectivo y especie– cada mes para completar el ingreso del promotor. Además de lo anterior, otro aspecto a atender en el corto plazo es el relacionado con el periodo de contratación del promotor, pues en una parte de los estados no se cubre el año completo.

Los resultados obtenidos en los grupos apoyados son de diversa índole, pues algunos grupos ya llegaron a un límite en la asimilación del servicio, porque sus necesidades de asesoría ya están cubiertas dado su nivel de desarrollo productivo y porque los promotores, dadas sus capacidades, ya no ofrecen alternativas para avanzar otro nivel de desarrollo<sup>59</sup>. Hay grupos que han recibido la asistencia por un período amplio de tiempo y aún no han visto resultados concretos; sin embargo, para la obtención de éstos es sumamente importante el compromiso adquirido por los miembros del grupo con el promotor y viceversa, así como también la supervisión de los coordinadores y eventualmente del responsable de la operación. Por lo anterior, en cada estado se debería proceder a una evaluación de todos los grupos para valorar sus resultados y tomar decisiones respecto a la continuidad del apoyo.

En la mayoría de los estados no se ha progresado en la consolidación del mercado de servicios profesionales, poniéndose en riesgo la sostenibilidad de DPAI. Esto se debe en mucho a la poca o nula disposición de productores para pagar la asistencia, tanto por la escasa cultura de los mismos para sufragar este servicio, como por los escasos resultados obtenidos en las UPR. Por esto, se deben asumir compromisos entre instituciones, productores y promotores en cuanto al tiempo de asesoría requerido para que se generen resultados y condiciones de retiro del apoyo y de aporte de los beneficiarios al sueldo del promotor, lo que implica una rigurosa selección de grupos y atención diferenciada según el perfil de los productores.

La proporción de beneficiarios que recibieron DPAI en 2007 fue del 10%. El 45% de los beneficiarios 2007 ha recibido asistencia por un periodo de 2 a 4 años, mientras que un 16% ha recibido el servicio por más de 5 años.

Hay casos en que el desarrollo de un mercado de servicios profesionales ha sido favorecido por una oferta de promotores capacitados que después de haber asesorado a grupos con el apoyo de DPAI, pasan a ser contratados, al menos para ciertas asesorías, directamente por los productores. Así, la calidad de los técnicos y la obtención de resultados serán fundamentales para el desarrollo del mercado.

Las perspectivas de DPAI para promover la integración de cadenas son positivas, en varios casos los técnicos DPAI promovieron proyectos integrales de gran envergadura orientados a la agregación de valor. Esto, sin embargo, requiere que en el DPAI se adopte efectivamente el enfoque de integración de cadenas.

## 2.6. Integración de cadenas y comités sistema producto

### 2.6.1 Cadenas productivas

Como se dijo, una de las principales debilidades en la instrumentación de la estrategia de integración de cadenas fue la falta de claridad en la orientación conceptual. Esto provocó que para algunos actores de la política –funcionarios y representantes de eslabones la integración de cadenas significara una especialización del productor primario y de los demás agentes, mientras que para otros –como parcialmente se expresó en documentos y discursos oficiales- implicaba que el productor se apropiara de los eslabones posteriores a la producción primaria. En el extremo hubo quienes confundían el logro de los objetivos de la estrategia de integración con el ejercicio formal de constitución de los comités sistema producto.

Sobre integración de cadenas existen varias formulaciones conceptuales pero cada una aplica en contextos particulares. Por ejemplo, Visser considera que integración “...es un proceso que lleva a mejorar el desempeño logístico de una cadena sobre las bases de un mejor entendimiento de cómo resolver los problemas de distribución y de coordinación...”. Argumenta que para ello se requiere un alto grado de organización y capacitación empresarial, representatividad, suficiente participación y capacidad de decisión de los diferentes actores privados, y que el Estado solo debe ser facilitador.

Estas condiciones difícilmente se encuentra en la mayoría de las cadenas pecuarias en México, y en el mejor de los casos existen sólo en una parte de ellas.

Para Schejtman, integración implica dos posibilidades: a) coordinación vertical, que la sugiere para que los productores, sobre todo los de bajos ingresos, enfrenten las fallas de mercado en financiamiento, tierra, canales comerciales y se asocien a actores de otros eslabones como la agroindustria, e b) integración vertical, que la recomienda cuando los actores de algún eslabón no quieren depender de los otros y por tanto asumen sus funciones al interior de sus empresas, absorbiendo costos y riesgos. Por su parte, El CIAT arguye que se debe priorizar la integración a aquellos agentes de la cadena con potencial productivo y comercial.

Lo anterior permite plantear que el enfoque conceptual a seguir para implementar la estrategia tiene que ser flexible y adaptado a las características de cada cadena y segmento de productores, de modo que no es una estrategia que se pueda generalizar a todos los tipos de productores. Una vez encontrado el enfoque apropiado, se deben impulsar acciones para lograr consensos entre los actores involucrados.

En México, en las cadenas avícolas y en menor medida porcícola y bovinos leche, hay un dominio de empresas integradas verticalmente que tienen éxito en el mercado, tales como Lala, Alpura, Bachoco, Norson, Pylgrim’s. Pero también hay ramificaciones al interior de las cadenas bovinos leche y porcinos y, predominantemente en las cadenas bovinos carne, apícola, ovinos y caprinos, en las que los eslabones se conforman por agentes independientes y en la producción primaria participan muchos productores que alcanzan en su mayoría bajos niveles de productividad; el resto de los eslabones casi siempre trabajan individualmente, aunque cada uno busca maximizar el beneficio y predomina el poder de las esferas más cercanas al consumidor.

Hay grados de desarrollo y competitividad muy diferentes entre cadenas y al interior de ellas. Por ejemplo, productores de leche de bajos ingresos de los altos de Jalisco son muy distintos a las grandes empresas productoras de lácteos. En ese marco, la política pública tiene que considerar esas diferencias y encontrar las posibilidades óptimas de integración, entre las que se encuentran: a) aprovechar la experiencia de las grandes empresas para replicar en proyectos de pequeños productores, a fin de que estos eleven productividad y rentabilidad; b) promover que los pequeños productores sean proveedores de empresas mediante producción por contrato e c) impulsar en productores con potencial productivo y organizativo el avance en los eslabones, orientándose a mercados regionales con productos diferenciados. También habrá un estrato de productores que no cuente con los requerimientos mínimos para integrarse y por tanto, deba fomentarse en éste la reconversión hacia otras actividades.

La falta de consenso sobre el concepto de integración de cadenas antes mencionado, se tradujo en la ausencia de líneas claras de acción de Sagarpa hacia los estados y actores de las cadenas. Adicionalmente, el fuerte protagonismo de Sagarpa y la impresión de que se trata de un ejercicio normativo promovido de manera vertical, dio margen a la confusión y finalmente se tradujo en desinterés de buena parte de los actores. Sin embargo, entre los estados hubo excepciones notables, pues Jalisco venía trabajando sobre este tema y otros como Chiapas definieron orientaciones aplicables a su situación concreta y esquemas para operativizar la estrategia. En general, en estados con avances en la implementación de la estrategia se registraron iniciativas como: a) apropiación y coincidencia de la estrategia con la política sectorial estatal, b) coordinación con Sagarpa y disminución de su protagonismo, c) superación de la visión subsectorial basada en producción primaria, d) impulso a proyectos de agregación de valor, e) inclusión de componentes de integración en anexos técnicos.

Otro avance significativo es que actualmente 86% de los estados ha seleccionado sus cadenas prioritarias, identificando en promedio cada uno cuatro cadenas. La cadena bovinos carne se definió en 55% de los estados como la primera prioridad, seguida en importancia por bovinos leche, ovinos y apícola; destaca que la cadena ovinos es la de mayor relevancia para más de un tercio de los estados. Los criterios utilizados para priorizar cadenas por 74% de los estados fue el grado de participación de la cadena en el PIB sectorial estatal y su potencial económico; el primero aunque relevante, es genérico y el segundo fundamental, pero requiere de buenos estudios para identificar y aprovechar ese potencial. Por ello, el desafío en este tema es lograr una priorización de cadena con base en argumentos más sólidos, pues sólo el 26% de los estados lo hizo mediante instrumentos de planeación.

Una tarea pendiente es destinar mayor inversión a la integración, ya que en los últimos tres años se asignó menos del 10% del total de la inversión federalizada de FG. Aunque se debe aclarar que la modalidad de ejecución nacional –hasta 2004–, sobre todo en productores de leche, promovió la integración significativamente. Además a partir de 2005 el programa de Apoyos a la Competitividad financia proyectos de este tipo.

Otros retos para hacer más funcional la estrategia son: 1) la política pública debe generar incentivos de integración según características de cada cadena. En leche, miel, carne de porcino y de ave se detectan más necesidades de cumplimiento contractual; en carne de bovino, ovino y caprino las prioridades son organización y desarrollo de mercados; 2) encontrar la escala óptima de integración, que en algunos casos es estatal, pero en otros

es regional o nacional, 3) priorizar con mayor sustento las cadenas en cada entidad y promover la adecuación de la estrategia a la lógica estatal o regional, y 4) reconocer que la estrategia de integración rebasa por mucho el ámbito de acción de SAGARPA, por lo que se requiere instaurar vínculos de coordinación y sinergia con otras secretarías y programas relacionados.

### **2.6.2 Comites sistema productos**

Con la conformación de estos comités se ha avanzado en 1) la institucionalización de las relaciones necesarias entre los agentes de las cadenas para emprender acciones que contribuyan a su fortalecimiento y, 2) la apertura de nuevos conductos de interacción entre el Estado y las organizaciones de productores, con el fin de hacer más transparente la relación entre gobierno y sociedad. Al poder participar en las decisiones de asignación de recursos de programas como FG estos comités se convierten adicionalmente en potenciales orientadores de acciones de política pública

A la fecha de la evaluación, el 91% de los estados había constituido comités sistema producto. Cada estado en promedio cuenta con 4 comités integrados y llama la atención que 40% de los estados tienen al CSP apícola como la primera prioridad, pese a que sólo 11% consideró a esta cadena como la más importante. Esto refleja el avance que se ha logrado en el comité apícola, ya que es el más ha avanzado en cuanto a su fortalecimiento y funcionalidad.

El comité bovino, cuya especie fue considerada en la selección de cadenas como la más relevante, es primera prioridad para el 35% de los estados. Sin embargo, este comité ha sido el más complejo de integrar debido a que en la producción bovina se encuentra el mayor número de productores pecuarios, dispersos en casi todo el territorio nacional, muy heterogéneos en cuanto a nivel socioeconómico y productivo y, contradictoriamente los más organizados, pero predominantemente en asociaciones gremiales. De hecho, en algunos estados las Uniones Ganaderas no se han sumado a los esfuerzos gubernamentales para la constitución de los comités, en algunos casos porque esas Uniones tienen empresas de abastecimiento de insumos y servicios, acopio y transformación. Por ello no ven la necesidad de participar en la conformación de los comités; así, este aspecto y el hecho de que las Uniones y los Comités en algunos casos cumplen con propósitos similares no incentiva la integración de los mismos.

Por otro lado también destaca que para el 30% de los estados el comité ovino está entre los prioritarios, lo que se debe al potencial ofrecido por la producción y mercado de esta especie, así como a la organización empresarial que se ha venido fortaleciendo en los últimos años. Son pocos los comités porcícolas y avícolas constituidos y considerados prioritarios, lo que en parte se debe al escaso interés de los agentes de estas cadenas, sobre todo de la segunda, dado su alto grado de desarrollo e integración vertical.

Los principales desafíos en la conformación de CSP se encuentran en lograr que estas instancias mixtas reflejen en su composición equilibrios de poder entre los agentes privados, pues las asimetrías entre eslabones, y en especial la subordinación de la producción primaria respecto a los otros, favorecen situaciones de control que terminan por limitar la competitividad de toda la cadena. Paradójicamente en cada comité constituido hay una participación mayoritaria de los productores primarios, pues en promedio tienen ocho votos, mientras que los proveedores y comercializadores apenas alcanzan uno y los industriales dos. Estos números reflejan que muchos comités aun

tienden a ser consejos de productores primarios, en los que prevalece la presencia de varias organizaciones de productores y casi ningún representante de los otros eslabones.

Aunque también hay que considerar que a veces el hecho de que el industrial tenga un solo voto, no conduce directamente a que haya equilibrio de poder.

Del mismo modo ocurre al interior de cada eslabón, al no lograrse una adecuada representatividad de la mayor parte de sus actores, por ejemplo, en el caso de de los productores primarios– reconociendo su gran heterogeneidad– son las mismas organizaciones tradicionales, beneficiadas desde siempre gracias a su poder gremial y cercanía con el gobierno, las que siguen imperando en las decisiones, aunque ahora en un nuevo marco institucional. Lograr cambios en este sentido no es fácil, pero es donde se hace imprescindible la presencia coordinada de los gobiernos y el uso de metodologías apropiadas para la integración de los comités, identificando las organizaciones de productores –tanto gremiales como económicas– representativas de la realidad estatal. A la par también se hace necesaria la claridad del punto al que se quiere llegar y la difusión de los beneficios para todos los actores.

Las instancias gubernamentales que participan en los Comités deben disminuir paulatinamente su peso en la toma de decisiones. En promedio, en cada comité los participantes gubernamentales tienen derecho a tres votos, mientras que los privados tienen siete. En un principio se justifica su intervención al actuar como árbitro, facilitador e inductor de acciones que favorezcan las buenas relaciones de los actores y la cadena en general; sin embargo, en la medida que los actores privados y sociales vayan tomando las riendas, la participación gubernamental puede acotarse a labores de facilitación y de coordinación de políticas. El tiempo requerido para que los actores privados se apropien depende del desarrollo organizativo de la cadena, de la disposición de los actores, de los incentivos para acudir a los Comités y de sus acciones de institucionalización y fortalecimiento de las capacidades.

En cuanto a la funcionalidad de los comités se tienen avances, aunque incipientes y lentos, pues más del 60% de los comités se constituyó a partir de 2003. En promedio cada Comité ya constituido se reunió tres veces al año, siendo el apícola el que lo hizo con mayor frecuencia, y la mayor parte cuenta con un reglamento interno.

Los CSP que cuentan con mayores avances se caracterizan por lo siguiente:

- Antecedentes organizativos como en bovinos leche (comisiones estatales de la leche) y apícola (programa de la abeja africana)
- Acentuado protagonismo y apropiación de parte de los actores privados
- Productores organizados y con capacidad de negociación
- Cadenas con pocos agentes, generalmente productores que incorporan otros eslabones (miel) y enfrentan exigencias de calidad para acceder al mercado y, así alcanzan precios diferenciados (leche, ovinos y miel)
- Existencia de un plan rector de la cadena con buen nivel de consenso



- Al interior de esos comités hay acuerdos para mejorar calidad e inocuidad (miel y leche), se gestionan inversiones estratégicas y se establecen convenios entre productores y acopiadores o industriales. Esto ha sido común en el comité apícola y parcialmente en leche de bovinos y en ovinos.

Sin embargo, en general, la contribución del trabajo de los CSP a la integración de cadenas es modesta y queda como uno de los principales retos para la siguiente administración federal. Las causas residen en que:

- No tienen mecanismos de coordinación formales entre agentes privados y entre éstos y funcionarios de gobierno
- Las dinámicas para identificar problemas, objetivos, métodos de trabajo y solución de conflictos no son claras, lo que limita su funcionalidad
- La institucionalización ha sido inducida, de arriba para abajo, sin suficiente capacitación
- Los incentivos para participar son escasos y la representatividad de integrantes a menudo cuestionada.
- Con frecuencia los comités no disponen de apoyos para iniciar actividades y elaborar planes rectores.

1. Reconocer que integración es un proceso de mediano plazo que requiere de grandes definiciones nacionales para decidir en qué se quiere invertir en términos de construcción de la competitividad externa y del fortalecimiento del mercado interno

2. Construir consensos sobre lo que se entiende por integración y definir en cada cadena y segmento de productores cuál es la mejor integración en función del contexto. En ciertos casos convendrá la integración vertical, en otros sólo la coordinación o especialización y en ciertas situaciones ni siquiera se sugeriría la integración ante la debilidad estructural de un eslabón. Las definiciones deben hacerse también al nivel región, estado o localidad, según convenga

3. Intensificar la capacitación a todos los actores involucrados sobre conceptos y propósitos de integración 4. Para el fortalecimiento de CSP es necesario contribuir a la coordinación entre actores privados y entre éstos y los públicos, convenir el tipo de organizaciones a privilegiar y velar por la representatividad de sus líderes, combinar la estrategia con el enfoque subsectorial y favorecer vínculos entre actividades pecuarias y agrícolas

5. Fomentar el uso de instrumentos contractuales y de convenios, que brinden certidumbre a los actores en sus negociaciones y contribuyan a establecer relaciones más equitativas

6. Favorecer la asesoría de instituciones especializadas relacionadas con aspectos que mejoren la competitividad como: organización y gestión empresarial, búsqueda de mercados, información y tecnología Los planes rectores son el instrumento que debe orientar las acciones para el fortalecimiento y la integración de la cadena mediante

estrategias cooperativas para lograr la competitividad. Sin embargo sólo se han elaborado en 27% de los comités constituidos y una parte importante de esos planes son de baja calidad e imprecisos en sus propuestas. El método de elaboración no siempre fue pertinente, por lo que reflejan bajo nivel de consenso, sobretodo de eslabones diferentes al primario, aunque a esta situación escapan algunos estados, como Chiapas y Jalisco, que desarrollaron un esquema sistematizado para lograr consensos. También es posible argumentar que en los comités apícolas se logró mayor acuerdo en la elaboración de sus planes.

En cuanto al uso de los planes rectores por parte de Cotegan para orientar la asignación de recursos de FG, se dio supuestamente en casi el 60% de los comités que cuentan con el plan, lo que es un aspecto que apenas inicia pero puede marcar una tendencia importante. Sin embargo, ello implica atender los problemas de los planes antes expuestos

Lo anterior muestra que para avanzar en la formulación y uso de los planes rectores es necesario que éstos reflejen consensos y se institucionalicen; se usen para orientar inversiones públicas y privadas y se establezca un seguimiento de planes para garantizar su vigencia y continuidad.

## Capítulo 3

### Principales resultados e impactos logrados por el Programa

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 alucinaciones 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.

En el desarrollo de este capítulo primeramente se realiza una descripción de los impactos derivados de datos y resultados obtenidos en el cálculo de indicadores de primer y segundo nivel, y sus sub indicadores y posteriormente se desarrolla una fase analítica que establece las relaciones lógicas de los resultados; así como las causas o factores que originaron los impactos. Para el desarrollo de este capítulo fue de primordial importancia analizar la información del cálculo de indicadores de impacto, observaciones directas del evaluador en campo, entrevistas con otros actores, e informes de evaluación externa, nacionales y estatales de años anteriores. Es importante mencionar que los resultados obtenidos en el año 2006 muestran el grado de aprovechamiento de los apoyos otorgados; ya que presentan años de actividad que lógicamente aportan más elementos para realizar su análisis.

Sin embargo, los resultados obtenidos son inmediatos y en algunos casos no significativos, debido al corto periodo de tiempo en que los beneficiados han utilizado el apoyo.

#### 3.1 Indicadores de impacto de primer nivel

Este apartado comprende el análisis de los efectos del Programa en el ingreso y empleo y es en estas dos variables, principalmente en la primera, en las que se pone mayor énfasis, debido a que ambas constituyen los objetivos centrales y el impacto final que busca la APC.

##### 3.1.1 Ingreso

Este indicador por ser de primer nivel, y por tener como objetivo principal cuantificar los impactos del grupo de Programas en una variable tan importante como es el nivel de ingreso, se ha optado por analizarlo desde varias perspectivas. Se hace un análisis, considerando el impacto dependiendo de la tipología del productor, según normativa dictada por FAO-SAGARPA, los resultados para el año 2006 fueron los siguientes.

**Sub indicador de rendimiento (I R).**- Este sub indicador tiene como objetivo medir el cambio en los rendimientos de las UPS, su valor se obtuvo calculando el cociente de la relación entre el valor de la producción antes del apoyo, contra el valor de la producción considerando el cambio en rendimiento de la mismas unidades de producción. La

interpretación de este indicador nos dice que cuando el resultado es igual a la unidad, quiere decir que no hubo cambios en los rendimientos, caso contrario se presenta cuando el resultado es menor o mayor a uno, donde respectivamente se entiende que los rendimientos bajaron o subieron con respecto a antes del apoyo. Sobre esa premisa se puede observar que los productores tipo III, fueron los únicos que registraron aumentos en su rendimiento, mientras que los productores tipo II, IV Y V mantuvieron su rendimiento. Las especies con mejores impactos fueron bovino carne, porcinos, y bovino leche en las componentes de genética e infraestructura.

**Sub indicador de unidad de producción (I E).**- Este sub indicador se encarga de dar elementos para saber como se impactó el ingreso por cambios en las unidades de producción por efectos de los apoyos del Programa, se estima resolviendo el cociente del valor de la producción después del apoyo, pero variando exclusivamente el cambio en la unidad de producción. Su escala de valores también nos dice que en un valor de la unidad, no hubo impacto por ese motivo. Caso contrario será que tenemos impacto negativo si el valor disminuyó de la unidad e impacto positivo si el resultado superó la unidad.

Reflexionando sobre los números que presenta el cuadro 1 se observan impactos positivos en este sub indicador de todos los beneficiarios, viéndose que en mayor grado se logró este beneficio en productores tipo II y III.

Este mismo análisis considerando la especie animal de producción, cuadro 11 se observa que bovinos leche presentan los mejores números seguidos de bovinos carne y porcinos, y en la componente de alimentación.

**Sub indicador de precio (I P).**- Este sub índice con la interpretación de sus valores, da elementos para saber que tanto se impactó el ingreso por los cambios en los precios inducidos por el Programa de Fomento Ganadero. Sus valores se obtuvieron calculando el cociente del valor de producción después del apoyo, pero considerando las unidades de producción de antes del apoyo, contra el valor de la producción pero ahora considerando las unidades de producción y los precios de venta antes del apoyo. La interpretación de esos valores lleva también una lógica similar a las de los dos sub indicadores anteriores. La unidad refleja que no hubo cambios mientras que valores mayores que 1, indica que hubo impactos positivos y menores a 1, que hubo impactos negativos. Sobre esta explicación, nos damos cuenta que los impactos en ingreso por cambios en los precios, se manifestaron con mayor impacto en los productores tipo IV y II en las especies de bovino leche, bovinos carne y porcinos, en las componentes de infraestructura y alimentación.

**Sub indicador de producción (I Q).**- Es el resultado de multiplicar el sub indicador de unidades de producción (I E) por el sub indicador de rendimiento (I R). Si multiplicamos el factor que nos mide el impacto de cambios en rendimiento en el ingreso, por el factor que nos mide el impacto de cambios en unidades de producción en el ingreso, obtenemos como resultado como se impacta el ingreso por cambios en producción. La interpretación de este indicador tiene la misma lógica que sus antecesores del cual se deriva. Sobre esa premisa de razonamiento, se observa en los cuadros 1 y 2 como los productores tipo III y II registran los mejores números en este apartado, en las especies de bovinos carne en las componentes de genética y alimentación.

**Sub indicador de Ingreso Bruto (I YB).**- Este sub indicador es un valor conformado por tres sub indicadores vistos inicialmente, y resulta de multiplicar el sub indicador de unidades de producción por el sub indicador de unidades de rendimiento, por el sub indicador de precios. Este indicador consolida los cambios habidos en las tres variables conjuntadas y la forma en la que impactaron el ingreso. Los productores del tipo III y II mostraron los mejores impactos en las especies animales de bovinos leche y porcinos en las componentes de genética y alimentación.

**Cuadro 12. Índices de ingreso por tipo de productor**

FOMENTO GANADERO	INDICE				
	<i>I YB</i>	<i>IP</i>	<i>IQ</i>	<i>IR</i>	<i>IE</i>
TIPO II	2.11	1.40	1.51	1.00	1.51
TIPO III	3.09	1.37	2.25	1.76	1.28
TIPO IV	1.98	1.55	1.28	1.12	1.14
TIPO V	1.70	1.24	1.37	1.15	1.19

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

**Sub índice de composición de unidad de Producción.**- Este sub índice aplica por línea de producción que se analiza, y se define como el cociente del valor de la producción de la UPR después del apoyo, afectado porcentualmente por especie animal que se esta analizando. Sus valores también se leen usando la misma lógica de los indicadores anteriores. El comportamiento de los valores arrojados por esta variable, mostraron que los productores II y III y las especies de bovinos leche, bovino carne y porcinos son los que resultan con los resultados mas favorables.

**Sub indicador de Ingreso bruto promedio por unidad animal para la composición del hato inicial (I YBAe0).**- Esta magnitud es el resultado de multiplicar el subíndice de rentabilidad (IR) por le subíndice de precios (IP) y nos refleja de manera clara como se impacta el ingreso por unidad animal beneficiada por el apoyo. Las especies animales que mas impacto al ingreso tuvieron por cabeza, fueron los bovinos leche, bovinos carne, y porcinos.

**Sub indicador de Ingreso bruto promedio por unidad animal.**- Este sub indicador es una variante del anterior, solo que este es afectado por el sub indicador de composición de unidad animal, para así poder extrapolar el valor a la situación actual en este tenor bovinos leche continúan siendo una especie que gratamente impactó al ingreso de los beneficiarios, siguiéndole muy de cerca los bovinos carne.

**Cuadro 13. Índices de ingreso por especie animal.**

FOMENTO GANADERO	INDICE					
	<i>IYB</i>	<i>IP</i>	<i>IQ</i>	<i>IR</i>	<i>IE</i>	<i>IYBA<sub>eo</sub></i>
BOVINOS LECHE	1.97	1.50	1.31	1.00	1.31	1.50
BOVINOS CARNE	1.47	0.94	1.56	1.61	0.97	1.51
PORCINOS	2.60	1.32	1.97	1.46	1.35	1.93
OVINOS	0.60	0.63	0.95	1.12	0.85	0.71
CAPRINOS	0.17	0.40	0.43	0.98	0.44	0.39

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

**Analizando** los resultados del indicador de ingreso se observó que para el año 2006 de los cinco sub indicadores mas importantes ingreso bruto, producción y rendimiento del tipo de productor, mejor representado fue el tipo III, para el sub indicador de unidad de producción el tipo II, y para precio el tipo IV. Lo anterior se explica debido a que la elegibilidad en la prioridad de atención a solicitudes se enfoca preferentemente o trata de aumentar el apoyo a aquellas que mediante proyectos presenten acciones de impactos significativos técnico productivos en la UPR's; y el tipo de productor tipo III con un nivel de escolaridad, ingresos activos y tecnológico medio, es el que en términos de preparación e ingresos tiene las mejores condiciones de aprovechamiento de los apoyos de la Alianza; ya que los productores IV y V prácticamente tienen integrada sus UPR's y poco impacto se refleja en ellas con los apoyos del Programa.

Es importante mencionar que el productor tipo II en los sub indicadores de ingreso bruto, precio, producción y rendimiento, fue el segundo más favorecido o con mejores números. Y para unidad de producción el tipo III. Esto se debe al hecho de que no se descuida al productor que se encuentra con un nivel de activos modesto, pero tiene potencial productivo que con apoyo técnico económicos de la Alianza puede ser el factor de éxito para su UPR.

En relación con la especie animal y componente recibida bovino leche y bovino carne en genética y alimentación, fueron las que mejores resultados registraron, porcinos en un término medio y por ultimo caprinos. Lo anterior tiene su explicación debido a que la misma característica de explotación de la especie en cuanto a dimensiones y capacidad productiva se manifiesta directamente en el ingreso de los productores y bovino leche y bovino carne en Baja California, son las que presentan en este aspecto las mejores condiciones, caso importante es el de los caprinos pues sus números fueron los menos significativos en este indicador, por lo que por un lado su impacto en ingreso no es significativo y por otro lado al momento de la elaboración del tamaño de muestra, su participación o selección fue mínima.

### 3.1.2 Empleo

Los empleos de jornales familiares son los más utilizados para el funcionamiento de la UPR, el cuadro 15 manifiesta las diferencias en el número de jornales familiares con respecto a los jornales contratados. La apreciación por parte de los beneficiarios de los efectos de la Alianza Contigo es remota, esto puede ser porque las UPR tienen tiempo

funcionando con los programas de Alianza para el Campo o el efecto de Alianza es mínimo.

La tendencia del cambio de empleo fue en aumentar después del apoyo, los beneficiarios que contrataron empleo para trabajar en las UPR, tuvieron menos tendencia a considerar que la causa del incremento del empleo sea por causa del Programa de Alianza para el Campo.

**Cuadro 14. Creación de Empleos para la muestra analizada**

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo	<b>142</b>	34,012.00	125.97	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		3,006.45	11.14	0.08	12.8
3	Adicionales por otras causas (netos)		541.16	2.00	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		37,559.61	139.11	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo	<b>142</b>	88,205.20	326.69	2.30	
2	Adicionales por Alianza (netos)		5,320.80	19.71	0.14	7.2
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		93,526.00	346.39	2.44	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

Los productores tipo II, según la nomenclatura ideada por FAO-SAGARPA, alcanzaron en la muestra 3 beneficiarios, lo que proyectados al universo total de productores, tenemos que el Programa de Fomento Ganadero apoyo a 8 beneficiarios tipo II. Bajo ese razonamiento tenemos que este sector de ganaderos en su conjunto genera cerca de 3 empleos. Esas cantidades fueron imputables al Programa y en lo que respecta a jornales contratados generan 2 empleos.

**Cuadro 15. Creación de empleos en productores tipo II**

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo		718.56	2.66	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		63.52	0.24	0.08	12.8
3	Adicionales por otras causas (netos)		11.43	0.04	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)	<b>3</b>	793.51	2.94	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo		540.00	2.00		
2	Adicionales por Alianza (netos)			-	0.00	
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		540.00	2.00	0.67	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

El 44.37% de los productores ganaderos beneficiados con Alianza 2006, se caracterizaron como tipo III, ello implicó que del total de los beneficiarios 63 tuvieron esa tipología. Este grupo de productores es de los que más impactos en empleo reflejan por ese motivo. De 56 empleos que había antes de los apoyos, actualmente tienen 62 empleos y de ese incremento de empleos, 5 lo hacen imputable a los apoyos de alianza. De los 63 productores de tipo III contrataron 133 empleos antes del apoyo, y actualmente cuentan con 140 empleos, lo cual indica que hubo un incremento de 7 empleos y el cual es imputable a los apoyos de Alianza.



**Cuadro 16. Creación de empleos en productores tipo III**

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo		15,089.83	55.89	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		1,333.85	4.94	0.08	1.3
3	Adicionales por otras causas (netos)		240.09	0.89	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)	<b>63</b>	16,663.77	61.72	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo		35,977.00	133.25	2.12	
2	Adicionales por Alianza (netos)		2,009.00	7.44	0.12	8.5
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		37,986.00	140.69	2.23	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

66 productores agropecuarios tipo IV, en el Estado de Baja California fueron los beneficiados en 2006 con apoyos del Programa de Fomento Ganadero, De 59 empleos que había antes de los apoyos, actualmente tienen 65 empleos y de ese incremento de empleos, 5 lo hacen imputable a los apoyos de alianza. De los 66 productores de tipo IV contrataron 153 empleos antes del apoyo, y actualmente cuentan con 165 empleos, lo cual indica que hubo un incremento de 12 empleos y el cual es imputable a los apoyos de Alianza.

## Cuadro 17. Creación de empleos en productores tipo IV

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo	<b>66</b>	15,808.39	58.55	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		1,397.36	5.18	0.08	12.8
3	Adicionales por otras causas (netos)		251.53	0.93	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		17,457.28	64.66	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo	<b>66</b>	41,412.00	153.38	2.32	0.4
2	Adicionales por Alianza (netos)		3,258.00	12.07	0.18	5.5
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		44,670.00	165.44	2.51	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

Un escaso 7.04% de los beneficiarios totales del Programa de Fomento Ganadero se clasificaron como tipo V, De 9 empleos que había antes de los apoyos, actualmente tienen 10 empleos y de ese incremento de empleos se debe a los apoyos de alianza. De los 10 productores de tipo V contrataron 38 empleos con los que cuenta actualmente. Esto tiene su explicación considerando que en este tipo de productores, el tamaño de sus empresas comparado con el tamaño del apoyo de Alianza, ya son diametralmente opuestos, por lo que un apoyo chico otorgado a una gran empresa, no impacta sobre manera, sobre todo en el empleo.

Si se hace un **análisis** conjunto de los indicadores de empleo con respecto a la tipología de los productores apoyados, se observa que entre mas desarrollada y capitalizada se encuentre una UPR, en esa medida pero inversamente proporcional han sido los impactos en el empleo. Esto se justifica considerando que entre mas organizada, desarrollada y capitalizadas se encuentren las unidades de producción ganadera, la inclusión de un apoyo a éstas, no tiene impactos sustantivos en su planta laboral, toda vez que su organigrama laboral de producción ya es **maduro**, y por lo tanto poco susceptible a cambios bruscos.

**Cuadro 18. Creación de empleos en productores tipo V**

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo		2,395.21	8.87	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		211.72	0.78	0.08	12.8
3	Adicionales por otras causas (netos)		38.11	0.14	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)	<b>10</b>	2,645.04	9.80	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo		10,276.00	38.06	0.23	
2	Adicionales por Alianza (netos)		54.00	0.20	0.00	
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		10,330.00	38.26	0.23	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

En el análisis del impacto del empleo en las líneas de producción tuvieron los resultados que se observan en los siguientes cuadros.

**Cuadro 19. Creación de empleos en línea de producción Bovina**

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo		30,419.18	112.66	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		2,688.87	9.96	0.08	12.8
3	Adicionales por otras causas (netos)		484.00	1.79	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)	<b>127</b>	33,592.05	124.41	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo		78,887.75	292.18	2.30	
2	Adicionales por Alianza (netos)		4,758.74	17.62	0.14	
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		83,646.49	309.80	2.44	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

El 89% del total de los beneficiarios de Fomento Ganadero en 2006 se han dedicado a la explotación de hatos ganaderos bovinos, lo que implica que 127 de los beneficiados se involucraron en esta cadena. Sobre esa premisa observamos que esta línea de producción es de las que mas impactos en empleo han generado; ya que si consideramos

que de 113 empleos familiares y 292 contratados que se tenían, para lo cual se tuvo un incremento de mas del 15.00% imputables a los efectos del Programa.

Los empleos al final del 2006 cerraron en 124 familiares y 310 contratados, de los cuales solo 13.00% se debieron a los apoyos de Alianza.

**Cuadro 20. Creación de empleos en línea de producción Caprinos**

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo		479.04	1.77	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		42.34	0.16	0.08	1.3
3	Adicionales por otras causas (netos)		7.62	0.03	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		529.01	1.96	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo	2	1,242.33	4.60	2.30	
2	Adicionales por Alianza (netos)		74.94	0.28	0.14	7.2
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		1,317.27	4.88	2.44	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

2 del total de los beneficiarios de Fomento Ganadero en 2006 se han dedicado a la explotación de hatos ganaderos caprinos. Sobre esa premisa observamos que de 2 empleos que había antes de los apoyos, actualmente cuenta con los mismos 2 empleos, caso similar se presenta en los contratados con 5 empleos.

**Cuadro 21. Creación de empleos en línea de producción de Abejas**

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo		958.08	3.55	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		84.69	0.31	0.08	12.8
3	Adicionales por otras causas (netos)		15.24	0.06	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		1,058.02	3.92	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo	4	2,484.65	9.20	2.30	0.4
2	Adicionales por Alianza (netos)			-	0.00	
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		2,484.65	9.20	2.30	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

La producción apícola es una actividad que la realizaron el 2.82% de los beneficiarios del Programa de Fomento Ganadero en su ciclo 2006 para el empleo familiar, actualmente la planta laboral no tuvo un incremento en sus empleos, en esta cadena no se cuenta con generacion de ningún tipo de empleo contratado.

**Cuadro 22. Creación de empleos en línea de producción Aves**

No	Fomento Ganadero	Benef. en la muestra	Jornales	Empleos	Empleos por beneficiario	Benef. para crear un empleo
<b>Familiar</b>						
1	Con el apoyo		1,437.13	5.32	0.89	
2	Adicionales por Alianza (netos)		127.03	0.47	0.08	12.8
3	Adicionales por otras causas (netos)		22.87	0.08	0.01	7.1
4	Después del apoyo (1+2+3)	<b>6</b>	1,587.03	5.88	0.98	
<b>Contratado</b>						
1	Con el apoyo		3,726.98	13.80	0.08	
2	Adicionales por Alianza (netos)		224.82	0.83	0.00	
3	Adicionales por otras causas (netos)					
4	Después del apoyo (1+2+3)		3,951.80	14.64	0.08	

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

Un escaso 4.23% de los beneficiarios totales del Programa de Fomento Ganadero se dedicaron a las aves, De 5 empleos que había antes de los apoyos, actualmente tienen 6 empleos y de ese incremento de empleos se debe a los apoyos de alianza. De los 6 productores, contrataron 14 empleos y actualmente cuentan con 15 empleos, lo cual indica que hubo un incremento de 1 empleo y el cual es imputable a los apoyos de Alianza.

Una reflexión de conjunto sobre el empleo es que indudablemente, un indicador que se cumple parcialmente, toda vez que ha funcionado mas como retenedor de empleos que como generador de nuevas plazas de trabajo. La explicación concreta a este hecho palpable es que el objetivo de las UPS, es ser eficiente cada vez mas, y lamentablemente muchas de las cosas que se deben de hacer no es precisamente motivar el empleo.

### 3.8. Indicadores de impacto de segundo nivel

Los indicadores de segundo nivel para su mejor análisis se dividieron en dos grupos: En primer término los que tienen su origen principal en las encuestas a beneficiarios y por tanto son de origen cuantitativo. Entre ellos los básicos son los siguientes:

- Integración de cadenas agroalimentarias
- Inversión y capitalización
- Producción y productividad
- Innovación Tecnológica

En segundo término se consideraron otros indicadores que evalúan temas conexos y relevantes por su estrecha relación con Fomento ganadero, destacando los siguientes tres temas:

- Desarrollo de capacidades
- Fortalecimiento de organizaciones económicas
- Sanidad e inocuidad

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.

La inversión que el gobierno realizó en los productores encuestados alcanzó un monto cercano a los ocho millones de pesos, que dividido entre el número de productores nos da un apoyo promedio de \$ 263,705.75 pesos. Es importante que nos demos cuenta como la tipología del productor, se relaciona directamente con el monto promedio que ese sector de productores logra, y eso se explica fácilmente entendiendo que un productor entre mas capitalizado es, esta en mejores posibilidades de realizar mayores inversiones y por tanto de solicitar reembolsos mayores. Se observa como productores tipo 2, promediaron apoyos de menos de \$7,000.00 pesos mientras que los productores tipo V, rebasaron los apoyos de los \$ 100,000.00 pesos.

Por otro lado, el monto de aportación del gobierno fue de \$7,651,281 y la aportación por parte de los productores fue de \$8,027,335. 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 en la aportación de los productores beneficiados, lo que demuestra que los productores están dispuestos a aportar cantidades mayores a fin de aumentar el nivel de activos de las UPR de la entidad.

**Cuadro 23. Inversión de los beneficiarios**

Tipología	Aportación			
	Gobierno	Beneficiarios	Promedio de Gobierno	Muestra de productores
Tipo I				
Tipo II	20,900.00	33,000.00	6,966.67	3
Tipo III	2,100,509.00	2,171,011.00	33,341.41	63
Tipo IV	3,884,448.00	4,138,480.00	58,855.27	66
Tipo V	1,645,424.00	1,684,844.00	164,542.40	10
<b>Total</b>	<b>7,651,281.00</b>	<b>8,027,335.00</b>	<b>263,705.75</b>	<b>142</b>

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

La capitalización neta de las UPRs beneficiadas debidas a las acciones del Programa de Fomento Ganadero, en términos generales fue del 1.72% con respecto a lo que valían esas empresas antes. Ello implica que aunque los productores beneficiados se han capitalizado sensiblemente en este periodo, perciben que ese avance se debe prioritariamente al Programa de Alianza para el Campo. Si ese mismo análisis los desagregamos y lo referenciamos a la tipología de los productores resultan unos valores muy interesantes. Cuanto mas descapitalizados están las UPRs, la capitalización neta que ha logrado, lleva un componente mas fuerte de motivos de Alianza y menos de por otras causas, y mientras mas desarrollada y capitalizada esta la empresa, los avances en capitalización neta se arguyen a mas a otros motivos que a la misma Alianza.

**Cuadro 24. Capitalización de los beneficiarios**

Tipología	Capitalización Neta				
	Antes de Alianza	Por Alianza	%	Otras causas	%
Tipo I	5,544,000.00		0.00%		0.00%
Tipo II	6,335,900.00	20,900.00	0.33%	33,000.00	0.52%
Tipo III	60,431,800.00	2,100,509.00	3.48%	2,171,011.00	3.59%
Tipo IV	274,575,100.00	3,884,448.00	1.41%	4,138,480.00	1.51%
Tipo V	118,479,900.00	1,645,424.00	1.39%	1,684,844.00	1.42%
<b>Total</b>	<b>465,366,700.00</b>	<b>7,651,281.00</b>	<b>1.64%</b>	<b>8,027,335.00</b>	<b>1.72%</b>

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

### 3.8.1 Producción y productividad

El tema de la producción fue un tema ampliamente tratado como sub indicador del Ingreso; ya que es una variable altamente sensible para estos valores. La producción como variable indexada al comportamiento del rendimiento y de las unidades de producción o tamaño del hato, fue altamente impactada en todas los tipos de

productores; sin embargo donde más se percibió el beneficio fue en los productores tipo III y tipo II, que fueron las mejores condiciones que presentaron para ello las UPR's demasiado descapitalizadas, es difícil que los impactos en producción sean atractivos, toda vez que el proceso productivo generalmente tiene más **cuellos de botella** que limitan el impacto. Así mismo en el otro extremo de la situación, donde empresas altamente desarrolladas de tipo de productor IV y V difícilmente indexaran un aumento en sus planes de producción a un apoyo de Alianza.

### **3.8.2 Innovación tecnológica**

El índice general de cambio tecnológico, tiene por objetivo medir o cuantificar el cambio en la utilización de tecnología de punta que en las UPR's se ha realizado hasta la fecha. Para construir este indicador se utilizaron tres variables: El cambio experimentado en la calidad genética del hato, Los cambios en la tecnología de la infraestructura, equipo utilizado de aquel tiempo a la fecha y por último la tecnología de alimentación utilizados antes y después. La interpretación de este indicador se sustenta en el hecho de que un productor que está utilizando tecnología de punta en una de las variables analizadas, se afecta por el factor de la unidad, y conforme va descendiendo el nivel tecnológico, a esa variable se le afecta por una fracción cada vez más pequeña. Sobre esa premisa una empresa ganadera tendrá un nivel tecnológico más alto, en tanto su indicador tecnológico se acerque más a la unidad.

En términos generales el cambio en innovación tecnológica tuvo un incremento promedio de 0.05, al pasar de 0.66 a un valor de 0.71. Si este análisis lo llevamos al terreno de los tipos de productores, vemos que los productores tipo II, son los que menos índice Tecnológico poseían antes del apoyo, y el cambio en ese indicador fue un conservador 15.00%. Es importante ver como productores bien capitalizados y desarrollados como es el caso de los tipo IV y V, que tienen un nivel tecnológico bastante alto, el impacto en este aspecto por parte del Programa resulta ser nulo, esto se explica en el hecho que la tecnología de punta que utilizan estas empresas aun cuando año con año mejora, las variables que se utilizaron para medir esta magnitud, no bastan para detectar estos cambios. Otra razón es que efectivamente los apoyos que estas empresas reciben de Fomento Ganadero realmente poco impactan en el nivel tecnológico de ellos toda vez que generalmente ya son usuarios desde "antes de", de esa tecnología.



**Cuadro 25. Creación y retención de Empleos en productores tipo III**

Fomento Ganadero	TOTAL	TIPO DE PRODUCTOR				
		I	II	III	IV	V
Nivel tecnológico antes del apoyo	.66		.37	.63	.70	.84
Nivel tecnológico después del apoyo	.71		.54	.74	.75	.84
Cambio Tecnológico	.05		.17	.11	.05	.00

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

**3.8.3 Integración de cadenas agroalimentarias**

En Baja California, se encuentran bien definidas las principales cadenas agroalimentarias de índole pecuaria: Bovinos Carne, Bovinos Leche, Ovinos, Porcinos, Caprinos, Aves y Abejas.

Sobre ese referente se les cuestionó a los productores si sabían lo que es un Comité Sistema Producto y que actividades realiza, a lo que solo el 28% de ellos contestó afirmativamente. Esta situación nos habla del desconocimiento y de la apatía de muchos de los ganaderos a participar en nuevos mecanismos de organización que vengan a apoyarlos. Abundando en el tema los productores que contestaron afirmativamente comentan que mayoritariamente este tipo de organizaciones les han fortalecido básicamente en los tres siguientes aspectos:

Promoción de sus productos

Mayor capacidad de negociación con proveedores y/o compradores

Acceso a nuevos mercados y mayor participación en los mismos

Es menester comentar también que los apoyos de Fomento Ganadero en 2003, se fueron mayoritariamente a fomentar y fortalecer la actividad primaria, por lo que los eslabones siguientes como la postcosecha, transformación e industrialización no han sido demandadas ni apoyadas en la medida de lo necesario por los diferentes actores del Programa.

**3.8.4. Desarrollo de capacidades**

El Programa de Desarrollo de Proyectos integrales, no se ha operado durante ningún ciclo desde 1996, en el Estado de Baja California. El Gobierno del Estado de Baja California esta analizando opciones para que los objetivos que se están dejando sin cumplir por no implementación del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).

Actualmente esos objetivos se están cubriendo con las actividades que el CATAFE realiza. La Comisión para la Asistencia Técnica Agropecuaria y Forestal del Estado,

comúnmente llamada CATAFE, es un organismo dependiente de la Secretaría de Fomento Agropecuario, que se encarga mediante un cuerpo de especialistas, en dar asesoría en todos los aspectos al campo bajacaliforniano. Sobre esa base, para cumplir con las reglas de operación del programa de Fomento Ganadero, se hace necesario hacer algunos ajustes necesarios a la normativa que se aplica en ese caso.

### 3.8.5 Fortalecimiento de organizaciones económicas

El 33.09 % de los beneficiarios que recibieron apoyos en 2006, lo hicieron a través de organizaciones económicas. Esa sola cifra por si sola ya nos habla de que hace falta mejorar sensiblemente las organizaciones que aglutinan a los productores. Si esos números los desagregamos por tipo de productores, vemos todavía con más desanimo, como todos productores tipo I y los productores tipo II, ninguno de ellos realizó trámites a través de organizaciones. Una constante que se ha percibido durante todo el análisis de los diferentes indicadores, aquí también en este proceso se cumple. Entre mas capitalizado y mas desarrollado esta un productor, mejor integrado se encuentra a una organización que lo representa.

**Cuadro 26. Indicadores de desarrollo de organizaciones económicas**

<b>Beneficiarios que:</b>	<b>Tipo I</b>	<b>Tipo II</b>	<b>Tipo III</b>	<b>Tipo IV</b>	<b>Tipo V</b>
Solicitaron el apoyo a través de una organización económica	0	0	16	25	6
Constituyeron la organización para acceder al apoyo	0	0	0	0	0
Han integrado nuevas actividades en el grupo	0	0	6	14	4
La organización sigue vigente después del apoyo	0	0	11	20	6
con igual numero de miembros	0	0	11	18	6
con mayor numero de miembros	0	0	0	0	0
con menor numero de miembros	0	0	0	2	0
Utilizan el apoyo colectivamente	0	0	5	14	4
Beneficiarios que conservan y usan el apoyo que recibieron	0	3	63	66	10

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

### 3.8.6 Sanidad e inocuidad

En los últimos años Baja California ha mejorado sustancialmente los aspectos zoonosario y de inocuidad del Estado, se ha reflejado en el cambio de fase de control a erradicación de la tuberculosis bovina, además con respecto al control de la garrapata, el Estado de Baja California forma parte de un comité binacional junto con productores de Estados Unidos para reforzar esfuerzos y lograr que se certifique al Estado como libre de este ectoparásito. Todo ello en su conjunto ha hecho que actualmente carne de producción local se exporte a EUA, Japón y Corea.

Por otro lado se cuenta con reconocimientos sanitarios como zona libre de enfermedades porcinas, asimismo Baja California se encuentra libre de las dos principales enfermedades, que han diezmando la piara nacional e internacional: La Fiebre porcina clásica y la enfermedad de Aujeszky. Y por ultimo Baja California se encuentra libre de Influenza Aviar, Salmonelosis y Newcastle.

### ***3.9 Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa***

Como reflexión de conjunto sobre todos los impactos del Programa de Fomento Ganadero, podemos aseverar que existen muchas variables que condicionan un buen impacto de las acciones del Programa; sin embargo muchas de esas variables no son controlables por el Programa de Alianza, bajo esa premisa podemos comentar que los apoyos de Fomento Ganadero fueron otorgados bajo las normas que dictan las reglas de operación del Programa, y que bajo esas reglas las unidades productivas que tenían las condiciones dadas para potenciar esos apoyos lo lograron. Es importante comentar que muchas de los subsidios otorgados en 2006, encontraron limitantes para impactar de mejor manera, debido a que las condiciones mismas de las UPR's, no permitieron que eso se presentara en mayor intensidad.

## Capítulo 4

### Principales lecciones aprendidas

Se puede decir que este capítulo es prioritario para el documento, ya que se considera que en esta parte se muestra el sentido y justificación de la evaluación. En éste se encuentran componentes derivados de la evaluación de los procesos, impactos y de los análisis de correspondencia, para que los encomendados a tomar decisiones verifiquen y corrijan algunos de sus procesos operativos, de tal manera que sea una operación mas eficiente.

#### 4.1. Conclusiones de lecciones aprendidas

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

Fortalecer los fondos de fomento y crédito estatales con el objeto de que en el futuro estos organismos sean transferidos a organizaciones de productores que con capacitación, seguimiento y control normativo del Estado puedan otorgar en forma directa y ágil los financiamientos necesarios para sus actividades productivas.

Fortalecer los fondos de fomento y crédito estatales con el objeto de que en el futuro estos organismos sean transferidos a organizaciones de productores que con capacitación, seguimiento y control normativo del Estado puedan otorgar en forma directa y ágil los financiamientos necesarios para sus actividades productivas.

El Programa de la Alianza Contigo cuenta con reglas de operación que contienen criterios generales que se aplican a nivel nacional, por esta razón consideramos que es necesario el establecer criterios regionales específicos para la elegibilidad de productores y topes de montos y apoyos específicos para la problemática de la entidad.

En este sentido se recomienda que a nivel estatal se generen reglas de operación elaboradas en forma coordinada entre la Delegación estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado de Baja California, para los Programas de la Alianza Contigo y únicamente se validen por las oficinas centrales y normativas de los Programas. Esto se puede lograr con voluntad y sobre todo haciendo un claro y preciso planteamiento y sobre todo, un compromiso serio.

Fortalecer a las ventanillas de atención a los productores tanto del nivel federal (CADER'S) como del nivel estatal, con la infraestructura, recursos y equipo necesario que les permita dar una atención ágil, eficiente y oportuna a los productores.

Consideramos necesario que el proceso operativo de la Alianza Contigo en Baja California, cuente con un análisis profundo entre todos sus actores y logren certificar el proceso con la Norma ISO 9001:2000 que les permitirá otorgar un servicio eficiente, ágil, expedito y sobre todo lograr la satisfacción de los clientes y/o productores solicitantes de tan importantes apoyos vía subsidios que otorga el Programa de Alianza Contigo.

Es importantísimo que se elabore una programación multianual de las inversiones que la Alianza Contigo deberá de generar, dirigidas a las cadenas productivas más importantes y en lo particular a la parte de la cadena que más necesita los apoyos buscando el equilibrio armónico de las inversiones que permitan integrar en forma oportuna todas la unidades de producción ya detectadas y con el conocimiento de los problemas que las aquejan. Es necesario que la Delegación de la SAGARPA y el Gobierno del Estado por conducto de la Secretaría de Fomento Agropecuario se coordinen y elaboren esta programación multianual (a la presente administración estatal le faltan tres años), con trabajo de campo e incorporando a los productores y/o beneficiarios potenciales de los apoyos futuros; esto permitirá contar con presupuestos dirigidos hacia las cadenas productivas detectadas con necesidad de recibir inversiones que fortalezca las actividades productivas.

La sinergia entre Programas sólo se logrará con una coordinación eficiente entre las instancias gubernamentales de los tres niveles de Gobierno, junto con los productores y sus organizaciones, por lo que en el seno del Consejo Estatal para el desarrollo rural sustentable deben de plantearse los problemas, analizarse y definir las soluciones más viables y realistas para el sector rural del estado de Baja California.

La falta de asistencia técnica integral a los diferentes tipos de productores del estado de Baja California, es un factor que limita el desarrollo pleno de las unidades de producción por lo que consideramos importante que los Gobiernos en sus tres niveles promuevan ante los productores y sus organizaciones la necesidad de mantenerse actualizados con las innovaciones tecnológicas, así como apoyarlos para que los productores reciban una asistencia técnica integral subsidiada. Lo anterior debido a la cultura y la inercia de que el productor no está acostumbrado a pagar por la asistencia técnica que se ofrece por parte de los profesionales del campo en forma particular y/o en despachos y consultorías profesionales.

Debe darse prioridad a atender de la problemática que presentan los ganaderos en los aspectos de organización transformación y comercialización de productos se recomienda brindar mayor atención y fortalecer los apoyos destinados al Fortalecimiento de Sistema Producto con la finalidad de facilitarle la tarea respecto a la organización de productores mediante la integración y fortalecimiento de los Sistemas Producto actividad primordial para lograr el éxito de los productores.

Al finalizar cada ciclo fiscal, deben analizarse imparcialmente al interior del COTEGAN, las limitantes que presentaron las reglas de operación para acelerar los procesos de federalización.

Deberá comunicárseles y en esa medida que se les informe a los productores los razonamientos del porque de muchos de los procesos del Programa, en esa medida serán mas participativos. Es necesario que se mejore la comunicación en las ventanillas de recepción y en los CADER, que son los lugares donde el productor común hace contacto con todo el esquema que se esta trabajando.

Otorgar Apoyos a productores cuya actividad rentable, sea elegible para desarrollar proyectos viables en los que se contemple un apoyo integral a lo largo y ancho de la cadena de valor ya sea hacia atrás y hacia delante, de tal manera que se tengan contemplados toda la problemática que pudiera presentar la empresa desde que produce su producto hasta que lo comercializa y lo cobra.

## 4.2 Gestión Programa en temas relevantes

El Estado debe coordinar la elaboración de una estratificación de tipo de productores propia de la entidad ya que se presenta la particularidad de contar con productores de bajos ingresos marginados y no marginados distribuidos por todo el Estado, y no agrupados en zonas determinadas; si bien este tipo de productores son preferentemente ganaderos en pequeña escala, y son atendidos por el Programa de Desarrollo Rural y por PIASRE, existen alternativas de atención por el Programa Fomento Ganadero

Que se elabore un calendario de reuniones de retroalimentación, entre funcionarios, donde se discutan con una lluvia de ideas la problemática que vive cada uno de ellos, y se trate de resolverlas con un enfoque multifacético.

Definir mecanismos hacia el interior del FOFAE que disminuyan los riesgos de concentración y desequilibrios de inversión en unos cuantos componentes, o en unos cuantos productores, motivado por la compactación de programas.

Deberán realizarse diagnósticos y planes de Desarrollo Municipal y regional a corto mediano y largo plazo, y que sobre ellos se definan la dirección y magnitud de los apoyos.(Su elaboración deben correr a cargo de despachos y/o PSP bien capacitados)

Que la herramienta de evaluación interna del Programa contempladas en las normas de operación tengan un apartado donde se evalúen durante el proceso vigente del programa, la problemática que se este presentando en ese momento.

Establecer mecanismos de cuantificación de eficiencia y eficacia de los procesos que involucran la operativa, desde la recepción de la solicitud, hasta la verificación de entrega y funcionamiento del bien apoyado.

Con el fin de alcanzar un impacto máximo con los mismos recursos, se debe de basar la asignación de beneficios en análisis de costos de oportunidad, entre las distintas solicitudes de apoyo.

Los procesos de diseño y planeación de los programas deben ser mas incluyentes, y llevar las mesas de dialogo a los CADER mismos que atienden las regiones de atención prioritaria.

Involucrar al COTEGAN mas con en el funcionamiento del sistema de información SISER, para que este realmente funja como un monitor de cada proyecto apoyado, donde todos los involucrados, puedan estar enterados a través de él, de la situación que guarda determinado apoyo.

Consolidar el COTEGAN en su papel protagónico en la operación del Programa y que el Comité Técnico del FOFAE, continúe apoyándose en el, para que las decisiones tomadas y consensuadas por ambos órganos colegiados, tengan una ejecución oportuna.

Implementar programas de capacitación periódicos para mejorar los niveles de conocimiento de las reglas de operación de los programas entre todos los funcionarios y organismos que lo administran.

No condicionar los esquemas de participación federal de recursos de APC, a la participación del Estado, si no que sean mecanismos de ajuste excluyentes, donde uno no involucre a otro.

Intensificar y encaminar la promoción del Programa Fomento Ganadero a las áreas del Estado que son de atención prioritaria, y en atención a las cadenas productivas prioritarias. Esto se pudiera direccionar desde la planeación del proceso operativo mediante la modificación de los criterios de elegibilidad.

Programar viajes de identificación de proyectos viables, a las regiones de atención prioritaria, para generar un inventario de anteproyectos sustentables.

### 4.3. Impactos

Dar preferencia a los apoyos vía proyectos, dentro de los cuales se plantee el origen de la aportación de los beneficiarios, y las probables alternativas existentes en caso de que falle la fuente principal.

Enfocar los trabajos de promoción en ubicar y diseñar proyectos integrales, que permitan que todos los frentes de apoyo del grupo de programas de Alianza para el campo, con un mismo objetivo, logren de mejor manera incorporar al desarrollo del Estado la UPR, en zonas prioritarias.

Consolidar en la operación y generalizar el sistema de pago de los apoyos mediante anticipos que ya se tiene establecido en las reglas de operación, sin que se introduzcan medidas burocráticas que vengán demorar la entrega de apoyos.

Encontrar mecanismos más ágiles para que la normatividad de los programas y la asignación de recursos presupuestales estatales, sean mas oportunos.

Complementar los proyectos apoyados prioritariamente por los subprogramas de Fomento Ganadero, se en la medida de lo posible con otros apoyos institucionales como CAPITALIZA – PROCAMPO, PROGAN, PIASRE, ASERCA.

Contemplar un esquema de seguimiento **ex post**, el cual permita cuidar el proyecto apoyado hasta su total maduración, ó auto liquidez.

Que los funcionarios de reciente ingreso o incorporación a un nuevo puesto en el que cambien las responsabilidades que tenia anteriormente, tome un curso de inducción al puesto, donde se involucre al funcionario que esta dejando esa posición

Que la COTEGAN, considerando las regiones que va apoyar y las cadenas de valor que va promover, identifique los puntos de intersección que se pudieran tener con el otro abanico de apoyos institucionales, para promover acercamientos

Poner énfasis en que las medidas de sanidad e inocuidad alimentaria, de los proyectos atendidos por el Programa, descansen en las dependencias instruidas para ello, buscando un acercamiento con los respectivos funcionarios, cuando ya se han definido los apoyos.





## Bibliografía

- Comisión Nacional del Agua, 2005. "Estadísticas del agua en México, 2005". CNA. México
- CONAPO, 2001. "Índices de marginación, 2000". Consejo Nacional de Población. México. En: <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/2000.htm>.
- CONAPO, 2006. "Índices de marginación, 2005". Consejo Nacional de Población. México. En: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice2005.htm>.
- CONAPO, 2006<sup>a</sup>. "La situación demográfica de México 2006". Consejo Nacional de Población. México. En: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm2006/SDM2006.pdf>.
- FIRA, 2006. "Evaluación Integral de los Programas FIRA con Subsidio 2005". FIRA. En: <http://portal.fira.gob.mx/ProgramasFIRA/Evaluacion%20FONDO%202005.pdf>
- Gobierno del Estado de Baja California. 2002. "Plan Estatal de Desarrollo 2002-2007". En: <http://www.bajacalifornia.gob.mx/ped/indice.htm>.
- INEGI, 2001. "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000". Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, México.
- INEGI, 2004. "Población de 12 y más años por condición de actividad económica, 2004". Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, México. En: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp>.
- INEGI, 2005. "Población rural y rural ampliada en México, 2000". Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, México.
- INEGI, 2006. "II Conteo de Población y Vivienda 2005". Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, México.
- Nash, John D. 2005. "Agricultura, comercio y desarrollo. Multilateralismo vs. Proteccionismo". Serie: Desarrollo para todos, Núm. 2. Banco Mundial. En: [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/01/04/000160016\\_20060104113630/Rendered/PDF/3485709586825410desarrollo120PUBLIC.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/01/04/000160016_20060104113630/Rendered/PDF/3485709586825410desarrollo120PUBLIC.pdf)
- OCDE. 2007. "Política Agropecuaria y Pesquera en México. Logros recientes, continuación de las Reformas". OECD. París. En: <http://www.sourceoecd.org/agriculture/9789264030268>.
- SHCP. 2001. "Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006". Diario Oficial de la Federación del 30 de mayo de 2001. México.
- SAGARPA. 2001. "Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006". SAGARPA. México.

- SAGARPA. 2002. *“Evaluación de la Alianza para el Campo 2001. Programas de Desarrollo Rural”*. SAGARPA. México.
- SAGARPA. 2003. *“Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios (Alianza Contigo 2003)”*. Diario Oficial de la Federación, 25 de julio de 2003. México.
- SAGARPA. 2006. *“Evaluación de la Alianza para el Campo 2005. Informe de Evaluación Estatal, Programa de Desarrollo Rural. Baja California”*. Delegación Estatal de la SAGARPA en Baja California. Mexicali, México.
- SAGARPA. 2006<sup>a</sup>. *“Evaluación de la Alianza para el Campo 2005. Informe de Evaluación Nacional, Programa de Desarrollo Rural”*. SAGARPA, México.
- SAGARPA. 2007. *“Sistema de Información Agropecuaria de Consulta SIACON”*. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. México.
- SEDECO, 2002. *“Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2002-2007”*. Gobierno del Estado de Baja California. Mexicali, México.
- Székely, Miguel. 2005. *“Pobreza y desigualdad en México entre 1950 y el 2004”*. Serie: Documentos de Investigación, 24. Secretaría de Desarrollo Social. México. En: [http://www.sedesol.gob.mx/archivos/70/File/2as\\_Docu24.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/archivos/70/File/2as_Docu24.pdf)

## Anexo 1

### Metodología de Evaluación

Metodología de Evaluación

Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza Contigo

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

El coordinador del comité técnico de evaluación estatal (CTEE) proporciona a la entidad evaluadora (EEE) el listado oficial de los beneficiarios de los programas evaluados. Este listado fue indispensable para integrar el marco muestral.

En cada programa pueden existir cinco categorías de beneficiarios:

- a. Beneficiarios que presentaron solicitud individual (ubicados generalmente con el componente de atención a la demanda de regiones y municipios no prioritarios de la entidad)
- b. Grupo de beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado
- c. Grupo de beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado
- d. 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
- e. 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

La EEE incluyó en el marco muestral a todos los beneficiarios de las categorías I, II, y III. En el caso de las categorías II y III debió incluir a cada uno de los miembros del grupo, tomando en cuenta que para los encuestados de estos grupos las respuestas al cuestionario debieron hacer referencia a la situación individual del productor y no a la del grupo en general.

Para los productores individuales que recibieron el apoyo a través de un beneficiario de la categoría IV, la EEE se aseguró que aparezca 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 deben necesariamente reflejar la situación de cada productor individual.

Los beneficiarios de la categoría V, por ser en general un número reducido de organizaciones (Uniones Ganaderas, Asociaciones de Productores, INIFAP, Fundaciones Produce, Universidades, etc.) no se incorporan al marco muestral. Sin embargo se los deberá entrevistar y los resultados correspondientes se integraron, como una categoría especial de beneficiarios, al informe de evaluación.

La lista completa de beneficiarios individuales (categorías I, II, III y IV) constituye el marco muestral que sirve de base para determinar el tamaño de la muestra y

para seleccionar a los beneficiarios a encuestar (muestra).

## **b.- Diseño muestral**

### **b.1 Marco muestral**

La muestra para la Evaluación Alianza Contigo 2007 incluye beneficiarios de Alianza 2006. Para efectos de cálculo de tamaño de muestra, las poblaciones de beneficiarios 2006 se tratan como poblaciones independientes y de cada una se extrae una muestra parcial aleatoria de acuerdo al procedimiento que mas adelante se describe. El tamaño muestral total es el que resulte de la suma de la muestra de beneficiarios 2006.

Cada registro que integre el marco muestral contenía como mínimo los siguientes datos del beneficiario:

- a) Programa en el que participo
- b) Número de expediente
- c) Nombre
- d) Domicilio del beneficiario
- e) Localización del predio
- f) Componente otorgado
- g) Monto de la inversión realizada con apoyo del programa (inversión federal, estatal, del productor y total).

Para 2006, el marco muestral en Baja California estuvo conformado por los beneficiarios de los siguientes programas:

1. Mejoramiento Genético
2. Programa Lechero.
3. Fomento Avícola y Porcícola
4. Recuperación de Tierras de pastoreo
5. Programa Apícola

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

El tamaño de muestra para Fomento Ganadero (FG), se determina aplicando la siguiente formula:

$$n_{ij} = \frac{\Theta_{ij}}{1 + (\Theta_{ij}/N_{ij})}, \text{ = FA, FG, DR; } j = 2006.$$

Donde:

- $n_{ij}$  es el tamaño de muestra parcial del programa  $i$  (FA, FG, DR) en el año  $j$  (2006).

- $N_{ij}$  es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral de cada programa (FA, FG, DR) en cada año (2006).
- $\Theta_{ij}$  es una constante que corresponde al tamaño de muestra para una muestra aleatoria simple con reemplazo para cada programa y año.

Cuadro A1. Parámetros  $\Theta$  para programa Ganadero

Estado	2002	2007
Aguascalientes	223.9	211.9
Baja California	465.7	223.6
Baja California Sur	223.9	211.9

El tamaño de muestra total de un programa dado por la suma de las muestras parciales.

De esta manera:

$$\text{Muestra total para Fomento Agrícola} = n_{FA, 2002} + n_{FA, 2004}$$

### b.3 cálculo de tamaño de muestra

MARCOS MUESTRALES DE LOS PROGRAMAS PARA EL ESTADO DE BC		
Número de beneficiarios del Programa		
	FOMENTO GANADERO 2002	FOMENTO GANADERO 2004
	$N_{FA2002} = 416$	$N_{FA2004} = 292$

Siguiendo el procedimiento, se determina el número de beneficiarios a ser encuestados en cada programa aplicando la siguiente fórmula:

$$n_{FA} = \frac{\Theta_{FA}}{1 + \frac{\Theta_{FG}}{N_{FG}}} = \frac{465.7}{1 + \frac{465.7}{416}} = 148, \text{ para Fomento Ganadero 2006}$$

Números fraccionarios con decimales mayores o iguales a 0.5 se redondean al número entero inmediato superior como en el ejemplo  $n_{DR} = 118.8 \rightarrow 119$ . Números fraccionarios con decimales menores o iguales a 0.4 se redondean al número entero inmediato inferior.

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

Una vez determinado el tamaño de muestra ( $n_{ij}$ ) para cada programa, los beneficiarios que fueron de encuestados se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios del programa correspondiente (marco muestral).

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

- Se ordena alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numera de manera progresiva.
- A continuación se calculo un coeficiente “k” que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa ( $N_{ij}$ ) entre el tamaño de muestra calculado ( $n_{ij}$ ). Por ejemplo, para el programa Fomento Agrícola de 2002 en Chihuahua:

$$K_{2001} = \frac{N_{FG, 2002}}{n_{FG, 200}} = \frac{416}{220} = 1.89 \approx 2$$

$$K_{2003} = \frac{N_{FG, 2003}}{n_{FA, 2003}} = \frac{223}{127} = 2.29 \approx 2$$

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: 2.49 → 2 y 2.51 → 3.

- Se determina un número aleatorio “s” ubicado en el rango comprendido entre cero y “k”.
- A partir del número aleatorio obtenido, previamente redondeado, se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de beneficiarios a encuestar. Estos serán  $n_{ij} - 1$  adicionales al aleatorio original “s” con el cual se selecciona al primer elemento de la muestra.

Para beneficiarios 2002:

- Se ha obtenido un número aleatorio “s” igual a 2.
- Entonces, el primer aleatorio de la muestra es el beneficiario que ocupa la posición número 2 en la relación de beneficiarios (marco muestral) ordenada alfabéticamente y numerada del 1 al 416.
- Los siguientes beneficiarios seleccionados serán los que ocupen las posiciones 10, 15, 20, 25....., salto que esta determinado por la magnitud del coeficiente “k”.
- Continuado con nuestro caso, los beneficiarios seleccionados serían cuyos registros correspondan a los siguientes números:

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88
90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110
112	114	116	118	120	122	124	126	128	130	132
134	136	138	140	142	144	146	148	150	152	154
156	158	160	162	164	166	168	170	172	174	176
178	180	182	184	186	188	190	192	194	196	198
200	202	204	206	208	210	212	214	216	218	220
222	224	226	228	230	232	234	236	238	240	242
244	246	248	250	252	254	256	258	260	262	264
266	268	270	272	274	276	278	280	282	284	286
288	290	292	294	296	298	300	302	304	306	308
310	312	314	316	318	320	322	324	326	328	330
332	334	336	338	340	342	344	346	348	350	352
354	356	358	360	362	364	366	368	370	372	374
376	378	380	382	384	386	388	390	392	394	396
398	400	402	404	406	408	410	412	414	416	1
3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
<b>25</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>45</b>
<b>47</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>57</b>	<b>59</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>67</b>
<b>69</b>	<b>71</b>	<b>73</b>	<b>75</b>	<b>77</b>	<b>79</b>	<b>81</b>	<b>83</b>	<b>85</b>	<b>87</b>	<b>89</b>
<b>91</b>	<b>93</b>	<b>95</b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>103</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>109</b>	<b>111</b>
<b>113</b>	<b>115</b>	<b>117</b>	<b>119</b>	<b>121</b>	<b>123</b>	<b>125</b>	<b>127</b>	<b>129</b>	<b>131</b>	<b>133</b>

- En caso de que la lista ordenada alfabéticamente se agote antes de completar el tamaño de muestra calculado, la selección de beneficiarios debe de continuarse recorriendo nuevamente el listado, a partir del último número seleccionado y aplicando el valor de “s” hasta obtener el tamaño de la muestra deseado.

#### Reemplazos:

Se establecerá un listado adicional equivalente al 20 por ciento del tamaño de la muestra total. Este listado se puede obtener continuando con el procedimiento indicado para la selección de la muestra (lo que podría implicar volver a recorrer la lista de beneficiarios) o bien iniciar un procedimiento para la selección de beneficiarios a partir de un número aleatorio “s” diferente al que se utilizó inicialmente.

Continuando con nuestra base de datos, el número de reemplazos para 2002 sería de 44 beneficiarios (el 20 por ciento de los 220 que componen el tamaño de muestra). Si el procedimiento usado es de continuar con el listado usando el valor “s” calculado inicialmente, entonces el listado de reemplazos estaría conformado por los números remarcados en el consecutivo anterior

Estos reemplazos podrán ser utilizados cuando la EEE justifique la imposibilidad de aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra, ya sea porque no es posible localizarlo o por que no haya recibido el apoyo. Los reemplazos se deben realizar en el mismo orden en que fueron seleccionados.

NOTA: es importante aclarar que en aquellos casos en los que al aplicar la encuesta se encuentra que el beneficiario no recibió el apoyo, deberá buscarse un reemplazo que si haya recibido el apoyo y de esta manera mantener el tamaño de la muestra representativo.

Para beneficiarios 2004:

- Se ha obtenido un número aleatorio “s” igual a 2.
- Entonces, el primer aleatorio de la muestra es el beneficiario que ocupa la posición número 2 en la relación de beneficiarios (marco muestral) ordenada alfabéticamente y numerada del 1 al 292.
- Los siguientes beneficiarios seleccionados serán los que ocupen las posiciones 2, 4, 6, 8....., salto que esta determinado por la magnitud del coeficiente “k”.
- Continuado con nuestro caso, los beneficiarios seleccionados serían cuyos registros correspondan a los siguientes números:

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65
67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87
89	91	93	95	97	99	101	103	105	107	109
111	113	115	117	119	121	123	125	127	129	131
133	135	137	139	141	143	145	147	149	151	153
155	157	159	161	163	165	167	169	171	173	175
177	179	181	183	185	187	189	191	193	195	197
199	201	203	205	207	209	211	213	215	217	219
221	223	225	227	229	231	233	235	237	239	241
243	245	247	249	251	253	255	257	259	261	263
265	267	269	271	273	275	277	279	281	283	285
287	289	291	2	4	6	8	10	12	14	16

#### Aprobación de los diseños muestrales

el coordinador del CTEE deberá emitir una aprobación oficial de los diseños muestrales que propone la EEE. Cada diseño muestral deberá incluir el marco muestral, el calculo del tamaño de muestra, la relación de beneficiarios incluidos en la muestra y la relación de reemplazos.

La EEE deberá conservar la lista de los beneficiarios encuestados de los programas 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.

Los estudios de evaluación en los que se detecten tamaños de muestra menores a lo establecido, inapropiados, falta de aleatoriedad de la muestra y/o cuestionarios o



entrevistas con información ficticia, serán inmediatamente invalidados de manera definitiva e inapelable, ya sea por el CTEE o por la UA-FAO, sin perjuicio de las acciones legales que el Gobierno Federal o Estatal pudieran ejercer contra la EEE responsable

## Anexo 2

### Información y cuadros complementarios

Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos

#### Relación de beneficiarios FG 2006, a encuestar

NOMBRE	APOYO ALIANZA
ACEVES NUÑO EFRAIN	227335.05
ACEVES NUÑO JOSE LUIS	227335.05
AGUILAR LOPEZ MARIA OFELIA	79900.92
AGUILAR LOPEZ MARIA OFELIA	0
ALDAMA MARTINEZ JUAN	18043.5
ALVARADO GARICIA ANTONIO	9774.92
ALVAREZ ALBA JOAQUIN	12986.13
ALVAREZ RAMIREZ VALENTIN	22000
ARAUZ DELGADILLO MARIA ILIANA	21180
ARAUZ ESPINOZA JESUS	63285.39
ARREDONDO SAINZ MANUEL	15400
AVILA VALENZUELA RAQUEL	25513.5
AVILA VALENZUELA RAQUEL	31592
AYALA URIAS MIGUEL RODOLFO	39754.41
AZUELA TELLECHEA PEDRO	0
AZUELA TELLECHEA PEDRO	34934
BATIZ AVENDAÑO ALEJANDRO	115067.6
BERNAL LINARES GEORGINA	98929.75
BERNAL HUIZAR JOSE REFUGIO	0
BETANCOURT ZAMORA JAIME	185600
BETANCOURT ZAMORA REYES	185600
BOJORQUEZ LOMELI ENRIQUE	54068
BUGARIN HERRERA JUAN ANTONIO	82862.54
CALDERON MARIN VIRGINIA	13723.98
CANO AGUILAR MARIBEL	14564.49
CARLOS SANCHEZ JOSE	13500
CARRASCO OLMEDO OCTAVIO	12000
CARRASCO ROSAS LILI MARLENE	12000
CASTELLANO RAMIREZ FLORENCIO	12500
CASTRO CHACON LINA ISABEL	415511.5

CASTRO CHACON MARCELO ELIAS	415511.5
CISNEROS SANCHEZ NORMA ALICIA	19855.5
CONTRERAS CUEVAS JESUS	10346.08
CONTRERAS CUEVAS RAMON	45894
CORRAL CASTAÑEDA RAMON	13451.45
CORTEZ PRADO JOSE	0
CORTEZ PEREZ SERGIO	0
COTA ARCE CELIA	22500
CROSTWAITE ALVAREZ JAIME	28584.4
CRUZ ARMENTA ORDUÑO	12000
CUEVAS JUAREZ FEDERICO	9882.4
DIAZ RAYGOZA EMILIO	82862.54
DOMINGUEZ MARTINEZ SANTIAGO	25513.5
DUKES ALMARAZ JOSE DE JESUS	0
DUKES CARRANZA GABRIEL	48550.95
ELIODORO MAGAÑA SANCHEZ	24323.2
ESPARZA CALDERON CRISOFORO	10890
ESPINOZA GONZALEZ JOSE RODRIGO	19855.5
ESQUER PEÑA GABRIELA	98929.75
FELIX CASTILLO DORA	102034.56
FELIX CASTILLO JULIO	102034.56
FELIX CASTILLO ROSA ELENA	102034.56
FERNANDEZ GOMEZ DANIEL RAZIEL	135078.4
FERNANDEZ SOTO LEONCIO	17000
FLORES ESCALERA FELIPE DE JESUS	600
FRANCISCO SERNA SERNA	4484.28
FUENTES GASTELUM CESAR	37209.36
GALINDO MAGAÑA MARIA DEL SOCORRO	24403.28
GARCIA FRIAS PEDRO	174750
GILBERT PICCINI JUAN BENJAMIN	6845.78
GOMEZ LOPEZ JUAN	98929.75
GOMEZ CRUZ GABRIEL	23786.84
GOMEZ LARA CELESTINO	8228
GOMEZ RIVERA ARTURO	37688.75
GONZALEA RAMIREZ PEDRO	40526
GONZALEZ MARTINEZ ARTURO	82862.54
GONZALEZ ALVAREZ JOSE PATRICIO	26000
GONZALEZ PEÑA ALONSO	7840
GONZALEZ PEÑA PABLO	4560
GRANADO LEON NICOLAS ROBERTO	17000
GRANADOS PACHECO JOEL	115526.44

GRANADOS VERDUZCO GUILLERMO	14416
GROSSO PERALTA EUGENIO	25513.5
GUTIERREZ CARRANZA ROBERTO	19855.5
GUTIERREZ GARCIA CRISTINA MARCELA	15596.8
GUTIERREZ LEYVA DAVID	13860
HECTOR RUANO YAÑEZ	0
HERNANDEZ GONZALEZ TOMAS	87227.42
HERNANDEZ LOPEZ MAGDALENA	26000
HUERTA TORRES JESUS	0
HUSSONG MAYMES ERICK DAHER	116521.35
HUSSONG MAYMES LUDWING EDUARDO	116521.35
IBARRA CURIEL FRANCISCO JAVIER	48248.42
JIMENEZ BERUMEN HORACIO	143928.24
JIMENEZ OROZCO ERNESTO	143928.24
JIMENEZ MORALES PEDRO	0
JIMENEZ VARGAS DELFINO	509595.8
JIMENEZ VARGAS FRANCISCO	24000
LEGORRETA RIVERA ROCIO	42479.66
LEON GRAJEDA ARTURO	13000
LOO RENTERIA JESUS	16800
LOPERENA NUÑEZ LETICIA AMALIA	94420.05
LOPERENA NUÑEZ SERGIO JAVIER	94420.05
LOPERENA AGUILAR ENRIQUE MARTIN	59405.2
LOPEZ CHAVEZ ANTONIO	40526
LOPEZ MEZA EMANUEL	40526
LOPEZ	6986.3
LOPEZ GILBERT DAVID	7400
LOPEZ LARES BENITO	40526
LOPEZ SANCHEZ MARIA ANGELINA	181000
LUNA RODRIGUEZ JOSE ADRIAN	0
MAGAÑA ALEJANDRE LUIS	22865
MAGDALENO GUTIERREZ MARIA ELENA	426039.2
MARQUEZ GARCIA CARLOS	7106.38
MARTINEZ ESPINOZA RODOLFO	6080
MARTORELL PERALTA MANUEL	5506
MELING POMPA ESTEBAN	0
MERCADO AYALA MANUEL	4918.23
MOLINA MARTINEZ MANUEL	22500
MONTOYA ANGULO HERIBERTO	235325
MORENO GOMEZ MARIA ELENA	16000
MORENO PERALTA ROGELIO	24229.6

MUÑOZ HERNANDEZ PETRA	39246.96
NAVARRO SOTO PASCUAL	241358.2
NOBLE GREEN MARIA GALDINA	6986.3
NUÑEZ CISNEROS FRANCISCO	367330
NUÑEZ COTA JOSE ANGEL	7500
NUÑEZ LOYA BELEN MAGDALENA	90858.4
OCHOA BARAJAS MARCIAL	112125.61
ORMART ARCE ERNESTO MANUEL	16062
ORMART THING VIRMA	20388
ORTIZ CORRALES JOSE TEOFILO	6000
OUNIGIAN MANRIQUEZ ANTONIO	178000
PADILLA GALLLEGOS ALICIA	313224.98
PEREZ NUÑO RUBEN	0
PEREZ SALCEDA JESUS OMAR	24000
PRESICHE CASTAÑEDA JOS RAMON	0
QUINTANA PADILLA LAURA	313224.98
QUINTANA SAMANO JOSE LUIS	313224.98
QUINTERO LUGO FRANCISCO JAVIER	0
RAMIREZ MORALES CESAR EFREN	23469
RAMOS HERRERA SILVIA	39246.96
REAL BACA ARACELI	0
REYNOSO MEDINA SALVADOR	5304.42
RIVERA MUÑOZ ALMA DELIA	39246.96
RIVERA	39246.96
RIVERA MARQUEZ BAUDELIO	39246.96
ROANO	426039.2
ROBLES ROUZAUD MARCO ANTONIO	170479.5
RODARTE MARQUEZ MARIA DE JESUS	196329.5
RODRIGUEZ HUERTA NICOLAS	383418.5
RODRIGUEZ COVARRUBIAS AURELIO	66934.66
RODRIGUEZ MORALES JESUS	19200
RODRIGUEZ SANTANA JOSE GUADALUPE	20893.2
ROMERO GRACIA MARIA DOLORES	413910.42
RUBIO SALDAÑA ARTURO	425133.28
RUDAMETKIN SOTO ISAIAS	17235
RUELA LEJA JOSE	40526
SALGADO SANDEZ JOEL	35417
SANCHEZ SOTO GUMERCINDO	40526
SANCHEZ MEZA BENJAMIN	3875.53
SANTOS PRECIADO JOSE TRINIDAD	11224
SERRANO GRANADOS ROBERTO	115526.44

SILVA BAÑALES MARGARITA	20816.72
SILVERIA THING ESPINOZA ELISA	11000
TALAMANTES BRICEÑO ANTONIO	3495.2
TORRES LOPEZ VICENTE	82862.54
URBANO SOLORIO MANUEL	8650
URBANO SOLORIO VICENTE	10880
VALDEZ ROMERO OSCAR	25513.5
VALDIVIA JAUREGUI ANTONIO	353704
VALENCIA ALEMAN MARTIN	29228.78
VARGAS CORTEZ LEONIDES	96311.87
VARGAS HUERTA ENRIQUE	96311.87
VARGAS NUÑEZ JUAN	15000
VAZQUEZ ABRIL REYNALDO	413910.42
VEJAR VELAZQUEZ ROBERTO	26879.92
VELEZ CASIAN MIGUEL	93527.27
VERDUZCO VILLARINO SANTOS	13414.78
VILLAREAL PEREZ JUAN MANUEL	46129.32
VILLAVICENCIO GONZALEZ GERARDO MARTIN	128238
VILLAVICENCIO GONZALEZ VICTOR ANGEL	128238
VILLAVICENCIO OJEDA JOSE ALBERTO	19825.2
VILLAVICENCIO VERDUGO VICTOR	128238
VIVEROS GONZALEZ GILBERTO	26568
ZAZUETA BERNAL DORIAN BEATRIZ	674871.39
ZAZUETA QUINTERO LUIS VIDAL	674871.39
ZUÑIGA RAUL	35260.72