



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

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002



Informe de Evaluación Estatal Fomento Ganadero

MÉXICO
Sonora

México, Septiembre, 2003



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

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002

Informe de Evaluación Estatal **Fomento Ganadero**

Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo
Programa de Mejoramiento Genético
Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)
Fomento Avícola y Porcícola

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO

Ing. Eduardo Bours Castelo
Gobernador Constitucional del
Estado de Sonora

Dr. Fernando Gonzáles Villarreal
Secretario de Desarrollo
Agropecuario

Lic. Jorge Luis Molina Elias
Sub secretario de ganaderia

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

MVZ. José Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Arturo Bolaños Medina
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITE TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Arturo Bolaños Medina
Presidente

Lic. Jorge Villaescusa Celaya
Secretario Técnico

C.P. Domingo Danesse Cabrera
Representante Productores Agrícolas

Ing. Armando Encinas Blanco
Representante Productores Ganaderos

Ing. José Jesús Juvera Bracamontes
Representante de Profesionales y Académicos

Ing. Edmundo Alberto Leyva Preciado
Coordinador del CTEE

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL

G Y T ASESORIAS S. C.

Ing. Trinidad Griego Duarte
Director de la Empresa

Ing Trinidad Griego Duarte
Director del Proyecto

Consultores

M.C. Andrés Guadalupe Tacho Amaya

Ing. Rubén O. Encinas Del Castillo

Ing. Jesús Carlos Griego Muñoz

Lic. José Trinidad Griego Nájera

Índice de contenido

Resumen ejecutivo.....	1
Capitulo 1 Introducción.....	6
1.1 Bases de la evaluación.....	6
1.2 Objetivos.....	6
1.3 Enfoque.....	7
1.4 Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información.....	8
Capitulo 2 Características del grupo de programas.....	9
2.1 Características del grupo de programas 2002.....	9
2.2 Componentes de apoyo.....	10
2.3 Evaluación del grupo de programas 1996-2003.....	10
2.4 Desempeño del grupo de programas de fomento ganadero 2002.....	14
Capitulo 3 Diagnostico de subsector pecuario.....	16
3.1 El sector agropecuario en el Estado de Sonora.....	16
3.2 El subsector pecuario en el Estado de Sonora.....	17
3.3 Análisis de las principales cadenas pecuarias.....	19
3.4 Participación de instituciones en el desarrollo de las cadenas pecuarias.....	24
3.5 Correspondencia entre la situación de las cadenas pecuarias y el Programa.....	24
Capitulo 4 Evaluación de procesos.....	26
4.1 Diseño.....	26
4.2 Planeación y normatividad.....	28
4.3 Arreglo institucional.....	29
4.4 Operación.....	31
4.5 Selección de beneficiarios.....	33
4.6 Otorgamiento de apoyos.....	33
4.7 Vinculación y sinergias en la operación de los Programas.....	33
4.8 Seguimiento y evaluación.....	34
4.9 Conclusiones.....	35
4.10 Recomendaciones.....	37
Capitulo 5 Evaluación de resultados e impactos.....	38
5.1 Principales resultados e impactos de los programas del grupo.....	38
5.1.1 Permanecía, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones.....	38
5.1.2 Cambio tecnológico.....	39
5.1.3 Capitalización de la unidad productiva.....	39
5.1.4 Desarrollo de capacidades.....	40
5.1.5 Conversión productiva.....	41
5.1.6 Cadenas de valor.....	41
5.1.7 Empleo.....	42
5.1.8 Desarrollo de las organizaciones económicas productivas.....	42
5.1.9 Efectos sobre los recursos naturales.....	43

5.2 Comportamiento de los indicadores de impacto ante diferentes categorías de análisis.....	43
5.2.1 Análisis por tipo de productor.....	44
5.3 Conclusiones.....	47
5.4 Recomendaciones.....	49
Capitulo 6 Conclusiones y recomendaciones.....	50
6.1 Conclusiones	50
6.2 Recomendaciones	54
Bibliografía.....	58

Listado de cuadros

Cuadro 1	Indicadores básicos de la evaluación del grupo de programas ganaderos 2002.....	4
Cuadro 2.2.3.1.	Evolución de la suma de las aportaciones federal y Estatal al grupo de programas de Alianza Para el Campo Durante 1996-2002.....	11
Cuadro 2.2.3.2.	Evolución de la aportación complementaria de los productores En el grupo de programas ganaderos de Alianza para el campo durante 1996-2002.....	11
Cuadro 2.2.3.3	Evolución de la inversión total en el grupo de programas ganaderos de Alianza para el campo durante 1996-2002.....	12
Cuadro 2.2.3.4.	Número de proyectos apoyados por el grupo de programas ganaderos durante el período 1996.....	13
Cuadro 2.2.4.1	Distribución geográfica del presupuesto durante 2002.....	15
Cuadro 3.3.1.1	Participación porcentual en el producto interno bruto por rama de actividad económica.....	17
Cuadro 3.3.2.1	Volumen de producción pecuaria por especie ciclo ganadero 2001/2002.....	18
Cuadro 3.3.2.2	Valor de la producción pecuaria por especie ciclo ganadero.....	18

Listado de Figuras

Figura 5.5.2.1	Capitalización de la unidad productiva por tipo de productor.....	44
Figura 5.5.2.2	Capitalización de la unidad productiva por programa.....	45
Figura 5.5.2.3	Capitalización de la unidad productiva por montos de inversión.	46

Lista de anexos

Anexo 1	Determinación del tamaño de la muestra
Anexo 2	Selección de integrantes de la muestra
Anexo 3	Relación de productores entrevistados
Anexo 4	Relación de otros actores entrevistados
Anexo 5	Concurrencia de instituciones en el desarrollo de las cadenas pecuarias estratégicas
Anexo 6	Método de análisis estadísticos de las bases de datos

Siglas empleadas

SIGLAS	SIGNIFICADO
APC	Alianza para el Campo
CES	Comité de Evaluación y Seguimiento
CEA	Centro de Estadística Agropecuaria
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidades Evaluadoras Estatales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FUNDACION	Fundación PRODUCE
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PESPRO	Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales
PMG	Programa de Mejoramiento Genético
P RTP	Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
SFG	Secretaría de Fomento Ganadero
UN	Unidades Normativas

Presentación

Con el propósito de obtener elementos de juicio para la toma acertada de decisiones en la orientación de la política de desarrollo agropecuario, así como el de analizar sistemática y objetivamente los procesos de operación en el grupo de programas ganaderos de la Alianza para el Campo, atendiendo la convocatoria emitida por el gobierno estatal, se realizó su evaluación para medir el desempeño y los resultados que se han obtenido con los productos de la misma

Los objetivos de la evaluación son definir el grado de cumplimiento de metas físicas y financieras del programa, el análisis de los procesos operativos, la determinación de los resultados e impacto en cambio tecnológico, capitalización, productividad, capitalización y desarrollo de organizaciones.

La calidad y contenido del presente estudio estuvo a cargo de la empresa *G Y T Asearí, SC*, quien se sujetó a la metodología de evaluación desarrollada por UA-FAO con el fin de unificar criterios homogéneos que faciliten la evaluación nacional. En la entidad el proceso fue coordinado y conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación de los programas de la Alianza para el Campo, quien fue responsable de la contratación, supervisión de la EEE, así como de la revisión, calificación y dictamen del presente informe.

Por consiguiente, un equipo de personal capacitado en la Evaluación de Programas de la Alianza para el Campo colectó información derivada de la opinión y percepción de los beneficiarios directos como principales protagonistas del programa, así como de funcionarios, técnicos y demás participantes a través de cuestionarios previamente establecidos.

El esfuerzo coordinado y la participación de todas las instancias involucradas en la planeación, ejecución y seguimiento hicieron posible la recopilación de la información contenida; es por ello que manifestamos nuestro agradecimiento a quienes aportaron sus conocimientos y disponibilidad para proporcionar la información indispensable para el logro de los objetivos del presente documento; a los funcionarios de la Secretaría de Fomento Ganadero del Gobierno del Estado de Sonora; los de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; a los del Fideicomiso de Riesgo Compartido; al personal de los Distritos de Desarrollo Rural, al Comité Técnico Estatal de Evaluación por su asesoría y conducción en todo el proceso de evaluación. A los proveedores y prestadores de servicio. Un reconocimiento especial a la relevante participación de los productores y sus organizaciones que fueron entrevistados y que mediante su opinión y percepción permitieron emitir los conceptos que este documento expresa.

El producto de todo este trabajo se manifiesta en un documento que establece con claridad el contexto en el que operó el grupo de programas ganaderos, basado en la interpretación de información agrupada, con el propósito de utilizarse como una futura herramienta de planificación de programas y de consulta, que facilite el acierto en la toma de decisiones a nivel estatal y nacional

Resumen ejecutivo

Síntesis de las características del grupo de programas en el Estado

Características del grupo de programas.- El grupo de programas ganaderos tiene cobertura en todo el Estado, sus objetivos son: lograr un incremento en la disponibilidad de forraje por ha, tecnificación de la infraestructura productiva, incrementar la producción por unidad animal, incrementar el inventario ganadero, mejorar la calidad genética, inducir la incorporación tecnológica y mejorar los esquemas de transformación de sus productos.

Los criterios de elegibilidad consideran que pueden participar los productores ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores, sociedades civiles o mercantiles que acrediten ser productores de ganado; presenten carta compromiso para realizar las inversiones y trabajos complementarios; cuenten con instalaciones donde desarrollen su actividad; proporcionen la información para el seguimiento, control y evaluación; cumplan con las campañas zoonosanitarias y mantengan en explotación el componente apoyado.

Los criterios de selección consideran como categorías de jerarquización: el orden de recepción de solicitudes; beneficiarios que soliciten por primera vez; productores de menores ingresos preferentemente organizados y la viabilidad del proyecto.

Los componentes apoyados son: semillas e implementos para establecimiento, rehabilitación y conservación de agostaderos; instalación de cercos; obras de captación perforación y conducción de agua; corrales; equipo; vientres bovinos nacionales, vientres bovinos lecheros importados, vientres caprinos nacionales, sementales bovinos nacionales y sementales ovino y caprino nacionales

Evolución del grupo en el período 1996-2003.- El inicio de operación se registró a partir de 1996 con los Programas de Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento Genético y Lechero con una inversión de 21 millones de pesos, en 1997 se adicionaron los programas Avícola y Apícola; durante 1998 se instrumentó el Programa Ganado Mejor y el Programa Porcícola. Durante el ejercicio 1999 se sumó el de DPAI y fue durante ese año que se obtuvo la mayor cantidad de subsidio por un monto de 62 millones de pesos. A partir de este ciclo el grupo ha permanecido sin cambios, excepto por la desaparición durante 2001 de Ganado Mejor, las cantidades ejercidas durante 2000, 2001 y 2002, decrecieron quedando en 59.6, 39.5 y 48 millones de pesos respectivamente.

El subsidio total de los gobiernos federal y estatal durante el período fue de 334.5 millones de pesos; Sumando la aportación proporcional correspondiente a los productores por un monto de 483.9 millones de pesos, resulta una coinversión en el grupo de programas de orden de 818.4 millones de pesos.

Desempeño del grupo de programas en 2002.- Las metas programadas en el número de beneficiarios se superaron en 119 %, con apoyos otorgados a 5,274 beneficiarios; con respecto a las metas financieras, no existió variación entre lo planeado y lo ejecutado con un monto de 48 millones de pesos.

Las metas físicas logradas fueron 1902 proyectos desarrollados en los que se atendieron 524,219 ha en establecimiento, rehabilitación de praderas y atención en obras de infraestructura; se adquirieron un total de 2,550 animales de elevada calidad genética que se incorporaron al hato ganadero. En los programas avícola-Porcícola, Lechero y apícola se atendieron 328 proyectos en conceptos de inversión de infraestructura; en DPAI se desarrollaron 49 proyectos que brindaron atención a 2,406 beneficiarios en capacitación y desarrollo tecnológico.

Principales resultados del diagnóstico y su correspondencia con el grupo de programas

Problemática y oportunidades de las principales cadenas del subsector.- La actividad agropecuaria manifiesta cuatro veces menor crecimiento en su PIB que las manufacturas y el transporte, el subsector ganadero aporta solo el 11.9 % del volumen de exportación; entre otras variables los factores climáticos y la fragilidad del equilibrio ecológico de la mayoría de la superficie del Estado, han afectado su desarrollo.

La cultura del individualismo y ausencia de organización para el trabajo son debilidades identificadas que no permiten el aprovechamiento de economías de escala en la adquisición de insumos y comercialización, además de existir falta de integración entre los actores del sistema de producción de bovinos para carne; en consecuencia existe un grado deficiente de agregación de valor a los productos primarios, así como escasa diversificación de mercados, por lo que la actividad genera pocos empleos.

En la cadena de bovinos lecheros un importante sector de productores carece de instalaciones y equipo para lograr la calidad que exige la comisión Estatal de la leche para su recepción en pasteurizadoras, por lo que enfrentan serios problemas de comercialización de su producto.

La dependencia del exterior en el suministro de algunos insumos, la ausencia de recursos financieros y la competencia externa de importación de productos pecuarios no permiten el crecimiento de las inversiones.

Entre las fortalezas y oportunidades más importantes que se visualizan se pueden mencionar: El Estado se considera en fase libre o de erradicación de las principales enfermedades que afectan a las especies ganaderas y la calidad genética de los animales se ha mejorado sustancialmente, lo que le permite el mejoramiento en la calidad de los productos y el acceso a algunos mercados de exportación; En las especies de bovinos lecheros, porcinos y aves existe un importante sector de productores con buen nivel de tecnificación y organización empresarial en sus explotaciones, lo que se refleja en mayor eficiencia en la aplicación de los recursos, además de mayor productividad y producción.

El sector es soportado por buena infraestructura y caminos y la superficie potencial para el establecimiento de praderas es considerable; por otra parte la integración de la superficie agrícola de riego permitiría incrementos sustanciales en la productividad y producción, además de disminuir el impacto sobre el agostadero.

La actividad apícola produce miel de excelente calidad y ha iniciado un buen nivel de organización para la comercialización

Grado de correspondencia con las acciones del grupo de programas.- Las inversiones promovidas con la aplicación del grupo de programas se han enfocado en el mejoramiento de la infraestructura y equipo, de la calidad de la producción, sin embargo el impacto en las fases de agregación de valor, autosuficiencia en la producción y distribución de insumos, integración de las cadenas y organización de productores para la comercialización no se ha reflejado en un mejoramiento significativo.

Principales resultados e impactos del grupo de programas

Indicadores que registraron alto, mediano y bajo impacto.- La permanencia, funcionalidad, calidad del apoyo, grado de aprovechamiento de las inversiones, así como la producción e ingreso de la unidad productiva en las actividades de bovinos carne y porcícola fueron los indicadores que observaron mayor impacto durante el ejercicio.

Se observa un número considerable de empleos permanentes en la actividad ganadera, pero no se observan incrementos como consecuencia de la aplicación del programa, de manera similar se observa una buena participación de los beneficiarios en organizaciones económicas de productores, pero los indicadores no muestran un desarrollo adicional.

El cambio tecnológico, el desarrollo de capacidades administrativas y de comercialización, la conversión productiva y el impacto sobre los recursos naturales fueron los indicadores que mostraron menor impacto.

Comportamiento de los indicadores según categorías de análisis.- La evaluación en función de cada programa; por tipo de productores; montos de inversión y componentes, manifiesta que la permanencia del apoyo resultó con valores de 100 % en los programas de DPAI, Mejoramiento Genético y Recuperación de Tierras de Pastoreo; Avícola Porcícola resultó con permanencia del apoyo de 96 %. Los beneficiarios del programa avícola porcícola tienen el más elevado índice de funcionalidad de los componentes con un porcentaje del 95 % que lo utilizan entre el 75 al 100 % de su capacidad.

En el análisis por programas, el indicador de capitalización de las unidades de producción, se distingue Mejoramiento genético que obtuvo el mayor índice con 4 %; los restantes resultaron similares entre sí con 1 % de capitalización.

Por tipo de productores, se determinó que el impacto del subsidio en el indicador permanencia del apoyo, no existe diferencia y todos resultaron con un valor de 100 %. En el *nivel de uso del apoyo*, los productores de tipo I obtuvieron los menores niveles; se distingue el nivel de aprovechamiento de los productores de tipo IV, de los cuales el 90 % obtuvieron el mayor rango de aprovechamiento, el cual resultó directamente proporcional al nivel socioeconómico de los productores,

En referencia al impacto en el *capital* total de los activos, se observa que los productores de tipo I obtuvieron resultados de capitalización del 8.6 %, este porcentaje se redujo para los de tipo II, III y IV, quienes obtuvieron 2.8 %, 2.5 % y 0.6 % respectivamente.

Por rangos de inversión, la permanencia del apoyo resultó con un valor de 100 % para los beneficiarios con montos de inversión hasta 100 mil pesos, reduciéndose al 96 % en los beneficiarios con montos de inversión superiores a 100 mil pesos.

Explicación de las diferencias en el comportamiento de los indicadores según categorías de análisis.- De la información procesada se infiere que en los beneficiarios de Mejoramiento Genético el valor resultó superior debido al incremento del pié de cría con animales de mayor valor y que en el resto de los programas las inversiones se han enfocado a sustituir infraestructura cuyo período de vida útil ha finalizado

El mayor impacto en la capitalización registrado por los productores del tipo I se relaciona con el valor de las unidades de producción de ese estrato, que al recibir una cantidad proporcional a su valor, este se incrementa en la misma proporción;

Por monto de inversión la mayor capitalización se obtuvo en las unidades de producción que recibieron inversiones superiores a cien mil pesos con 5.12%; el resultado se relaciona a la disponibilidad de recursos y al acceso a las fuentes de crédito y a la visión empresarial que tienen los productores de ese estrato.

Cuadro 1 Indicadores básicos de la evaluación del grupo de programas ganaderos, 2002

Criterios	Indicadores		
	Metas	Programados	Alcanzadas
Metas físicas programadas y alcanzadas (beneficiarios, componentes y unidades)	Beneficiarios	2,046	5,274
	Establecimiento y rehabilitación de praderas (ha)	9,250	9,962
	Infraestructura y equipamiento (ha)	360,000	514,256
	Sementales bovinos nac. con datos productivos	300	324
	Sementales ovinos y caprinos con datos productivos	70	6
	Sementales Porcinos nac. e importados c/registro	50	71
	Vientres bovinos lecheros gestantes importados	169	226
	Bovinos gestantes nacionales con certificación	400	335
	Ovinos nacionales con certificación	1,000	1,293
	Caprinos nacionales con certificación	1,000	286
	Establos atendidos (proyectos)	70	76
	Equipo e infraestructura avícola (proyectos)	20	32
	Equipo e infraestructura porcícola (proyectos)	80	96
	Equipo e infraestructura apícola (proyectos)	100	121
	Desarrollo de proyectos pecuarios integrales	49	49
Criterios	Indicadores		
Metas financieras (pesos)	Presupuesto programado	48,054,089	
	Presupuesto ejercido	48,054,089	
	Aportación federal	30,770,872	
	Aportación estatal	17,283,217	
	Aportación de los productores	45,008,309	
Principales resultados alcanzados	Calidad del apoyo	97	
	Nivel de uso del apoyo entre 75 hasta 100 % de capacidad	79	
	Satisfacción y oportunidad del apoyo (%)	91	
	Capitalización de la UPR (%)	1.45	
Fechas	Firma del Anexo Técnico	15-03-02	
	Fecha de cierre	20-03-03 a 11-06-03	

Fuente: Resultados obtenidos en el desarrollo de la evaluación

Recomendaciones relevantes

Para mejorar la eficiencia operativa.- Se sugiere que además de los criterios, de evolución de solicitudes y distribución del presupuesto durante ejercicios previos para la asignación de recursos entre programas, se consideren las líneas estratégicas de desarrollo de cadenas productivas, territorios regionales, promoción de grupos prioritarios y atención a factores críticos de suelo y agua, como lo establecen las reglas de operación.

Es recomendable la radicación oportuna y suficiente de los recursos, si se pretende agilidad en el proceso, lo anterior resulta insuficiente sin una promoción y difusión eficiente mediante estrategias definidas, además de una calendarización de actividades es necesaria como referencia para la evaluación.

Para mejorar la eficiencia en la asignación y focalización de los recursos.- La efectividad de la planeación se mejoraría con la elaboración de un diagnóstico formal de la actividad pecuaria en el que se considere un marco de referencia que determine las potencialidades, la población objetivo, estratificación de productores, regiones con potencial privilegiado. En base a este, elaborar un plan I para el desarrollo de la actividad que considere las variables, que estimule la productividad y que propicie la organización de productores.

Todas las inversiones a realizarse deben obedecer a un proyecto productivo de la unidad de producción que genere expectativas tanto al productor como al Programa, por lo que el otorgamiento del subsidio debe ser condicionado a la determinación de su viabilidad en el logro de los objetivos de dicho proyecto.

Para incrementar los resultados e impactos del grupo de programas.- Para la inducción de cambio tecnológico, desarrollo de capacidades administrativas y de gestión e innovación tecnológica, se requiere un replanteamiento de los programas destinados a la formación de capital humano; el Programa de DPAI. Se sugiere la estructuración de comités regionales de productores, para que sean ellos quienes planteen la demanda del tipo de servicios y en base a esto se determine el perfil del técnico que los asesore.

De acuerdo al concepto integral, el objetivo de capitalizar las unidades de producción, se deberán enfocar los subsidios hacia unidades de producción de menor tamaño, ya que fueron estas quienes lograron el más elevado grado de capitalización y orientar las inversiones hacia los componentes que demuestran mayor capitalización.

Se propone la creación de una estructura de financiamiento con tasa cero dirigida a los productores con problemas de liquidez, en donde el acreditado aporte la garantía natural propia del financiamiento, mediante la operación de agentes externos.

Para mejorar la correspondencia entre la problemática identificada en el diagnóstico y las acciones que promueve el grupo de programas.- Fomentar las inversiones en los eslabones de las cadenas pecuarias donde se presentan áreas de oportunidad subsecuentes a la producción primaria, básicamente en industria y comercialización de alimentos de origen pecuario.

Capítulo 1

Introducción

1.1. Bases de la evaluación

La evaluación de los Programas de Alianza para el Campo, constituye una herramienta que promovida y establecida en el convenio de coordinación entre el Gobierno Federal y el Gobierno del Estado permitirá su mejor operación, al aportar elementos de juicio a los operadores de los recursos, para que orienten con mayor eficacia la distribución y asignación de los apoyos.

Asociado a lo anterior, la evaluación contribuye a proporcionar transparencia al uso de los recursos públicos, ya que aporta información sobre la aplicación de los mismos. Al utilizar la información y opinión de los funcionarios operadores del Programa, se convierte en un elemento del mecanismo de rendición de cuentas

Las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002 en cumplimiento del mandato de ley que establece la obligatoriedad de la evaluación dentro del presupuesto de egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2002, establecen que su evaluación prestará especial atención a la cobertura y operación de los Programas; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al Programa, mediante la medición entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental; la contribución al empleo, el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar; información que permitirá una retroalimentación de los Programas para una mejor toma de decisión sobre los mismos.

1.2. Objetivos

El objetivo general de la evaluación es aportar al Gobierno Federal y a los gobiernos de los estados elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos otorgados a fin de incrementar sus impactos y se elaboren propuestas que contribuyan a la orientación de la política agropecuaria en el mediano plazo con base en las prioridades que señala esta evaluación. Paralelamente se presentan las medidas que permitan corregir y mejorar la eficiencia en la operación de la Alianza para el Campo, su adecuación al proceso de federalización y descentralización, la participación de los productores y sus efectos sobre la institucionalidad para el desarrollo agropecuario y rural, así como medidas para incrementar el impacto en las variables productivas.

En el contexto estatal, esta evaluación proporciona la información relativa al desempeño de los siguientes elementos:

El análisis de los procesos operativos de la Alianza Para el Campo y el cumplimiento de la normatividad, concertación y coordinación en la operación del Programa, su nivel de rendimiento en cuanto a tiempos y metas.

Determinación de los impactos técnicos, productivos, socioeconómicos y sus potenciales, así como los ambientales que se derivaron de su ejecución.

El perfil de los beneficiarios y su respuesta a la demanda, así mismo su grado de percepción y satisfacción.

1.3. Enfoque

Utilidad y oportunidad de los resultados. Mediante la determinación de las fortalezas y debilidades observadas en el proceso de operación, se pretende que la evaluación aporte los elementos de juicio oportunos, permitiendo con ello a los tomadores de decisiones una visión mas clara y amplia, con la cual se planteen los ajustes necesarios en el diseño y planeación de la operación subsecuente, para que en consecuencia se incremente la eficiencia operativa y los impactos de los recursos públicos invertidos.

Análisis por grupo de programas. Con el propósito de realizar un análisis integral de la congruencia de sus objetivos, sinergias y las posibles superposiciones entre programas, la evaluación se realizó por grupos de programas que inciden sobre una misma área o subsector productivo.

La clasificación de los resultados e impactos por subgrupos de programas se realizaron en función del tipo de capital que desarrollan; en este caso, el desarrollo de capital físico corresponde a los programas de Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento Genético, Fomento Avícola y Porcícola, y el de capital humano, corresponde a Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales. Por decisión de la Secretaría de Fomento Ganadero, los Programas lechero y Apícola no se consideran en la presente evaluación, aunque pertenecen al grupo de programas ganaderos.

Evaluación de los procesos 2002-2003.- La evaluación valora los procesos operativos del ejercicio 2002, con el objetivo de lograr un análisis continuo de la gestión de la Alianza que permita la generación de recomendaciones oportunas para ejercicios subsiguientes. En referencia al ejercicio 2003, debido a que las reglas de operación fueron publicadas en fecha posterior a la elaboración de esta evaluación, no es posible realizar un comparativo.

Evaluación de impactos 2002-2000.- En función de los objetivos del grupo de programas de fomento ganadero 2002 se analizan sus resultados e impactos. Adicionalmente, a partir de una muestra representativa de beneficiarios del ejercicio 2000 se examinan aspectos tales como la permanencia, funcionalidad y aprovechamiento, así como los impactos más relevantes promovidos por las inversiones tres años después de haber sido realizadas con el fin de establecer los análisis pertinentes en el período evaluado.

Diagnóstico y análisis de correspondencia.- Se incluye en la evaluación, un diagnóstico del subsector pecuario que permite identificar la correspondencia de las acciones del grupo de programas de Fomento Ganadero con la problemática y el potencial de desarrollo del subsector. El propósito de este análisis es proporcionar recomendaciones para mejorar la focalización de la población objetivo y del tipo de apoyos a otorgar, en la perspectiva de fomentar su transformación productiva y mejorar su competitividad en un contexto de creciente apertura de mercados.

1.4. Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información.

Método de muestreo.- El marco muestral estuvo constituido por el listado oficial de los beneficiarios de los programas en evaluación; de acuerdo al total de beneficiarios se obtuvo el tamaño de la muestra, que a su vez se distribuyó en cada programa proporcionalmente al número de beneficiarios. Para seleccionar los beneficiarios a ser encuestados se siguió el procedimiento de selección sistemática del listado de beneficiarios en cada programa.

Fuentes de información. Para llevar a cabo el presente trabajo de evaluación, la información recabada fue de documentos existentes, minutas y otros reportes, adicional a ello se realizaron encuestas por muestreo de los beneficiarios y entrevistas a funcionarios de las diversas dependencias participantes.

En el anexo de Fuentes de Información se enlistan los beneficiarios y funcionarios entrevistados desglosándose por tipo de productor de acuerdo a la clasificación presentada en la Guía metodológica y por categorías de funcionarios.

La de recopilación de la información se realizó durante el período comprendido entre el 2 de junio al 30 de julio del 2003. Esto incluyó la aplicación de encuestas diseñadas por la FAO y entrevistas a funcionarios relacionados con la operación y normatividad del Programa. Adicionalmente se obtuvo información oficial de las bases de datos facilitadas por las dependencias responsables de la operación del Programa.

Métodos de análisis de información.- El análisis sistemático de la información obtenida se realizó mediante el auxilio de programas computacionales, para lo cual se elaboraron cuadros de salida que contienen los cálculos de los parámetros estadísticos más comunes como sumatorias, media, moda, porcentajes, frecuencias; que a la vez son de utilidad para realizar interpretaciones e inferencias donde se establecen regularidades estadísticas.

Complementariamente, mediante la metodología diseñada por el grupo FAO, se calcularon diez indicadores de impacto, integrados con diferentes índices o unidades de análisis, con el propósito de buscar e investigar la presencia de impactos de la operación de Programa y su relación con otros indicadores.

Capítulo 2

Características del grupo de programas

En este capítulo se analizan las características, evolución y desempeño del grupo de programas con el propósito de comprender su estructura, dimensión y cambios en su diseño y obtener los elementos necesarios para realizar posteriormente un análisis de correspondencia con los resultados del diagnóstico.

2.1. Características del grupo de programas 2002.

Programas del grupo que operan en el Estado.- En el Estado de Sonora se asignaron recursos financieros para la operación de 14 programas de fomento ganadero que en sus metas físicas consideran objetivos de capitalización, desarrollo tecnológico, organización de productores, inocuidad alimentaria y sanidad animal; Por razones presupuestarias, la Secretaría de Fomento Ganadero decidió realizar solo la evaluación de la operación de los programas de Recuperación de Tierras de pastoreo, Mejoramiento genético, Avícola Porcícola y desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, cuyos resultados se presentan en este documento.

Objetivos comunes, sinergias y superposiciones entre programas.-Este conjunto de programas se orientan a apoyar la capitalización de los ganaderos, acelerar la adopción de tecnología a nivel del productores relacionada con alimentación, mejoramiento genético y sanidad, complementado con asistencia técnica a través de profesionistas; todo ello con el fin de incrementar la productividad por unidad de superficie y por unidad animal. Promueven la integración y desarrollo de cuencas de producción, áreas compactas constituidas por grupos de productores en condiciones similares de clima, nivel tecnológico y sistema especie-producto; así como el fortalecimiento de la cadena de producción-consumo.

Población objetivo y criterios de elegibilidad.- Son sujetos de participar en el grupo de programas los ejidos, comunidades y las organizaciones o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores del medio rural que se constituyan o estén constituidas de conformidad con las leyes vigentes; debiendo privilegiar a la población de menores ingresos, por lo que la SAGARPA establece las definiciones de: *Productores de bajos ingresos, en zonas marginadas, Productores de bajos ingresos, en transición y Resto de productores*

Los criterios de elegibilidad son:

Acreditar la naturaleza de productor agropecuario en activo.

Cumplir con las campañas zoonosológicas que se realicen en el Estado

Presentar carta-compromiso para efectuar las inversiones y trabajos complementarios que requiera la propuesta del proyecto de desarrollo; así como la información requerida para el seguimiento y control y evaluación del Programa.

Presentar carta-compromiso para mantener en explotación el componente apoyado, por la duración de su ciclo productivo y los equipos por su vida útil.

Que todas las adquisiciones de materiales y equipos sean nuevas.

2.2. Componentes de apoyo

El programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo consideró los componentes de Establecimiento y rehabilitación de Praderas e Infraestructura y Equipo, que agrupan la adquisición de semillas, implementos para el establecimiento, la rehabilitación y la conservación de pastizales y agostaderos; equipos para el aprovechamiento de forrajes, así como para la adquisición de materiales e instalación de cercos, construcción de obras de captación de agua, perforación de pozos ganaderos, adquisición de equipos de bombeo para abrevadero, líneas de conducción, corrales de manejo y equipo. También se otorgaran apoyos para sufragar gastos por concepto de la elaboración del proyecto de desarrollo del predio ganadero.

Mejoramiento genético apoyó los componentes sementales bovinos nacionales con datos productivos; Sementales ovinos nacionales con registro genealógico; Sementales caprinos nacionales con certificación fenotípica; y Sementales porcinos nacionales o importados con registro genealógico. El resto de los componentes fueron vientres bovinos lecheros gestantes importados sin registro genealógico; Vientres bovinos gestantes nacionales con certificación fenotípica; vientres ovinos nacionales con certificación fenotípica y vientres caprinos nacionales con certificación fenotípica

El Programa Avícola-Porcícola apoyó los componentes de equipo e infraestructura avícola que agrupan materiales para la rehabilitación y construcción de infraestructura; así como la adquisición de equipos especializados para el mejoramiento y modernización de las explotaciones.

El Programa de Desarrollo Integral de Proyectos Agropecuarios consideró los componentes de contratación, capacitación, actualización y giras de intercambio técnico de los coordinadores y promotores de desarrollo en atención a 49 grupos de productores organizados.

2.3. Evolución del grupo de programas 1996-2003

Cambios relevantes en la composición, orientación y objetivos del grupo de programas.- Los componentes considerados en los programas se siguen considerando sin modificaciones sustanciales a partir de la implementación durante 1996 y se encuentra orientado a las actividades de cría de bovinos de carne, bovinos lecheros, ovicaprinos, apicultura, porcinos y aves; sus objetivos siguen pretendiendo inducir el desarrollo tecnológico, la capitalización, productividad, producción, incremento del ingreso, promoción del empleo y mejoramiento del entorno ambiental

Evolución de la inversión total del grupo de programas y diferencias significativas entre los programas y entre la destinada a la inversión y a la asistencia técnica.

El grupo de programas inició su operación a partir de 1996 con los Programas de Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento Genético y Programa Lechero con una inversión de 21 millones de pesos, cantidad que se incrementó a 44.7 millones durante 1997 con la adición de los programas Avícola y Apícola; durante 1998 se instrumentó el Programa Ganado Mejor como complemento de Mejoramiento Genético además del Programa Porcícola sumando un subsidio total de 59.5 millones de pesos. Durante el ejercicio 1999 se sumó al grupo de programas el de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales y fue durante el mismo que se obtuvo la mayor cantidad de subsidio por un monto de 62 millones de pesos. A partir de este ciclo el grupo de programas ha disminuido los montos de inversión, ejerciéndose durante 2000, 2001 y 2002, las cantidades de 59.6, 39.5 y 48 millones de pesos respectivamente; para el Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, en el 2000 se operó el menor monto, manifestándose en el 2001 un incremento del 25 % con respecto al primer año de operación, monto que se mantuvo durante 2002.

Cuadro 2.2.3.1. Evolución de la suma de las aportaciones federal y estatal al grupo de programas de Alianza Para el Campo Durante 1996-2002.

PROGR.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL
RTP	11'800	28'215	33'537	35'186	41'623	18'632	24'054	193'048
M. G.	7'200	11'780	7'882	5'704	4'269	6'930	6'000	49'766
G. M.			5'114	6'612	1'706			13'433
P. L	2'000	2'000	3'000	3'000	2'338	254	4'000	18'878
ACI.		2'000	2'000	2'000	3'648	2'000	4'000	15'648
PORC.			6'000	6'000	3'646	6'000	6'000	27'646
APIC.		750	2'000	2'000	1'791	1'400	2'000	9'941
DPAI				1'500	625	2'000	2'000	6'125
	21'000	44'745	59'533	62'002	59'648	39'502	48'054	334'486

Cuadro 2.2.3.2. Evolución de la aportación complementaria de los productores en el grupo de programas ganaderos de Alianza para el campo durante 1996-2002.

PROG R.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL
RTP	19'669	41'852	44'473	48'093	60'099	21'786	25'437	261'412
M. G.	11'785	23'487	13'021	9'404	9'418	10'976	6'492	84'585
G. M.			9'722	11'442	2'640			23'805
P. L	1'999	4'393	4'470	2'820	4'426	3'080	4'570	25'761
AVÍC.		2'000	3'148	2'000	4'062	5'344	4'507	21'062
PORC			11'115	5'640	14'385	16'541	6'000	53'682
APIC.		750	2'306	2'227	2'968	1'372	4'000	13'625
	33'455	72'483	88'259	81'627	98'001	59'101	51'008	483'937

Cuadro 2.2.3.3. Evolución de la inversión total en el grupo de programas ganaderos de Alianza para el campo durante 1996-2002.

PRG	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL
RTP	31'469	70'067	78'010	83'280	101'722	40'418	49'491	454'460
M. G.	18'985	35'267	20'903	15'109	13'687	17'906	12'492	134'351
G. M.			14'837	18'054	4'347			37'239
P. L	3'999	6'393	7470	5'820	6'764	5'620	8'570	44'640
AVÍC		4'000	5'148	4'000	7'710	7'344	8'507	36'711
POR			17'115	11'640	18'031	22'541	12'000	81'328
APIC		1'500	4'306	4'227	4'760	2'772	6'000	23'567
				1'500	625	2'000	2'000	6'125
Total	54'455	117'228	147'792	143'631	157'649	98'604	99'062	818'423

El Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) se instrumentó en el ámbito de las Reglas de Operación 1999 del Programa de Alianza para el Campo, contenido en los Programas de Fomento Ganadero. En éste contexto tiene como objetivo apoyar y fomentar el desarrollo de unidades de producción pecuaria de manera sostenible, a través de la contratación de coordinadores y promotores de desarrollo y despachos de profesionistas; todo ello, con la finalidad de elevar la productividad tanto por unidad de superficie como por unidad animal. También se promueve la integración y desarrollo de cuencas de producción, áreas compactas constituidas por grupos de productores en condiciones similares de clima, nivel tecnológico y sistema especie-producto; así como el fortalecimiento de la cadena de producción-proceso-comercialización.

El DPAI inició operaciones en Sonora en 1999, coordinado por la Secretaría de Fomento Ganadero del Gobierno del Estado. Se ejerció un presupuesto de \$1.5 millones con aportación federal y estatal del 50%; del monto total el 97% fue destinado a inversión, teniendo como concepto la contratación de promotores.

No se cuenta con información documentada que muestre los alcances del ejercicio del Programa o de los resultados obtenidos. No obstante, de información obtenida de funcionarios y operadores del Programa se deduce que la operación de la estructura técnica derivó en incremento sustancial de gastos en traslados y otros conceptos requeridos para la atención de los proyectos, representando una debilidad importante que obligó a rediseñar la mecánica de operación del mismo.

Derivado de la reducción substancial del presupuesto asignado en un 58% con respecto al año anterior, durante el ejercicio 2000 se transfirió la operación del Programa al Patronato del Centro de Investigaciones Pecuarias del Estado de Sonora, A.C. (PATROCIPES), entidad tripartita donde participan la SAGARPA, el Gobierno del Estado de Sonora, a través de la Secretaría de Fomento Ganadero y la Unión Ganadera Regional de Sonora. La transferencia se realizó el 01 de Abril de 2000 y obedeció a que esta entidad cuenta con las funciones, organización y los elementos para facilitar la operación del Programa, como mecanismo para cumplir de forma más eficiente la distribución de la reducida disponibilidad de recursos para gastos de operación.

Durante los ejercicios 2001 y 2002 se le asignaron recursos al Programa por \$2.0 millones de pesos, con un incremento del 220% respecto al ejercicio 2000. Para el ciclo en evaluación se continúa la operación asignada a PATROCIPES a través de la renovación del Contrato de Prestación de Servicios Profesionales con la Secretaría de Fomento Ganadero. El contrato tiene por objetivo que PATROCIPES opere el Programa correspondiente al ejercicio 2002 conforme a los instrumentos que le serán proporcionados por la Secretaría.

Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas y diferencias significativas entre los programas.

Durante el período de operación del grupo de programas de fomento ganadero se han apoyado 18,380 beneficiarios, de los cuales 15,974 corresponden a los programas de fomento a la inversión, de estos últimos más de la mitad pertenecen al Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, la tercera parte en Mejoramiento Genético, el resto se distribuyó en los otros programas. El número de beneficiarios por ejercicio ha mostrado las variaciones más significativas en el 2000, con una reducción del 35% respecto al año anterior, debido principalmente a que se dejó de operar el Programa de Ganado Mejor.

Entre programas la evolución del número de beneficiarios muestra poca variación, hasta el ejercicio 2002, donde destaca el DPAI con el mayor número.

Cuadro 2.2.3.4. Número de proyectos apoyados por el grupo de programas ganaderos durante el período 1996

PROG R.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
RTP	1,341	1,036	1,044	1,031	1,138	888	2,267
M. G.	685	1,685	783	92	68	349	530
G. M.			324	880	-	-	-
P. L	36	33	46	55	63		188
AVÍC.		27	33	39	26	21	32
PORC.			87	89	94	97	96
APIC.			216	131	120	83	121
DPAI							2406
Total	2,062	2,781	2,533	2,317	1,509	1,438	5,740

Inversión del grupo de programas en relación al total de la Alianza Para el Campo.- El convenio de concertación entre el Gobierno del Estado de Sonora y la SAGARPA En torno al Programa de Alianza para el Campo para el ejercicio 2002, considera una inversión global de \$ 304,520,180.00, de ellos el grupo de programas ganaderos recibió \$ 48,054,089.00 sumadas las aportaciones Federal y Estatal, cantidad que corresponde al 15.8 % del total; La coinversión realizada por los productores resultó con un monto de \$ 48,583,927.00, representando el 50.3 % de lo invertido en el subsector, que en total tuvo un monto de \$ 96,638,016.00 .

Número de beneficiarios del grupo de programas en relación al total de la Alianza Para el Campo.-Las bases de datos proporcionadas por la instancia operadora no contienen los datos estadísticos de metas realizadas en los programas de Fomento Agrícola, Desarrollo Rural, Sanidades e Investigación y Transferencia de Tecnología, por lo tanto no es posible realizar las estimaciones con respecto al grupo de programas de fomento ganadero.

Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo en relación al total de la Alianza Para el Campo.-Sin considerar la inversión realizada en el programa de formación de capital humano, el subsidio promedio por beneficiario resultó en el orden de \$13,813; por parte de los productores se realizó una inversión proporcional de \$15,299, de donde la inversión total por productor resultó en \$29,113; al realizar el cálculo con el total de beneficiarios, el promedio de subsidio recibido se reduce a \$8,372 por productor y el total de inversión a \$17,218 por beneficiario.

2.4. Desempeño del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002

Cumplimiento de metas de beneficiarios y finanzas.- La diferencia entre las metas programadas en el número de beneficiarios se superaron en 119 %, ya que se consideró apoyar un número de 2046 beneficiarios y se apoyaron un total de 5740, incluyendo beneficiarios del DPAI; con respecto a las metas financieras, no existió variación entre lo planeado y lo ejecutado con un monto de 48 millones de pesos.

En cuanto a las metas físicas, se otorgaron apoyos a 1,902 proyectos en los que se atendió el establecimiento de 3,720 ha de praderas, de las que 105 fueron irrigadas; atención rehabilitación de 6,242 ha; atención en obras de infraestructura a 514,256 ha; adquisición de 333 sementales bovinos con datos de producción o pruebas de comportamiento; 71 sementales porcinos; 6 sementales caprinos nacionales; 226 vientres bovinos lecheros; 335 vientres bovinos gestantes nacionales; 1,293 vientres ovinos nacionales y 286 vientres caprinos que suman un total de 2,550 animales de elevada calidad genética que se incorporaron al hato ganadero. En los programas avícola-Porcícola, Lechero y apícola se atendieron 328 proyectos en conceptos de inversión de infraestructura para el mejoramiento y modernización de las explotaciones.

Distribución geográfica de los apoyos a nivel de las regiones o cuencas de producción pecuaria y a nivel de Distritos de Desarrollo Rural.-Considerando una distribución geográfica de cuatro cuencas: Norte (DDRs 139, 140, 141), Centro (DDRs 144 y 147), Serrana (DDRs 142, 143, 145 y 146) y Sur (148 y 149), la inversión durante 2002 se realizó con porcentajes de 14.1, 23.9, 33.6 y 28.4 respectivamente, de lo anterior se infiere que no obstante la similitud en superficie de las regiones Norte y serrana, la asignación presupuestal se duplicó en la segunda, debido a que los índices de agostadero son mayores, lo que incrementa el inventario ganadero. Por otra parte las cantidades asignadas a las regiones Centro y Sur se justifican debido a que es donde se concentran las actividades lechera, porcícola, y avícola . La distribución por DDR se presenta en el siguiente cuadro

Cuadro 2.2.4.1 Distribución geográfica del presupuesto durante 2002

DDR	% de inversión
139 Caborca	3.4
140 Magdalena	8.1
141 Agua Prieta	2.6
142 Ures	11.4
143 Moctezuma	8.3
144 Hermosillo	20.0
145 Mazatán	8.1
146 Sahuaripa	5.8
147 Guaymas	3.9
148 Cajeme	16.1
149 Navojoa	12.3

Fuente: Fomento ganadero del Gobierno del Estado de Sonora

Población beneficiada y tipología de beneficiarios del grupo de programas.

Los beneficios fueron recibidos por un total de 5,740 productores, que de acuerdo a la clasificación realizada por los operadores, 3,258 pertenecen al sector social y 2,482 al sector privado, es importante señalar que 2,406 pertenecen al DPAI, en el que los beneficiarios no reciben recursos de forma directa; no se obtuvo información suficiente para realizar la clasificación de acuerdo al Anexo técnico que establece la tipología de productores en transición y resto de productores

Capítulo 3

Diagnostico del subsector pecuario

Objetivo del capítulo.- Precisar la situación actual y las oportunidades de las cinco cadenas pecuarias más importantes: bovinos, aves, cerdos, leche y miel, para que a partir de este diagnóstico se evalúe su correspondencia con los objetivos, metas, presupuestos y acciones del grupo de programas.

3.1. El Sector Agropecuario en el Estado de Sonora.

La actividad agropecuaria del Estado de Sonora constituye un importante segmento de la economía estatal. El sector agropecuario contribuyó en el año 2002 con \$14.7 mil millones a la economía estatal, representando el 16.2% del PIB; esta proporción supera el promedio nacional de aportación del sector agropecuario que fue de 6.2% para el mismo año; lo anterior muestra la amplia vocación agropecuaria del Estado y su importancia en la economía. La agricultura aporta el 10.1% del producto estatal bruto, siendo la actividad mas relevante; la ganadería contribuye con el 3.7%, la pesca con el 2.3% y la silvicultura con una participación marginal del 0.1% (Gov. del Estado de Sonora, 2003).

Una de las características distintivas del sector primario estatal es su vocación exportadora que le permitió obtener un superávit comercial de \$743 millones de dólares en el año 2001, derivado de las aportaciones de la agricultura (\$378 millones), pesca y acuicultura (\$222 millones) y ganadería (\$22 millones).

De la superficie estatal de 18.5 millones de ha, el 83% se destina a la actividad ganadera bovino carne, 4% a uso agrícola y 1% forestal. La superficie cultivable es de 845 mil ha, de las cuales 718 mil ha son regables, distribuidas entre 59 mil productores agrícolas para una media de tamaño de parcela de 12.2 ha (SAGARPA, 2002). El Estado cuenta con 6 presas de almacenamiento de agua para uso agrícola con una capacidad útil de 11,520 millones de metros cúbicos (mm³) y un almacenamiento actual del 9% de la capacidad útil. Se tienen 11 Distritos de Riego en los que se irrigan 700 mil hectáreas en cuatro regiones (Caborca, costa de Hermosillo, Valle del Yaqui y Valle del Mayo) (CNA,2002).

Se tienen definidas ocho zonas geohidrológicas con igual número de acuíferos que cubren un área de 64,836 km². El 27% de los acuíferos están sobreexplotados, 56% en equilibrio y el resto subexplotados. Se cuenta con 8,240 pozos profundos con una extracción de 2,674 mm³ anuales y una recarga de 2,717 mm³. Las regiones agrícolas con mayores problemas de sobreexplotación de acuíferos son Caborca y la Costa de Hermosillo.

En el ciclo agrícola 2001/2002 se sembraron 526,963 ha de las cuales 36,398 son de forrajes irrigados; la reducción persistente en la superficie sembrada y cosecha en los últimos ciclos deriva de una menor disponibilidad de agua para riego, particularmente asociada a una baja captación de agua en las presas, donde se llegó a observar en el año 2002 almacenamientos cercanos al 11% de la capacidad total; estos niveles representan los volúmenes históricos mas bajos hasta el ciclo agrícola referido.

Cuadro 3.3.1.1 Participación porcentual en el Producto Interno Bruto por rama de actividad económica.

Rama de actividad	Participación en el PIB estatal (%)	Tasa de crecimiento (%) 2002/2001	
		Sonora	Nacional
Sector Primario	16.3	0.6	2.1
Agricultura	10.3	(0.6)	
Ganadería	3.7	2.3	
Silvicultura	0.1	0.6	
Pesca	2.3	3.2	
Sector Industrial	33.1	4.1	6.7
Sector Servicios	50.6	3.5	5.9
Total	100.0	3.2	5.9

Fuente: Gob. del Estado de Sonora (2002)

La población total de Sonora es de 2.28 millones de habitantes y representa el 2.35% de la población nacional (INEGI, 2000). La población urbana constituye el 81.4%, mientras que la rural el 18.6%. La proporción de la población relacionada con el sector agropecuario en México es superior al 25%, mientras que en el Estado es menor del 19%, indicando una mayor ocupación en otras actividades industriales y de servicios y una mayor concentración en centros urbanos. Se identifica un proceso de migración de la población masculina entre los 20 y 39 años de edad, estratos en los cuales la población femenina la supera en un 3%.

La PEA estatal es de 891,557 personas, de los cuales el 17.1% corresponde al sector agropecuario con 152,456 personas; en México esta proporción se incrementa a más del 19%. Este comportamiento para el Estado se explica por la alta participación del sector industrial y de servicios, particularmente del sector maquilador.

3.2. El Subsector Pecuario en el Estado de Sonora.

La ganadería representa para la economía del sector primario el segundo lugar en aportación de valor con un 3.7% del PIB, siendo superado por la agricultura que aporta 10.3%. Dentro del subsector pecuario, la porcicultura es la actividad con una mayor contribución, representando el 55.4 % del PIB; le siguen la ganadería bovina con 29.5%, y la avicultura que aporta el 14.7%. Otras actividades con menor importancia relativa en la participación porcentual al PIB agropecuario son los ovino caprinos y la apicultura con una aportaciones marginales de 0.2% y 0.1%, respectivamente.

La ganadería en Sonora tiene una amplia vocación exportadora; para el año 2001, la balanza comercial derivó en un superávit comercial de \$143 mill de dólares, resultado de exportaciones por \$212 millones e importaciones de \$69 mill de dólares en el periodo. En este comportamiento tienen particular importancia la porcicultura que participa en el mercado con cortes especializados de carne y la ganadería bovina, exportadora de ganado en pie.

El inventario ganadero de las principales especies se compone de 10.1 millones de aves de postura, 1.4 millones de cb de ganado bovino, 127 mil vientres porcinos y 36 mil colmenas. La producción pecuaria estatal en el ciclo 2001-2002 fue de 413 mil toneladas, destacando la carne de cerdo con 181 mil t; le siguen la producción de aves con 121 mil t y bovino con 110 mil t; la producción de ovinos y apícola son de 0.7 y 0.3 mil t.

Cuadro 3.3.2.1 Volumen de Producción Pecuaria por Especie Ciclo ganadero 2001/2002

Especie	Volumen (t)
Porcinos	181,313
Aves	120,630
Bovinos	110,206
Ovicaprinos	785
Apícola	279
Total	413,213

Fuente: Gobierno del Estado de Sonora del 2003

La ganadería aportó a la economía estatal \$7,999.3 millones de pesos en el ciclo 2001/2002. Destacan en este apartado la participación de las cadenas pecuarias vinculadas al mercado de exportación como la porcicultura que aporta \$4,438.5 millones y la ganadería bovina, con \$2,360.5 millones. La mayor contribución económica de la porcicultura obedece a la creciente participación en el mercado de la carne de cerdo procesada de alto valor económico, principalmente en países asiáticos.

Las cadenas pecuarias con participación mayoritaria en mercado nacional tienen menor aportación económica, destacando la avicultura con \$1,175.6 millones y una participación minoritaria de ovinos y la actividad apícola, quienes participan con \$20.0 y \$4.6 millones de pesos, respectivamente.

Las actividades pecuarias en el Estado generan 53,500 empleos directos que representan el 35% del empleo total generado en el sector agropecuario estatal.

Cuadro 3.3.2.2 Valor de la Producción Pecuaria por Especie ciclo ganadero 2001/2002

Especie	Volumen (valor de la producción \$)
Porcinos	4,438.5
Aves	2,360.5
Bovinos	1,175.6
Ovicaprinos	20.0
Apícola	4.6
Total	7,999.3

Fuente: SFG, 2003.

3.3. Análisis de las principales Cadenas Pecuarias.

Porcicultura.

La producción nacional de carne de cerdo en el año 2001 fue de 1'143,580 t (crecimiento de 11% respecto al 2000). La porcicultura se ubica como el segundo sector productor de carne más dinámico en los últimos años (la carne de pollo en primer lugar), con una TMCA de 3.8% (periodo 1990-2001). Las estimaciones de USDA para el año 2003 indican un incremento en la producción pequeño del 1.3%, para situarse en 1.1 millones de toneladas.

El 79% de la producción nacional se concentra en los estados de Jalisco, Sonora, Guanajuato, Yucatán, Puebla, Veracruz, Michoacán y México.

El padrón de poricultores pertenecientes a la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Sonora, agrupa a 129 socios, con 265 granjas en las que manejan 127,849 vientres.

La producción en el Estado se caracteriza por ser intensiva, con altos parámetros de productividad y eficiencia; destaca en particular el uso de alta genética, inseminación artificial y estricto control de registros. Las granjas tipo tienen el proceso de producción integrado en sus diversas etapas hasta la producción de cerdo en pie para rastro; esto contempla la producción de reemplazos, inseminación artificial y elaboración de alimentos balanceados,

Durante el periodo 1995-2001 el Estado de Sonora participó con el 17.8% de la producción nacional de carne de cerdo, presentando una TMCA del 0.58%. Durante el año 2002 la producción tuvo un ligero incremento del 1%, situándose en 181,313 t.

Los mayores crecimientos se registran en las entidades cuyo condición zoosanitaria les permite movilizar sus productos hacia todo el país, destacando el Estado de Sonora, quien aportó en el año 2001 el 15.7% de la producción con 179,542 t.

La cadena pecuaria de Carne de Cerdo comprende los procesos de producción de carne en pie (comprendida por la cría-engorda), el sacrificio, corte, empaque y comercialización de carne.

Las características en las que se desarrolla la competitividad de la industria se define por el comportamiento de las fuerzas competitivas, cuyas principales condiciones son las siguientes:

- Clientes. Alto volumen de compradores exigentes en calidad, precio y sanidad.
- Productos sustitutos. Tendencia hacia consumo de carnes blancas, preferencia de alimentos con menor impacto en la salud y menor costo.
- Proveedores. Productores de grano sin especificaciones especiales y con precio de acuerdo al mercado.
- Barreras de entrada. Alto monto de inversión inicial, requerimientos de eficiencia en proceso productivo y especialización.

La competencia con productos sustitutos genéricos deriva en la necesidad de la búsqueda de mejores mercados, procesos adicionales a la carne y estrategias de diferenciación para la participación en nichos de alto valor.

En la industria de la carne de cerdo se observa una elevada especialización del procesamiento y del comportamiento del mercado de exportación. En este aspecto, el Estado de Sonora se ubica como líder exportador nacional, al pasar de 27,914 t exportadas en el ciclo 1997/1998 a 37,075 t en el ciclo 2001/2002.

Los precios promedio alcanzados en el mercado de exportación para alimentos procesados son aproximados a los \$37.0/ kg, mientras que en mercado nacional fluctúan en niveles cercanos a \$15.0/ kg Factores como la sanidad de toda la cadena, desde las granjas en producción, sacrificio, corte y proceso de carne, así como la calidad y alta especialización en productos diferenciados de valor agregado seguirán siendo el soporte para el crecimiento de esta actividad en el Estado.

Ganadería bovino carne.

El Estado de Sonora cuenta con un inventario ganadero de 1.4 millones de cabezas de ganado bovino productor de carne, de los cuales 747 mil son vientres, esta población representa el 4% del total nacional (CEA-SAGARPA, 2001).

La ganadería de cría se encuentra ampliamente atomizada en 31,296 productores y 15.6 millones de hectáreas, de los cuales 13,185 corresponden al sector privado con 10.6 millones de hectáreas y 18,111 del sector social con 5.0 millones de hectáreas. Destaca la concentración del ganado de acuerdo a los tamaños de hato, dado que el 76.7% de los productores poseen el 33.7% del hato mientras que el 9% posee el 45.2% de los vientres(SFG, 2001).

El sistema de producción de cría es extensivo, la alimentación se basa de la disponibilidad de forraje en el agostadero; en apoyo a la ganadería bovina se tienen 700 mil ha de praderas de temporal (buffel) y 38,398 ha de praderas irrigadas.

El nivel tecnológico es medio, aunque se observa una relación directa entre los componentes tecnológicos incorporados y el tamaño del hato; destaca la calidad genética y control sanitario del hato de cría que le permite acceder en condiciones competitivas en el mercado de exportación.

Durante el periodo 1995-2001 el Estado de Sonora participó con el 5.6% de la producción nacional de carne de bovino con una media de 73,192 toneladas, presentando un crecimiento del 1.9%.

La productividad de la ganadería bovina es baja por las limitaciones en productividad de los agostaderos naturales, ubicándose en un promedio de 7.0 kg carne/ha/año. Es factible incrementar la productividad del hato con un manejo adecuado, como se demuestra en una proporción menor de las empresas. Los factores de mejoramiento genético, manejo reproductivo y uso adecuado de agostaderos se identifican como los limitantes de productividad.

Los productores se encuentran organizados en la Unión Ganadera Regional de Sonora, que agrupa 72 asociaciones ganaderas locales. Las principales funciones de esta organización son de representación gremial, de control normativo y de servicios, entre los que destaca el abastecimiento de alimento, seguro y comercialización de ganado.

La exportación de becerros a EUA promedia en el periodo 92-02 225 mil cb, siendo para 2002 de 195 mil cb y 28 mil becerras. La exportación es de vital importancia para la ganadería del Estado dado que a esta se canalizan el 62% de las cabezas extraídas del hato y el 38% restante a engorda local y mercado regional.

La extracción anual del hato de cría para mercado nacional fue para el año 2002 de 65 mil cb, de las cuales el 30% son vaquillas, el 26% becerro y el 19% becerro. Para 2002 la tasa de extracción del hato fue del 29% de un hato total de 1.49 millones.

La engorda en corral se distribuye en 24 empresas con una capacidad instalada de 143,000 cb, un inventario de 56,579 cb y una producción durante 2002 de 25,763 toneladas provenientes de 89 mil canales. La producción de carne de engorda en corral contribuyó 2002 con el 29.1% de la producción total de carne de bovino en el Estado.

El sistema de producción es intensivo con alto uso de granos y concentrados para alimentación y presenta parámetros de productividad elevados, con ganancias diarias de peso superiores a 1.3 kg/cb/día y excelente calidad de producto diferenciada en el mercado regional y nacional.

El ganado engordado es en su mayoría del hato de cría local y el abasto de grano es local, regional (Mexicali) y de importación, dependiendo de las condiciones de mercado. Otros insumos de importancia como la alfalfa provienen del norte del Estado y Baja California; la melaza se obtiene de Sinaloa, principalmente.

Durante el periodo 94-99, la importación de carne se incrementó de 1,739 a 8,712 toneladas, que representa el 13% de la producción en canal local y el 36% de la carne clasificada que se produce en el Estado. La engorda en corral ha crecido un 37% en los últimos ocho años, pasando de 17,514 a 24,008 t, con incrementos en rendimientos unitarios del 15.6% al pasar los pesos en canal de 250 a 289 kg/un.

La infraestructura de la industria de la carne de bovino consiste en 6 plantas de sacrificio y procesamiento de carne de res, con una capacidad instalada de 307 mil cabezas utilizada al 35% con sacrificio de 106 mil cb anuales. La capacidad instalada para sacrificio y procesamiento es suficiente en el Estado, aún cuando la mayor parte de la infraestructura no es propiedad de los productores de carne.

La comercialización de ganado se realiza en dos modalidades, para el mercado de exportación y nacional. En el mercado de exportación intervienen productores como exportadores directos, con un 45% de los becerros exportados, el restante 55% se exporta a través de intermediarios. En mercado local y regional se adquiere el ganado para la engorda a través de intermediarios proveedores de engordadores.

Ganadería bovino leche.

El Estado de Sonora es importador de productos lácteos de otros estados de las regiones norte y noroeste del país; la introducción de leche fresca como materia prima abastece las pasteurizadoras locales y la industria de derivados lácteos, principalmente de quesos y yogurt.

La Comisión Estatal de la Leche reporta producciones de 26 millones de litros para el año 2000 y 30 millones de litros para el año 2001; estos datos muestran una tendencia de crecimiento en la producción de leche destinada a satisfacer la demanda local en competencia con la introducción de producto de otros estados, la cual se redujo de 60 a 53 millones de litros en el mismo periodo. La producción total que se destina a pasteurización es de 126 mil litros diarios.

El hato productor de leche en el Estado es de 13,820 vientres especializados, representando únicamente el 1% del inventario nacional. Se tiene 120 empresas en producción con una media por establo de 109 vientres. Estas explotaciones tienen procesos de producción tecnificados y con sistema de administración empresarial, las de mayor eficiencia en producción obtienen un promedio de 19.7 litros diarios por vaca.

El resto de las explotaciones producen leche para la industria, sobre todo en la elaboración de queso al no cumplir con los requerimientos de instalaciones y equipo que establecen la regulación para la clasificación de leche.

Las razas principales que se explotan en el sistema estabulado, son Holstein y Pardo Suizo y en el sistema de producción semi-estabulado y en pastoreo de praderas irrigadas se manejan las razas neozelandés y cruza de razas de doble propósito. Se tiene una alta dependencia de insumos especializados como ganado de reemplazo y semen para el crecimiento y renovación de hatos.

La industria láctea del Estado se concentra en 3 empresas principales cuyo principal giro es la producción de leche pasteurizada con una producción de 83 millones de litros anuales; la comercialización se realiza en cadenas de supermercados y abarrotes principalmente.

Los niveles de industrialización y consumo de leche muestran oportunidad para incrementar la producción local para abastecerla industria pasteurizadora y el desarrollo de industria local de derivados lácteos, principalmente queso. La introducción de queso al Estado en el año 2002, superó las 10,000 t anuales, lo que refleja el crecimiento de la demanda y la falta de oferta local de producto.

Avicultura.

La avicultura del Estado observó en los últimos años fuertes variaciones, al pasar de una población de 15.2 millones de aves de postura con producción de 180,125 t de huevo en 1985; disminuyó a 7.5 millones de aves, y 102,280 t de producción en 1995. A partir de 1997, se inicia un proceso de recuperación que a la fecha alcanza 9.8 millones de aves con una producción de 120,210 t.

La producción de carne de pollo observó un comportamiento similar, pues mientras en 1986 se sacrificaron 23.9 millones de pollos con un volumen de producción de 32,890 t en 1995 se sacrificó 1 millón con una producción de 1,474 t. En los últimos años se ha incrementado el volumen de sacrificio alcanzando 4.8 millones de pollos con un volumen de producción de 11,675 t en 2001.

Los avicultores se agrupan en la Unión de Asociaciones de Avicultores del Estado de Sonora, con 25 granjas distribuidas en los DDR de Hermosillo, Cajeme y Navojoa, en donde mantienen 9.8 millones de aves en producción.

El mercado de insumos para el sector primario se encuentra desarrollado, en particular por el grado de integración de las actividades agrícolas y ganaderas. Para las actividades ganaderas, los principales insumos son alimentos y medicamentos, los que adquieren en el mercado local y regional, en empresas especializadas que ofrecen medicamentos y también existen plantas de alimentos balanceados que en gran escala permiten ofrecer productos a precios competitivos coadyuvando a la rentabilidad de la actividad.

De igual manera el transporte es otro proveedor muy importante en la cadena productiva estando plenamente ligada y estandarizada siendo un eslabón más que está fuertemente amarrado a la cadena productiva.

Esta actividad, en producción de huevo, se caracteriza por la venta de producto directo de granja a mercado, sin involucrar procesos industriales adicionales.

Miel.

La producción de miel en México fluctúa entre 50 mil a 57 mil toneladas anuales en los últimos 5 años. Ubicándolo dentro de los 5 principales países productores a nivel mundial, (Argentina, China, Canadá, Alemania como reexportador- y México). Se ha observado un incremento a partir de 1995 influenciada por el apoyo gubernamental, de investigación y campañas zoonosanitarias tendientes a la reducción de los efectos ocasionados por la varroosis y la africanización de las abejas que provocó reducciones en la producción a principios de la década de los noventas.

En la actividad apícola se registran 34,860 colmenas en el Estado (SAGARPA, Subdelegación de Ganadería), distribuidas en los DDR 144- de Hermosillo con el 37.2% (12,968 colmenas); DDR 148 de Cajeme con el 29.3% (10,213 colmenas); DDR 149 de Navojoa con el 10.5% (3,660 colmenas); DDR 141 de Ures con 9.8% (3,416 colmenas); DDR 143 de Moctezuma con el 4.9% (1,708 colmenas); DDR 139 de Caborca con 4.6% (1,603 colmenas); y el 3.7% restante (1,290 colmenas) se ubican en los DDRs 140 de Magdalena, 145 de Mazatán, 146 de Sahuaripa y 147 de Guaymas. Así pues, el 86.5% de la infraestructura productiva se ubica en cinco de los once Distritos de Desarrollo Rural.

Este inventario generó en el año 2001 una producción de 478 toneladas, lo que la ubica como una actividad de contribución marginal a la producción pecuaria estatal; en 1984 se contaba con un inventario de 74,000, con un rendimiento de 3,100 toneladas de miel.

Pese a su baja contribución económica, en la actividad se ha presentado una tendencia de reconversión para constituirse en una actividad rentable mediante el apoyo en infraestructura y organización que ha dado los gobiernos Federales como Estatales. La red de miel es conceptualizada de manera sencilla en la actualidad al contemplar un menor número de actores en ella. Su base productiva se ve reflejada en solo dos fases: el de recolección del producto (apicultor) y el enlace productivo generador de valor (planta envasadora).

En el Estado se participan en la producción de miel 360 apicultores, organizados en 9 Asociaciones municipales y estas a su vez están representadas a nivel nacional por la Unión de Asociaciones Ganaderas Locales de Apicultores del Estado de Sonora AC (UAGLES), tomando fuerza para la gestión de apoyos y programas en vías del desarrollo de la actividad. El principal objetivo es avanzar en la industrialización, envasado y comercialización de producto terminado de miel de alta calidad, atendiendo la necesidad del desarrollo de la actividad apícola mediante el otorgamiento del valor agregado al producto miel mediante su procesamiento y envasado para su introducción en el mercado de un producto de calidad.

3.4. Participación de Instituciones en el desarrollo de las cadenas pecuarias.

Con la finalidad de identificar la participación de las diferentes instituciones públicas y su incidencia en algunos factores de competitividad de importancia para las cadenas pecuarias, se indican los apoyos disponibles en las diferentes etapas del proceso de producción y transformación de alimentos de origen pecuario, de acuerdo como se muestra en el anexo 5 de Concurrencia de instituciones en el desarrollo de las cadenas pecuarias estratégicas.

En el Estado se observa una amplia participación de entidades e instituciones con políticas coincidentes o complementarias a los programas de Alianza para el Campo. Destacan las entidades relacionadas con la regulación y apoyo a la mejora en el estatus sanitario de los hatos productores y la regulación de movilización de productos a la industria y el mercado. Así mismo destaca la coordinación de las entidades e instituciones con organizaciones de productores en el impulso a estrategias conjuntas de beneficio a las principales cadenas pecuarias.

3.5. Correspondencia entre la situación de las cadenas pecuarias y el programa.

Los recursos canalizados por los programas se aplicaron en las 5 principales cadenas pecuarias del Estado. La distribución de montos se concentra en mayor proporción en la ganadería bovina de carne derivada de la amplia distribución en el Estado, el número de productores y la dispersión de las empresas. Los programas fortalecen el desarrollo de áreas estratégicas de la ganadería bovina al apoyar la inversión en infraestructura pecuaria.

Se observa una menor canalización de apoyos a las cadenas pecuarias con mayor grado de desarrollo relativo como la porcicultura y avicultura. El apoyo a cadenas con menor importancia económica y productiva como la producción de leche y miel es marginal para las necesidades de inversión en la actividad y el potencial de crecimiento.

Los conceptos apoyados por los programas se orientan principalmente a la inversión en infraestructura pecuaria y la mejora en la calidad genética del ganado bovino productor de carne; incentivan la capitalización de las empresas pecuarias con incidencia directa en la productividad, en particular en la disponibilidad de forraje, tecnificación, incremento del inventario ganadero, mejorar la calidad genética y mejorar los esquemas de transformación de sus productos. Existe correspondencia entre las necesidades de las cadenas pecuarias y los objetivos y conceptos apoyados.

Los criterios y requisitos de elegibilidad no limitan la participación de diferentes tipos de productores beneficiarios. Los productores que cumplan con la normatividad de cada programa son susceptibles de recibir los beneficios del subsidio.

Los beneficios de la inversión generada se canalizan en su mayoría a la actividad primaria y a empresas individuales. Lo anterior limita la posibilidad de que los programas contribuyan al fortalecimiento de las siguientes etapas de las cadenas pecuarias, particularmente la transformación y comercialización de productos.

La inversión que se deriva de la operación de los programas no tiene impacto significativo en la agregación de valor a las materias primas obtenidas en las diferentes cadenas; se tiene un amplio potencial de complementar la orientación de los programas, además del apoyo a la actividad primaria, con la inducción de inversiones en infraestructura y tecnificación de industria de proceso de productos pecuarios, así como en la identificación de oportunidades de mercado para alimentos diferenciados que incrementen el valor de la producción pecuaria. En este aspecto se tiene la posibilidad de reorientar los objetivos y acciones contempladas en el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).

Las principales oportunidades que se identifican en los diferentes eslabones de las cadenas pecuarias, además del fortalecimiento inducido por los programas de fomento ganadero en infraestructura y tecnificación, se presentan en las etapas subsecuentes a la producción primaria, básicamente en industria y comercialización de alimentos de origen pecuario.

Las áreas de oportunidad a promover contempla los proyectos que se desarrollen persiguiendo los siguientes objetivos:

- Mayor integración de la producción primaria a la industria de alimentos.
- Mejora en los estándares de calidad y seguridad e inocuidad de los productos.
- Desarrollo de nuevos productos para nuevos mercados.
- Uso de tecnologías de alta eficiencia.
- Operación ambiental amigable y conservación de recursos naturales.
- Incremento de capacidad instalada en infraestructura de proceso.

Capítulo 4

Evaluación de procesos

El objetivo en este capítulo, es examinar el proceso operativo del grupo de Programas de fomento ganadero, identificar los problemas más relevantes, formulando medidas concretas para mejorar la eficacia y desempeño de las instancias responsables.

4.1. Diseño

Relación del diseño del grupo de programas con los planes estatales de desarrollo del subsector.- El gobierno del Estado de Sonora establece objetivos, estrategias y metas en su política sectorial considerados en el Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003 que confluyen con los objetivos de la alianza para el campo, ya que ambas estrategias consideran inducir un cambio estructural en el sector, que conduzca a elevar la calidad de vida de los productores mediante acciones como diversificación de las actividades agropecuarias, fomento de la corresponsabilidad en los proyectos de inversión conjuntos entre gobierno y productores y el fomento de la actividad pecuaria.

Dentro de los Programas de Desarrollo Rural, el de Extensionismo y Servicios Profesionales establece la iniciativa de invertir en capital humano para mejorar las capacidades de los productores rurales y de servicios en materia de capacitación y extensión, complementando con estas acciones las del resto de programas de fomento a la inversión.

Existencia y uso del diagnóstico del subsector en el diseño del grupo.- Durante inicios del presente ejercicio, la Fundación produce Sonora ha realizado diagnósticos contenidos en sus necesidades de investigación y transferencia de tecnología para las cadenas productivas de bovinos carne y Apícola, por otra parte no se han elaborado diagnósticos en el Estado Sonora, posteriores al Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003 y dado que el citado plan establece que la actividad ganadera de mayor tradición en la entidad está representada por la cría de bovinos, tanto este como el Plan sectorial contemplan fortalecer las bases que hagan posible un crecimiento sostenido en las actividades pecuarias.

Vinculación del grupo de programas con otros programas estatales y federales.- En lo correspondiente a la política sectorial federal el objetivo de la Alianza para el Campo, dentro de los Programas de Fomento Ganadero, es apoyar la capitalización de los ganaderos y acelerar la adopción de tecnología a nivel del productor con la finalidad de elevar la productividad, promover la integración y desarrollo de cuencas de producción, así como el fortalecimiento de la cadena de producción-proceso-comercialización.

En el ámbito estatal el gobierno del Estado de Sonora establece objetivos, estrategias y metas en su política sectorial considerados en el Plan Estatal de Desarrollo que convergen con dichos objetivos al inducir un cambio estructural en el sector, que conduzca a elevar la calidad de vida de los productores mediante acciones como diversificación de las actividades agropecuarias.

Articulación entre programas del grupo: programas de fomento a la inversión física y programa de fomento al capital humano.- La relación que establece la filosofía de las reglas de operación es que DPAI desarrolle capacidades tecnológicas, administrativas y de organización de productores, orientadas a los programas que fomentan la inversión, sin embargo en la práctica no se ha cumplido enteramente con dicho propósito debido a que los programas que fomentan la inversión tienen los montos más cuantiosos, y la dispersión de los productores en el Estado, por lo que se requiere mayor cantidad de recursos; es por ello que el DPAI ha canalizado sus recursos para que PATROCIPES sea el operador del programa, desarrollando proyectos básicamente en la actividad de cría de bovinos.

Vinculación con los programas de Salud Animal e Investigación y Transferencia de Tecnología.- Existe una vinculación del grupo de programas con el de Salud animal al condicionar a los productores su participación en este para tener derecho de acceder a otros programas. El Programa de Salud animal en el Estado de Sonora se compone de diez campañas zoonitarias, las cuales evitan la presentación de las enfermedades que podrían poner en peligro la industria pecuaria, así como la comercialización con otras entidades del País o a nivel internacional.

A continuación se describe por población animal las campañas zoonitarias: *Tuberculosis, Brucelosis, Rabia Paralítica Bovina y Garrapata Boophilus.* Enfermedades que afectan a los rumiantes como es el caso de los bovinos, ovinos y caprinos. Además que las dos primeras enfermedades representan una zoonosis, es decir, son transmisibles al ser humano.

Fiebre Porcina Clásica y Enfermedad de Aujeszky. Estas campañas atienden al sector porcícola con el objeto de mantener al Estado de Sonora como zona libre de estos padecimientos.

Salmonelosis Aviar, Influenza Aviar, Enfermedad de Newcastle. Estas campañas atienden al sector avícola en el Estado, principalmente gallinas, pollos, pavos, avestruces y aves de combate. Por ser el Estado libre de estas enfermedades, el objetivo de estas campañas es el del monitoreo para detectar animales positivos.

Varroasis. Esta campaña esta enfocada a eliminar al parásito que afecta a las colmenas en el Estado

Como producto de la vinculación entre el grupo de programas ganaderos y el de Investigación y Transferencia de Tecnología, durante el presente ejercicio la Fundación Produce Sonora A. C., en coordinación con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias elaboraron el proyecto de necesidades de investigación y transferencia de tecnología en las cadenas de bovinos carne y apícola, con el objetivo de proporcionar elementos para fundamentar los enfoques de investigación en la priorización de las nuevas demandas tecnológicas con una visión integral de toda la cadena productiva. Se incluye la caracterización de las cadenas productivas, así como los estudios prospectivos de los mercados y la oferta tecnológica y la síntesis de oportunidades estratégicas

4.2. Planeación y normatividad:

Elementos de planeación del grupo de programas y su uso.-

Se observa un buen nivel de participación de los funcionarios, representantes y técnicos en la priorización de componentes, definición de criterios para otorgar apoyos diferenciados, establecimiento de metas físicas y financieras y distribución de presupuestos por programa, por regiones, tipos de productores o cadenas estratégicas. Todos consideran que existen los canales apropiados para incidir en la planeación del grupo de programas en el ámbito estatal.

El elemento más importante asignado como criterio para la asignación de presupuestos entre los distintos programas, fue la evolución en el número de solicitudes observada durante los años anteriores en la operación de los Programas de Fomento Ganadero. Otros elementos secundarios aplicados fueron el ejercicio del presupuesto de años previos la importancia relativa de la especie y la atención a grupos prioritarios; menor importancia se le otorgó a la atención de las cadenas prioritarias en la entidad.

Los criterios más importantes empleados para priorizar la asignación de los recursos a las solicitudes de los programas fueron el orden de llegada o inscripción de los productores en el programa de tal forma que para determinar la distribución de los recursos, la ventanilla de recepción de solicitudes se abrió solo al conocer las reglas de operación y el Anexo técnico, además se consideró las veces que ha sido beneficiado el solicitante y por otra parte la distribución previa del presupuesto por DDR.

Correspondencia entre objetivos, metas, plazos y presupuestos del grupo y de los diferentes programas.- La percepción de funcionarios, representantes de organizaciones, proveedores y asesores entre los objetivos de los programas del grupo y los plazos asociados a su cumplimiento recibió una calificación de 7 en una escala de 0 a 10, igual calificación recibieron la correspondencia entre objetivos y los presupuestos asignados y la correspondencia entre las metas físicas y financieras con los plazos para ejercer los recursos.

Una mejor calificación de 8, recibió la correspondencia entre las metas físicas y financieras con los plazos para comprometer los recursos y entre las metas físicas y financieras con la capacidad operativa de las instancias responsables de la instrumentación.

Entre las acciones sugeridas por los mismos actores para mejorar la planeación del grupo de programas se distinguen: considerar la opinión de los potenciales beneficiarios, revisar y analizar los antecedentes de la evolución del programa, elaborar y emplear diagnósticos estatales y regionales, así como aplicar los resultados y recomendaciones de los informes de la evaluación.

De acuerdo con el Anexo Técnico, se establece que los objetivos del Programa consisten en establecer apoyos que permitan incorporar elementos tecnológicos a las explotaciones, y la adquisición de reproductores de buena calidad genética, a fin de incrementar los índices productivos y reproductivos, a demás de reducir los costos de producción lo cual influye en la rentabilidad de los predios ganaderos.

En lo referente al logro de las metas físicas y financieras, estas fueron satisfactorias al concretarse tanto el número de solicitudes y beneficiarios como los montos contemplados en el Anexo Técnico. Con respecto a los plazos, desde el inicio de la operación del Programa, es tradicional su incumplimiento, provocado por la inoportuna radicación de los recursos federales y estatales

Pertinencia del marco normativo de la Alianza en el ámbito estatal.- En congruencia con el impulso y fortalecimiento del federalismo, las atribuciones y responsabilidades que asume el Estado le han permitido realizar los convenios específicos para la ejecución del Programa, además de la coordinación de los DDR para su ejecución y el funcionamiento del Fideicomiso Estatal, que permitió la radicación de los recursos.

De igual manera el marco normativo ha hecho posible proporcionar una amplia difusión y promoción del Programa, así como la distribución geográfica de los recursos de acuerdo a la tipología de los productores, por otra parte se ha realizado la publicación de resultados por las diferentes fuentes.

Como resultado, los funcionarios operativos del programa consideran el contexto del marco normativo congruente con el proceso de federalización, entendible y fácil de aplicar y otorgan una buena calificación tanto a la flexibilidad en su aplicación, como a la posibilidad de adecuar los programas a la situación estatal y a la posibilidad de planear las acciones a mediano plazo. Menor calificación recibió la correspondencia con la situación específica del sector en la entidad y en el mismo nivel consideran que en su elaboración no son consideradas suficientemente las opiniones de los actores estatales.

Entre las acciones que consideran pertinentes para mejorar la planeación sobresalen considerar la opinión de los potenciales beneficiarios, revisar y analizar los antecedentes y evolución del programa; la tercera parte consideran necesario elaborar y emplear diagnósticos estatales o regionales y aplicar los resultados y recomendaciones de los informes de evaluación. Solo uno de los funcionarios encuestados considera necesario realizar y emplear estudios especializados de actividades económicas estratégicas.

En referencia al sistema de información y mecanismos de seguimiento y evaluación interna, al sustituirse por el Sistema de Información del Sector Rural, ha permitido igualdad de condiciones para los beneficiarios en la atención de solicitudes, si bien manifiestan los operadores deficiencias en la facilidad de operación y de infraestructura para operarlo.

4.3. Arreglo institucional

Desempeño de la estructura institucional: CEA, FOFAES, COTEGAN; Agentes técnicos (FIRCO, agente del DPAI, etc.), DDR, CADER o sus equivalentes, Comité de Fomento y Protección Pecuaria y Fundación Produce, Complementariedad entre las diferentes instancias, conflictos, debilidades y fortalezas.- La participación institucional en la planeación y operación del grupo de programas, considera varias instancias que a continuación se describen. CEA desempeña funciones de planeación del COPLADES, lo preside el C. Gobernador del Estado y su función es definir componentes y montos, prioridades en la aplicación de recursos, seguimiento y evaluación.

FOFAES.- Fideicomiso que tiene como órgano rector a Comité técnico, integrado por un presidente, el Gobernador del Estado, un vicepresidente, cuatro vocales del Gobierno del Estado, cuatro de la SAGARPA; el secretario técnico del Comité es el delegado de la SAGARPA: Sus funciones son revisar y validar el estudio para la estratificación de productores, publicar los requisitos de elegibilidad, definir criterios de jerarquización de beneficiarios, autorizar montos de apoyos, autorizar las solicitudes que cumplan con los requisitos, seguimiento físico y financiero al ejercicio del programa.

Comité de Fomento y Protección pecuaria.- Sus funciones son: Formular el plan de trabajo específico para las campañas, operar las campañas y componentes de salud animal, Formular informes mensuales de seguimiento,

Fundación Produce Sonora A. C. Es responsable de la instrumentación del programa de investigación y transferencia de tecnología con las atribuciones y responsabilidades de formular el plan estatal de investigación y transferencia de tecnología, establecer criterios para la definición de proyectos prioritarios, dictaminar la factibilidad técnica de proyectos a financiar, asignar recursos a los proyectos prioritarios, administrar los recursos de programa con un esquema de seguimiento y evaluación e impulsar las alianzas entre instituciones de investigación relacionadas con el sector agropecuario.

COTEGAN.- Sus funciones son: Proponer al CEA las prioridades de asignación de apoyos, designar al agente técnico para los programas de fomento ganadero, validar las solicitudes de apoyo que presente el agente técnico, instrumentar mecanismos de seguimiento y evaluación interna, apoyar al CTEE en la evaluación de los Programas, establecer programas de capacitación y actualización de los promotores de DPAI.

La integración de los distintos actores instancias y organizaciones que intervienen en el Programa, su funcionamiento, relaciones y nivel de desarrollo de sus capacidades obtuvieron una buena calificación en aspectos de coordinación entre instancias federales, estatales y/o municipales, delimitación de funciones y responsabilidades entre instancias, en la coincidencia de objetivos y acciones, en el predominio de criterios técnicos en la toma de decisiones y en el flujo de información sobre la operación del Programa. Menor calificación recibe la representatividad de los actores, incluidos los productores en las instancias de decisión y la eficacia del arreglo institucional para el logro de los objetivos del grupo de Programas.

Participación de agentes sociales y productores en la estructura organizativa.- La participación de las organizaciones sociales y privadas resulta manifiesta en las fases de planeación, ejecución y evaluación del Programa, a través del COPLADES (equivalente al Consejo estatal Agropecuario), Comité Técnico de Ganadería, pudiendo mejorar su actuación brindándoles mayor oportunidad de participación, atendiendo sus propuestas y proporcionándoles información veraz y oportuna.

Proceso de federalización-descentralización: avances, limitaciones, potencialidades y tensiones.- La Alianza para el Campo opera bajo el esquema de gestión pública descentralizada que se viene implementando en México, por ello la federalización es el marco fundamental en su ejecución. Lo anterior se traduce en una distribución de responsabilidades entre los gobiernos federal y estatal, que mediante el convenio de coordinación establece y dirige su política rural a través de 5 grupos de Programas:

Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Sanidad Agropecuaria, Transferencia de Tecnología y Desarrollo Rural, a lo cual se suma la presencia de las organizaciones de productores. La transferencia de facultades a los Estados tanto en la programación de los elementos del grupo de programas como en el aspecto operativo y la ejecución ha permitido mayor agilidad en el proceso

Recursos humanos, técnicos, financieros y materiales para la operación del grupo de programas; capacidad organizacional de los actores participantes.-El personal que participa en la determinación de metas físicas, plazos de operación, priorización de componentes de apoyo y distribución de presupuestos por programa, tiene en dos terceras partes más de tres años vinculado con el grupo de programas, lo que indica un elevado grado de experiencia. Todos tienen como mínimo el grado académico de licenciatura relacionado con la zootecnia y la agricultura, mismo que les permite el conocimiento de los aspectos técnicos y organizativos; por lo que pese a lo reducido del tiempo real de operación en la fase de recepción de solicitudes hasta la entrega del subsidio y verificación, se obtuvieron resultados satisfactorios.

Acciones de contraloría social y principales resultados: establecimiento y uso de ventanillas de quejas y denuncias y funcionamiento del Consejo Consultivo Estatal Para la Transparencia y el Combate a la Corrupción.- En opinión de los funcionarios entrevistados, se llevaron a cabo las acciones que establecen las reglas de operación al respecto, sin embargo los resultados sobre el uso de ventanillas para quejas no muestran reportes de quejas o denuncias sobre el sistema de operación, manifestando que de la misma forma opera el consejo consultivo estatal para la transparencia y combate a la corrupción.

4.4. Operación

Consecución y disponibilidad de recursos para el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas.- La operación de los Programas de Fomento Ganadero en el Estado de Sonora se realiza al amparo de los convenios de concertación promovidos por el Gobierno Federal con cada entidad federativa; en ellos que se establece la coordinación y la realización de acciones para contribuir al desarrollo agropecuario, rural y de pesca de las entidades.

El inicio del Programa se formaliza con las negociaciones de las participaciones presupuestales que deriva en la planeación para definir los criterios respecto a los componentes, prioridades, beneficiarios elegibles, requisitos que deberán cumplir y los tiempos de ejercicio de los apoyos. Es importante mencionar que cuantitativamente la asignación de recursos ha permanecido sin crecimiento, por lo que la disponibilidad resulta insuficiente para cubrir las necesidades de apoyo al sector;

Los mecanismos y tiempos establecidos para la liberación de Reglas de Operación, formalización de Anexos Técnicos y radicación de recursos afectan una adecuada planeación del Programa ya que la definición de metas y programas de trabajo obedece más a los montos y la temporalidad en la que se tienen disponibles los recursos que a la respuesta de un análisis y diagnóstico detallado de las necesidades específicas de la actividad ganadera en materia de desarrollo de cuencas de producción y mejora tecnológica.

Correspondencia de los apoyos con las demandas y necesidades de los productores.- La satisfacción manifestada por los productores indica que los componentes en los que se han realizado las inversiones tienen plena correspondencia con sus necesidades, ya que la capacidad reproductiva, capacidad de producción o rendimiento, adaptación a las condiciones ambientales de las unidades de producción y estado sanitario de los animales adquiridos con el apoyo obtuvieron una calificación de excelencia por parte de los beneficiarios; de igual manera fueron calificadas la durabilidad funcionalidad, disponibilidad de refacciones o servicios para mantenimiento y costos de operación de la maquinaria y equipo.

Calificación similar recibieron la disponibilidad de la asesoría o del técnico y la capacidad técnica del prestador de servicio o asesoría para resolver problemas en las unidades de producción.

En concordancia, casi el 100% de los beneficiarios conservan actualmente el componente otorgado y lo utilizan en más de la mitad de su capacidad

Mecánica operativa: difusión, gestión de solicitudes, selección de beneficiarios, otorgamiento de apoyos, proceso de selección de técnicos y coordinadores del DPAI y apego a la normatividad.- La difusión es responsabilidad de los funcionarios operadores, quienes estimaron que la cantidad de solicitudes recibidas rebasa las asignaciones, por lo que no consideran necesaria una estrategia específica de difusión plasmada en algún documento formal. Es por ello que se determinó que la forma más objetiva para hacer llegar la invitación a participar en el Programa, fue a través de una serie de reuniones con productores, coordinadas a nivel local por las asociaciones ganaderas regionales; contando con la presencia de los Jefes de Distrito de Desarrollo Rural, los responsables de los Programas ganaderos a nivel federal y estatal, y los representantes de las uniones ganaderas. Además se realizó difusión escrita a través de folletos, distribuidos en las oficinas de los Centros de Apoyo para el Desarrollo Rural, CADER's. También se aprovecharon entrevistas en los medios de comunicación a funcionarios estatales y federales, en las cuales se explicaron los principios generales de Alianza para el Campo y los Programas disponibles.

Valorando la opinión de los beneficiarios como criterio para la evaluación de la difusión, indica que 37 % se enteraron del programa mediante comunicación con sus compañeros, 30 % mediante información de funcionarios y 22 % mediante representantes de productores, el empleo de medios de comunicación, técnicos, ventanillas y proveedores fue poco significativo.

El indicador de *calidad del trámite* que evalúa el grado de complejidad en el acopio de la documentación requerida y llenado de la solicitud, obtuvieron porcentajes de 67 % como fácil y 37 % como regular y con respecto al tiempo estos mismos conceptos obtuvieron porcentajes de 43 % como rápido y 52.5 % como regular, el resto lo califican como tardado. En los aspectos de asesoría del personal en la gestión de la solicitud y disponibilidad del personal de ventanilla, se obtuvieron porcentajes de 33.5 como excelente, 64.5 como regular y 2 % como malo; finalmente el tiempo de espera entre la solicitud y la entrega del apoyo fue calificado como rápido por el 16 %, regular por el 65 % y tardado por el 19 %.

4.5 Selección de beneficiarios

La selección de proyectos beneficiarios del Programa DPAI se establece de acuerdo al lineamiento general que estipula el apoyo a programas de desarrollo regional que impulsen la formación de cuencas de producción para la aplicación de tecnología.

Derivado de la promoción realizada por los promotores se identifican los grupos de productores con potencial de integración en proyectos de mejora tecnológica, de integración en procesos comunes y de mercadeo de productos y se definen los proyectos propuestos para su apoyo por el organismo administrador del Programa.

4.6. Otorgamiento de apoyos

El proceso de pago se realizó con base en los dictámenes emitidos por el Subcomité Técnico, en cumplimiento con las normas operativas del Programa Alianza para el Campo. Una vez autorizados los pagos, se elabora el padrón de beneficiarios autorizados para recibir el pago, se les notifica y el Fideicomiso estatal FOFAES expide la orden de pago a través del Banco Rural, a bancos locales.

En cuanto a las Reglas de Operación este Programa no ha mostrado cambios relevantes, por lo que se ejerció de acuerdo a su programación inicial, de tal manera que la aportación gubernamental durante el ejercicio de 2002 se conformó con un apoyo global entre federación y Estado hasta el 50% de la inversión total requerida, mediante un proyecto de inversión.

Selección de técnicos y coordinadores del DPAI y apego a la normatividad.- De forma análoga que el año anterior, se transfirió la operación del Programa al Patronato del Centro de Investigaciones Pecuaras del Estado de Sonora, A.C. (PATROCIPES), entidad tripartita donde participan la SAGARPA, el Gobierno del Estado de Sonora, a través de la Secretaría de Fomento Ganadero y la Unión Ganadera Regional de Sonora, como mecanismo para lograr eficiencia en la aplicación de la reducida disponibilidad de recursos y considerando que cuenta con la organización y los elementos para facilitar el logro de los objetivos.

En consecuencia, la selección de coordinadores y técnicos es responsabilidad del patronato con la participación de los productores: Sin embargo, no se reconoce un proceso de selección en donde sean los productores con algún tipo de organización quienes identifiquen el tipo de servicio que necesiten y seleccionen por sí mismos a los técnicos de acuerdo al perfil profesional que requiere el desarrollo de los proyectos.

4.7. Vinculación y sinergias en la operación de los programas

La vinculación entre los programas de fomento ganadero se da en el objetivo común de estos, en el impulso al desarrollo de la ganadería del Estado de Sonora. Aprovechando las sinergias que las características de estas actividades ofrecen, se incorporan los componentes de apoyo para cada uno de los programas, con orientación a la mayor cobertura territorial y social, a fin de lograr un crecimiento armónico de estos.

4.8. Seguimiento y evaluación

Disponibilidad y funcionalidad de sistemas de seguimiento (Sistema de Información de Sector Rural y/o sistemas estatales).- La verificación y la entrega-recepción la realiza personal del DDR en coordinación con el Agente Técnico del Programa, una vez que el productor notifica haber efectuado la inversión. El funcionamiento de los componentes otorgados, es una actividad controlada por el productor beneficiado.

El proceso de seguimiento lo realiza la delegación de la SAGARPA y consiste en una verificación de las inversiones realizadas, del funcionamiento de los componentes adquiridos por los productores y en los avances financieros y presupuestales. La inspección física la realizan los técnicos de los DDR., sobre lo que estos últimos manifiestan que una de las principales limitantes para realizar eficientemente esta etapa del proceso, es la insuficiencia de personal y de recursos para el desplazamiento.

Por otra parte el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal, da seguimiento a las acciones desarrolladas en el ejercicio de los recursos, elaborando un informe mensual y uno de cierre de ejercicio presupuestal que facilite la administración sistemática de las solicitudes y los recursos disponibles.

Procedimientos para dar seguimiento y control al grupo de programas.- tres cuartas partes de los otros actores del grupo de programas declaran con respecto al sistema de información de Alianza, que actualmente se encuentra en funcionamiento el Sistema de Información del Sector Rural (SISER); no obstante, recibe una baja calificación la existencia de infraestructura para operarlo, así como a facilidad de operación y una calificación regular recibieron el soporte técnico para la puesta en marcha y funcionamiento; los recursos humanos calificados; su cobertura geográfica y la suficiencia de la información que genera.

La verificación del funcionamiento de los apoyos en campo es una acción que manifiestan coincidentemente los otros actores, otorgándole una calificación de excelencia a la utilidad de la verificación y muy buena a la capacidad de los técnicos que la realizan, así como a la cobertura de proyectos-beneficiarios verificados; no obstante opinan que es insuficiente la infraestructura y recursos disponibles, por lo que se limita el número de visitas de seguimiento.

Resultados de las acciones de seguimiento y control.- Por parte del Programa DPAI se realizan reuniones mensuales de los coordinadores con sus promotores, donde se presentan los avances en cada proyecto, los informes de los promotores se evalúan por la entidad operadora y el grupo de trabajo, quienes determinan la continuidad del promotor y se autorizan los pagos.

En los programas de fomento a la inversión, el proceso de seguimiento mediante la inspección física lo realizan los técnicos de los DDR y el seguimiento de las acciones en el ejercicio de los recursos lo realiza el FOFAES, quien realiza reuniones periódicas e informes mensuales para facilitar la administración de los recursos.

La utilidad de la verificación recibió una calificación de excelencia por los operadores; muy buena calificación le asignan a la capacidad de los técnicos que la realizan y a la cobertura de proyectos-beneficiarios verificados; menor calificación recibieron la infraestructura y recursos disponibles, así como la frecuencia de las visitas de verificación. El 73 % de los funcionarios entrevistados manifiestan que como resultado de la verificación se realizaron solicitudes de devolución de los recursos otorgados.

4.9 Conclusiones

En el diseño del grupo de programas se observa una relación con el Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003 y el Programa de Desarrollo Agropecuario que comparten los objetivos de crear condiciones que permitan incrementar la competitividad, rentabilidad, que fomenten el desarrollo tecnológico e incrementen el ingreso de los productores.

Una parte del diagnóstico del subsector se encuentra contenido en el Programa de Desarrollo Agropecuario 1998-2000, en el proyecto estratégico de necesidades de investigación y transferencia de tecnología de la cadena bovinos carne y en el análisis FODA de la cadena apícola elaborados por Fundación Produce Sonora A. C.; no obstante el resto de las cadenas productivas carecen de información actualizada necesaria para la distribución eficiente de los recursos.

La articulación entre el grupo de programas de fomento a la inversión física y los de fomento al capital humano (DPAI) se dificulta debido a la falta de continuidad en sus acciones, además del elevado número de los productores y su dispersión en la geografía del Estado, asociado a la insuficiencia de recursos asignados, por lo tanto los beneficiarios de fomento a la inversión no reciben la suficiente capacitación y orientación en el desarrollo de su proyecto productivo.

Se distingue una amplia vinculación y complementariedad entre el grupo de programas con los de Salud Animal a través de las campañas zoonosanitarias, en las que los productores participan en algunos casos con carácter de obligatoriedad, sin embargo se observa desconocimiento por parte de los productores con respecto a los objetivos y acciones de las campañas.

Con la elaboración de los proyectos estratégicos de necesidades de investigación y transferencia de tecnología en las cadenas apícola y de bovinos carne, se produjo un paso importante en la actualización del diagnóstico de las cadenas del subsector, sin embargo no se incluyen otras cadenas importantes como bovinos lecheros, porcícola y avícola.

Los elementos más importantes considerados como criterios para la asignación de presupuestos entre programas fueron la evolución observada en el número de solicitudes durante los años anteriores; el ejercicio del presupuesto de años previos; la importancia relativa de la especie y la atención a grupos prioritarios. Lo anterior manifiesta deficiencias en la planeación y no concuerda con las reglas de operación que establecen la aplicación de cuatro líneas estratégicas: el desarrollo de cadenas productivas; el desarrollo de territorios regionales (micro cuencas); la promoción de grupos prioritarios y la atención a factores críticos de suelo y agua.

Los criterios más importantes empleados en jerarquizar y priorizar la asignación de los recursos a las solicitudes de los programas fueron el orden de llegada, otros criterios fueron considerando las veces que ha sido beneficiado el productor y la distribución previa del presupuesto por DDR. Si bien los elementos de la selección se consideran pertinentes; la demora en la asignación de recursos no permite una planeación oportuna;

Los funcionarios operadores del grupo de programas consideran que existe correspondencia entre los objetivos, metas y el presupuesto asignado, pero le otorgan una menor calificación a la correspondencia con los plazos para ejercer los recursos.

Se estableció un buen nivel de coordinación entre los diferentes actores operativos que constituyen la estructura institucional, aunque en algunas fases de la operación se observa duplicidad de funciones que podría simplificarse.

Se observa la participación de agentes sociales y productores en la estructura organizativa en un nivel propositivo para definir los componentes de cada programa, aunque los operadores no la consideran suficiente.

El avance del proceso de federalización-descentralización ha reflejado resultados importantes; se observa que las funciones de planeación, operación, seguimiento y evaluación son realizadas con criterios estatales y solo se recibe la normatividad del gobierno Federal.

La capacidad organizacional de los actores participantes en la planeación y operación del Programa manifiesta un buen nivel de operación como producto de la calidad y experiencia de los recursos humanos y técnicos, pese a que los recursos financieros se consideran insuficientes, sobre todo en la etapa de verificación.

Ante la falta de elementos de diagnósticos específicos sobre las necesidades de la actividad pecuaria, se tomó como criterios de análisis de congruencia entre el tipo de apoyos otorgados con las demandas y necesidades de los productores: la calificación otorgada por los beneficiarios a la calidad de los componentes recibidos, la permanencia del apoyo y su nivel de utilización en las UPR, de donde se deduce que existe correspondencia entre ellos.

La experiencia adquirida durante la operación de ejercicios anteriores ha permitido que la mecánica operativa de difusión, gestión de solicitudes, selección de beneficiarios, otorgamiento de los apoyos y proceso de selección de técnicos o coordinadores del DPAI se realicen en los plazos establecidos, por lo que no se observa incumplimiento de las reglas de operación. No obstante se observan los mismos aspectos manifestados en años anteriores que reducen la efectividad del Programa, tal como el retraso en el inicio de recepción de solicitudes que a su vez retrasa las subsiguientes fases del proceso y la limitada participación de los productores en las diferentes fases de estos procesos.

4.10. Recomendaciones

Como resultado del presente análisis se enfoca en la detección de alternativas para mejorar el proceso operativo y corregir desviaciones, se considera que la eficacia y eficiencia se podrían mejorar de manera sustancial mediante la práctica de las siguientes acciones:

Como complemento para una planeación más objetiva, se propone la actualización de diagnósticos para las cadenas productivas más importantes del subsector, que identifiquen las regiones y proyectos estratégicos en el Estado, con la incorporación de elementos de enlace para la transformación que genere valor agregado y la investigación de alternativas de comercialización.

Como parte de las acciones de planeación del DPAI, enfocadas a articularlo con los programas de fomento a la inversión, es recomendable profundizar en el diagnóstico que permita focalizar la orientación del Programa hacia áreas y/o actividades específicas de acuerdo a prioridades, así como perfeccionar los mecanismos de evaluación del avance de los proyectos con fundamento en los resultados de las empresas adicionalmente a la evaluación de metas físicas establecidas en el Programa.

Para una mayor cobertura en las acciones de fomento y desarrollo al capital humano se sugiere la contratación de agentes externos que tengan experiencia y capacidad de operar en el sector rural para que participen en proyectos de capacitación y asesoría a productores agropecuarios. Por otra parte se debería instituir con carácter de obligatoriedad a los beneficiarios recibir cursos de capacitación relacionados con el aprovechamiento de los componentes recibidos.

Como mecanismo de selección de técnicos, se propone realizarlo mediante el establecimiento de comités regionales de productores, para que sean ellos quienes en base a las necesidades identifiquen los servicios de asesoría requeridos, sustentada en la elaboración de proyectos, que proporcionen elementos para una evaluación objetiva de resultados.

Se sugiere evitar como criterios únicos para la asignación de presupuestos y su distribución entre programas a la evolución en el número de solicitudes observada durante años anteriores y al ejercicio de los montos de años previos y sujetarse a la normatividad con el propósito de otorgar vigencia a las líneas estratégicas de desarrollo de cadenas productivas; desarrollo de territorios regionales; promoción de grupos prioritarios y atención a factores críticos;

La radicación oportuna y suficiente de los recursos, tanto federales como estatales es elemental, si se pretende obtener agilidad en el proceso, considerando que la demora en la distribución de presupuestos y la determinación de metas físicas y financieras no permite una planeación eficiente.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos

Los impactos que ha generado el grupo de programas constituyen la parte fundamental de la evaluación, por lo que se miden los cambios en el sistema de producción, ya sea en las variables de productividad, en la tecnología del proceso de producción, o en los factores socioeconómicos. Para todas las particularidades en las que se trata de medir el impacto del Programa se hace referencia estrictamente a los cambios permanentes que se obtuvieron como producto de la instrumentación del Programa, es decir, no se consideran cambios provocados por circunstancias especiales de cualquier otra naturaleza

5.1. Principales resultados e impactos de los programas del grupo.

Para determinarlos se realizó un análisis de los efectos que el Programa tuvo sobre la capacidad productiva de las unidades de producción beneficiadas; a la vez, el mismo se complementa con el análisis de la información que proporcionaron los cuestionarios aplicados a los beneficiarios

5.1.1. Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones.

Este criterio de impacto fue analizado considerando los indicadores de: *situación actual del apoyo*, *razones por las que no se mantiene en operación* y *nivel de uso del apoyo*. La *situación actual del apoyo* evalúa si el componente otorgado permanece en poder del beneficiario, el cual resultó para el grupo de programas con un valor porcentual de 99.4 %; es relevante mencionar que 75 encuestados manifestaron no haber recibido el apoyo, sin embargo se trata de productores participantes en el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, en donde el apoyo recibido consiste en capacitación y difusión; resultados muy parecidos se obtuvieron de la respuesta de los beneficiarios durante el año 2000, en los que el apoyo permanece en poder del 97% de los beneficiarios apoyados.

El *nivel de uso del apoyo* desarrollado mediante la frecuencia de la intensidad del uso del componente, indica que menos del 4 % lo utilizan de 0 a 49 por ciento de su capacidad y que las tres cuartas partes lo utilizan entre el 75 al 100 por ciento. El valor obtenido durante el ejercicio 2000 resultó superior al 2002, en donde el apoyo se encuentra actualmente funcionando en poder del 90 % de los beneficiarios y el 87 % lo utilizan entre el 75 a 100 por ciento de su capacidad; ambos indicadores le otorgan al Programa una elevada permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento durante ambos ejercicios.

5.1.2. Cambio tecnológico

Las características que fundamentan el criterio para la evaluación de este parámetro son las innovaciones en la calidad genética de los animales; en instalaciones; en áreas de manejo y alimentación; en tecnificación de los procesos productivos y en acciones de prevención y control de enfermedades. Durante el ejercicio 2002 no se observan cambios significativos como consecuencia de la aplicación del subsidio.

Estimando el ejercicio 2000 proporciona un mayor plazo para obtener resultados perceptibles en la evolución que los datos, se observa que antes de la recepción del apoyo el 70 % de los beneficiarios utilizaban animales mejorados sin registro o con calidad genética certificada; 90 % utilizaban infraestructura para manejo; 53 % contaban con áreas techadas para proteger a los animales; 67 % con áreas techadas o almacén para guardar insumos pecuarios, por otra parte el análisis refleja que el 93 % realiza tareas de prevención y control sanitario mediante el uso de vacunas; que el 70 % elimina los animales infectados, participa en las campañas sanitarias, utilizan medicamentos, combaten enfermedades mediante tratamientos y utilizan suplementos alimenticios; un porcentaje menor realizan limpieza y desinfección de sus instalaciones, desparasitación y rotación de praderas.

En conclusión, los porcentajes anteriores no se modificaron como efecto de la aplicación del subsidio, debido entre otras variables a que nivel de aplicación de tecnología durante el proceso productivo de los beneficiarios apoyados se considera con buen nivel de desarrollo, por otra parte la aplicación del subsidio se ha destinado a la reposición de infraestructura y adquisición de pié de cría con genética de un nivel muy similar al que tradicionalmente han utilizado.

5.1.3. Capitalización de la unidad productiva

La participación de los productores en el Programa conlleva realizar una aportación adicional para la adquisición de los componentes apoyados como parte de la estrategia del Gobierno Federal para fomentar la inversión rural y con el propósito de incrementar la productividad y rentabilidad; estas inversiones generan otras complementarias que inducen la capitalización de las unidades de producción y que se interpreta como la relación entre el valor total de las inversiones y la participación del Programa.

La *participación del apoyo en el capital* total de los activos de la unidad de producción durante el ejercicio evaluado, calculado con el porcentaje del valor del apoyo recibido de Alianza, adicionalmente de la aportación del beneficiario con respecto al valor total de los activos con exclusión del valor de la tierra, resultó en menos de un punto porcentual, lo que indica que aportación del programa a la capitalización de las unidades de producción es solo marginal.

El resultado obtenido en la *tendencia de cambio en los activos*, calculado con el cociente de las frecuencias relativas de respuestas afirmativas de inversiones adicionales antes del apoyo entre las frecuencias relativas de respuestas afirmativas después del apoyo, resultó con un valor cercano a la unidad, de donde se infiere que los apoyos recibidos no incidieron de manera significativa en la capitalización de las unidades de producción y que es un efecto marginal que puede ignorarse.

No obstante los pequeños valores obtenidos por ambos indicadores, no indican que la capitalización inducida no sea importante, ya que si se considera el valor de inventario de las empresas tomando en cuenta el tamaño promedio estimado, los estratos de productores que participan en el grupo de programas pertenecen a unidades de producción medias cuya base productiva fluctúa entre 61 y 200 vientres y grandes empresas ganaderas con hatos mayores de 200 vientres; por lo que comparando dicho valor con el promedio de inversión total de la alianza, el resultado obtenido en la capitalización es coincidente con el obtenido mediante los indicadores.

Adicionalmente, los valores resultaron afectados por el nulo incremento en la capitalización de la variable cabezas de ganado en la actividad Avícola Porcícola. Ambos indicadores resultaron con valores levemente superiores al contrastar los datos con las encuestas realizadas a los beneficiarios que recibieron el apoyo durante el ejercicio 2000, donde se distingue el porcentaje obtenido por el componente cabezas de ganado con el 5 %, seguido por el 2 % en los componentes maquinaria y equipo y el 1.5 % en construcciones e instalaciones.

Considerando la depreciación y el índice nacional inflacionario de 5.7 % registrado durante el mismo período, se deduce que el ritmo de recuperación de las unidades de producción han sido inferior.

5.1.4. Desarrollo de capacidades.

Las capacidades gerenciales, de gestión e innovación tecnológica desarrolladas por el productor como producto de la incidencia del programa, indican que el *índice de desarrollo de capacidades de innovación*, obtenido con la sumatoria de la variación de capacidades de innovación consistentes en la asistencia a demostraciones sobre novedades tecnológicas, adquisición y aplicación de nuevos conocimientos, prueba de nuevas razas de ganado, participación como productor cooperante en parcelas de investigación o demostrativas o participación en alguna otra actividad innovadora, obtuvo un valor cercano a cero, de donde se deduce que el programa no realizó aportación a este concepto.

El índice de *desarrollo de capacidades administrativas*, obtenido con la sumatoria de la variación antes y después del apoyo en acciones de registros contables, registros productivos, identificación y realización de nuevas actividades productivas, comerciales, de servicios o de alguna otra actividad administrativa, también resultó con valor cercano a cero.

Con un valor similar resultó el índice de *desarrollo de capacidades de gestión*, que estima la variación en el desarrollo de capacidades de gestión antes y después del apoyo para conocer si los beneficiarios buscaron y obtuvieron información para vender mejor sus productos, adquirir insumos a mejores precios, apoyo complementario de otras instancias, financiamiento para proyectos productivos o integrarse a una organización de productores

5.1.5. Conversión productiva

Evalúa la incidencia del Programa sobre la conversión o diversificación de las unidades de producción, interpretada como el cambio entre actividades o de especies dentro de una misma actividad y se analiza a partir de las diferencias en la frecuencia de cambios antes y después del apoyo; para de esa forma construir los indicadores de *conversión productiva por actividad* y *conversión productiva total*, mismas que resultaron con valores de cero debido principalmente a la falta de interés o de conveniencia de los productores.

Un resultado similar se obtuvo del análisis realizado con los datos obtenidos del ejercicio 2000, en donde no se han presentado cambios en las actividades pecuarias como efecto de la recepción del subsidio y los porcentajes que representa el ingreso total de cada actividad no se han modificado.

Este resultado es producto por una parte de la resistencia de los productores para realizar cambios en su cultura productiva y por otra parte a que si bien, la rentabilidad de la ganadería no es muy elevada, se asumen menores riesgos en este tipo de explotación y no existe la cultura de la organización para enfrentar los retos que significa el cambio de actividad.

Producción, productividad e ingreso.- Mide los cambios en el ingreso de las principales actividades pecuarias a partir de cambios registrados en productividad y producción en presencia del programa.

El cambio en productividad. Representado por cambios en rendimiento o cantidad de producto obtenido por cabeza de las tres principales especies, resultó sin cambio antes y después de la recepción del apoyo; no obstante los cambios en el tamaño de hato, comparando el ciclo 2001 con 2002 obtuvo un incremento de 849 unidades animal. En consecuencia se registraron *cambios en producción* con incrementos de 57.8 unidades por cabeza en la especie bovinos carne y 930.2 en la especie porcina, el resto de las especies no registraron cambios en producción. .

La multiplicación del precio del producto de la especie por el incremento en producción genera el indicador de *cambios en el ingreso*, que resultó con un valor de \$ 60,712 en la especie bovinos carne y de \$ 9,442 en la especie porcina.

5.1.6. Cadenas de valor.

El impacto del programa en el desarrollo de mercados relevantes para las actividades pecuarias o el grado de integración de estas a la cadena de valor de los diferentes bienes y servicios producidos por la unidad de producción resultó nulo, tanto de enlaces para el acceso y existencia de transacciones en insumos o servicios y enlaces donde se contemplan los eslabones de transformación y el destino final de ventas; La razón de este resultado es que no existió variación antes y después del apoyo en los resultados obtenidos por los beneficiarios en la producción de sus propios alimentos balanceados, forrajes, ensilados, servicios de mecanización y uso de equipo, transporte, servicios de almacenamiento y de conservación o refrigeración.

La *integración horizontal hacia delante* también resultó con valor nulo, al no presentarse un cambio positivo en el porcentaje de la producción destinada al mercado antes y después del apoyo; este mismo resultado afectó la variación en la integración comercial para el cálculo del indicador de *orientación al mercado*.

5.1.7. Empleo.

La contribución del Programa al empleo directo, ya sea familiar o contratado, permanente o temporal; estimada mediante el cálculo de indicadores como la *tasa de variación en el empleo permanente contratado* que expresa la creación de empleo permanente en las unidades de producción, obtuvo un resultado nulo al no existir variación entre el total de jornales contratados antes y después del apoyo. De forma similar resultó el valor del indicador de *variación en el empleo eventual contratado*.

Menos significativo resulta el concepto de retención de mano de obra familiar estimado mediante el indicador de *conservación del empleo familiar* que suma los empleos familiares que hubieran emigrado dentro del país o al extranjero en ausencia del apoyo y que resultó con un valor de 55; sin embargo se considera relevante el hecho de que la actividad es generadora de autoempleo para cada productor, sea o no beneficiado por el programa.

El reducido valor de estos indicadores muestra que el grupo de programas no ha estimulado la generación de empleos; no obstante, la sumatoria de jornales pagados contratados empleados en las unidades de producción de los beneficiarios entrevistados resultó con un valor de 189,089, de donde al realizar la conversión con una equivalencia de 270 jornales por empleo resulta que en total se tienen contratados 6,930 empleos.

5.1.8. Desarrollo de las organizaciones económicas de productores

El impacto del Programa en el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones de productores en torno a las actividades económicas mediante el cálculo de indicadores como la *frecuencia de beneficiarios organizados*, que indica la proporción de la población beneficiaria que pertenece a una organización ya sea formal o informal, obtuvo un valor de 42 %, en su mayoría pertenecientes a las asociaciones ganaderas locales que funcionan en cada municipio

La relación entre la población beneficiaria perteneciente a una organización después del apoyo y la que ya pertenecía a una organización antes del apoyo estima el indicador de *Variación en la organización*, mismo que resultó estable al mantenerse sin cambios el número de beneficiarios organizados. De igual manera resultó el indicador de *Desarrollo de organizaciones*, resultando inexistente el desarrollo económico de las organizaciones en actividades de gestión, actividades para lograr el desarrollo de mercados, para lograr economías de escala y tendientes a la agregación de valor, al no existir cambios en referencia antes y después del apoyo.

5.1.9. Efectos sobre los recursos naturales.

La incidencia de la aplicación de los apoyos en el uso sostenible del agua y del suelo manifiesta que en la rotación de potreros se presenta la frecuencia más elevada que los beneficiarios practican en relación con la conservación del agostadero; no se manifiestan cambios con respecto a la misma práctica antes de la aplicación del apoyo.

En los cambios observados como consecuencia de uso del apoyo en la actividad ganadera se obtuvo muy bajo porcentaje de respuestas por parte de los entrevistados; es de consideración mencionar que los productores no cuentan con elementos para determinar el aumento o disminución de las variables consideradas para determinar los posibles impactos ambientales producidos debido a sus prácticas en las unidades de producción. Por lo tanto, la estimación de impacto de la actividad ganadera sobre las condiciones del medio ambiente requiere del análisis mediante la aplicación de una metodología más específica.

5.2. Comportamiento de los indicadores de impacto ante diferentes categorías de análisis

Análisis por programa.- Con el fin de conocer la respuesta de cada programa, se realizó para cada uno de ellos el cálculo de los indicadores de *Permanencia, Funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones y Capitalización de la unidad productiva.*

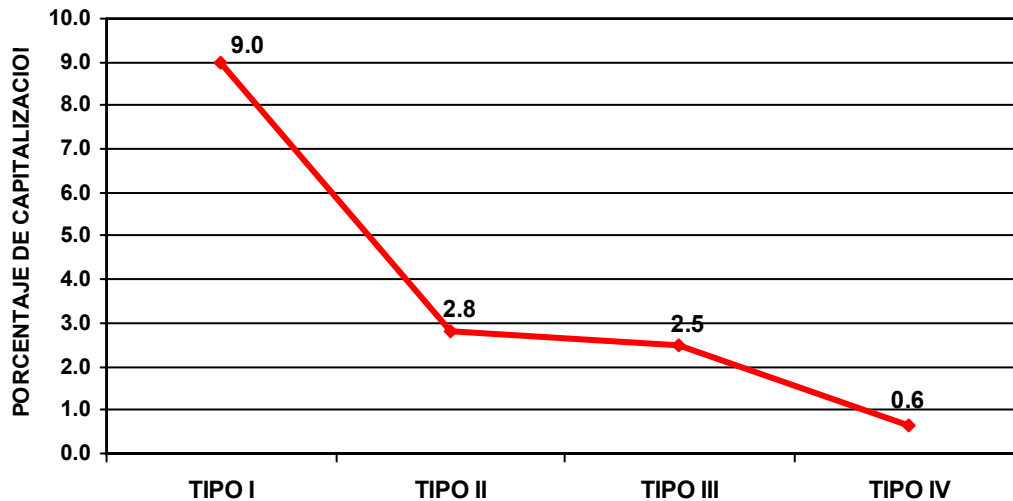
La permanencia del apoyo resultó con valores de 100 % en los programas de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios integrales, Mejoramiento Genético y Recuperación de Tierras de Pastoreo; una leve disminución se observó en el programa Avícola Porcícola que resultó con permanencia del apoyo de 96 %.

El *nivel de uso del apoyo*, por programa indica que los beneficiarios del programa avícola porcícola tienen el más elevado índice de funcionalidad de los componentes con un porcentaje del 95 % que lo utilizan entre el 75 al 100 % de su capacidad; en segundo orden resultó el programa de Mejoramiento Genético, en el que 88 % de los beneficiarios lo aprovechan entre el 75 hasta 100 % de su capacidad y el 6 % lo utilizan entre el 50 al 74 %. Con frecuencias en intensidad de uso muy parecidas resultaron los programas de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales y Recuperación de Tierras de pastoreo con porcentajes respectivos de 88 % y 85 % de beneficiarios que los utilizan entre el 75 hasta el 100 % de su capacidad.

Como se ha comentado con anterioridad, la capitalización de la unidad productiva resultó con un valor poco significativo, no obstante el impacto de la inversión para este indicador en los beneficiarios por programa, se distingue el de Mejoramiento genético que obtuvo un 4 % de capitalización; Con menores resultados y similares entre sí de 1 % resultaron los programas de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios, Avícola Porcícola y Recuperación de Tierras de Pastoreo.

Como resultado de la información adicional obtenida, se infiere que en los beneficiarios de Mejoramiento Genético el valor resultó superior debido al incremento del pié de cría con animales de mayor valor y que en el resto de los programas las inversiones se han enfocado a sustituir infraestructura cuyo período de vida útil ha finalizado

Figura 5.5.2.1 Capitalización de la unidad productiva por tipo de productor



5.2.1. Análisis por tipo de productores.

Se elaboró la agrupación de la tipología de productores beneficiarios del grupo de programas ganaderos, con el fin de lograr una identificación socioeconómica en estratos homogéneos de acuerdo a los criterios establecidos en la guía metodológica que consideran las variables de Escolaridad, Superficie equivalente, Bovino equivalente, Valor de los activos productivos y Orientación al mercado; de donde se determinó que 85 productores pertenecen al tipo I, 56 al tipo II, 96 al tipo III y 8 al tipo IV, no se identificó ninguno del tipo V.

Al realizar un análisis comparativo del impacto en la distribución de la permanencia del apoyo por tipo de productor para conocer si el componente otorgado permanece en poder del beneficiario, se determinó que no existe diferencia entre productores de tipo I, II, III, y IV y en todos resultó con un valor de 100 %.

De forma análoga en la exploración realizada por tipología de productores para el *nivel de uso del apoyo*, determinado mediante la frecuencia de la intensidad del uso del componente, indica que los productores de tipo I obtuvieron los menores niveles, al obtener la quinta parte de los beneficiarios entre el 50 al 74 % de funcionalidad y el 70 % de beneficiarios entre el 75 al 100 % de funcionalidad.

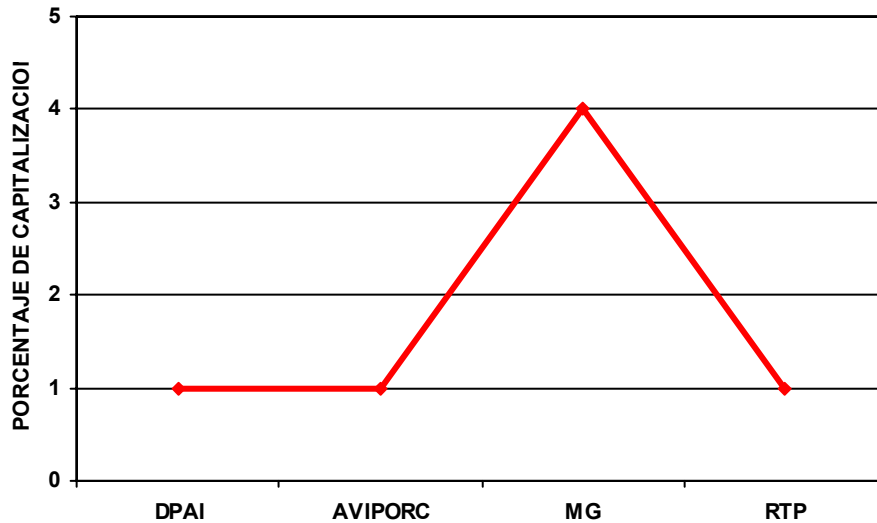
En los productores de tipo II, el nivel de aprovechamiento resultó levemente superior, resultando que la décima parte lo utilizan entre el 50 al 74 % y las cuatro quintas partes obtuvieron un nivel de aprovechamiento de 75 al 100 %, resultados muy parecidos se obtuvieron con los datos de los productores de tipo III.

Se distingue el nivel de aprovechamiento de los productores de tipo IV, quienes en el 90 % obtuvieron un nivel de aprovechamiento del 75 al 100 % de los componentes apoyados. Como puede observarse, el nivel de aprovechamiento de los componentes resultó directamente proporcional al nivel socioeconómico de los productores, de acuerdo a la información obtenida, dicha relación puede estar relacionada a la disponibilidad de recursos económicos propios, al acceso a las fuentes de crédito y a la cultura de trabajo con más visión empresarial que tienen los productores del nivel socioeconómico más elevado.

En referencia al impacto de la *participación del apoyo en el capital* total de los activos de la unidad de producción durante el ejercicio evaluado, se observa que los productores de tipo I obtuvieron resultados de capitalización del 8.6 %, sin embargo este porcentaje se redujo para los estratos de productores del tipo II, III y IV, quienes obtuvieron 2.8 %, 2.5 % y 0.6 % respectivamente.

El mayor impacto en la capitalización registrado por los productores del tipo I se relaciona con el valor de sus activos, debido al menor tamaño de las unidades de producción de ese estrato, en los casos donde el apoyo recibido representa un mayor valor proporcional; esta circunstancia se presenta en forma inversa en las unidades de producción de beneficiarios del tipo II, III y IV.

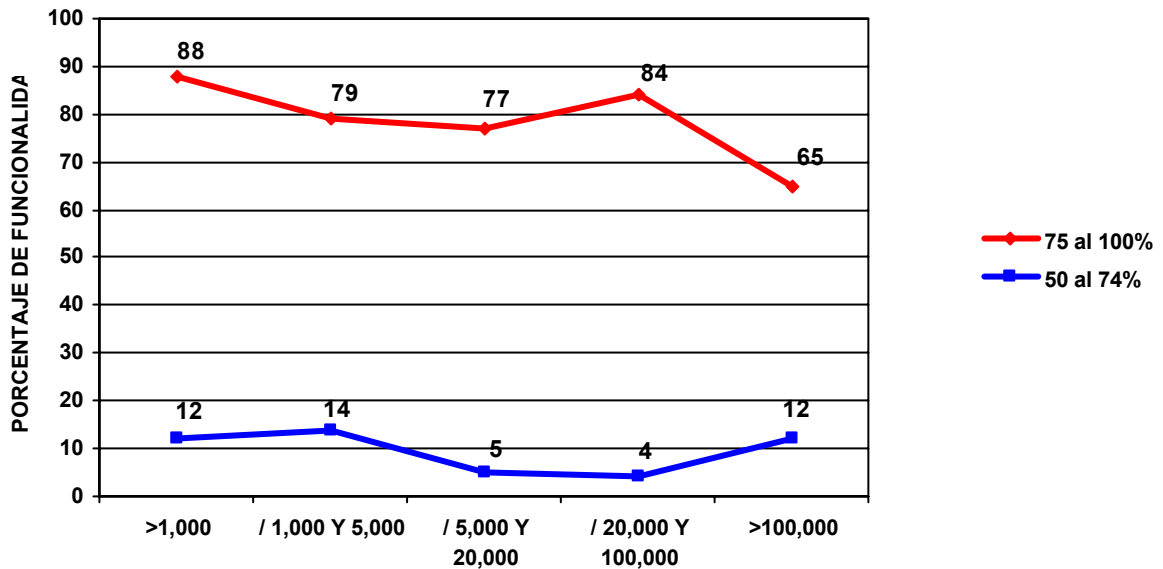
Figura 5.5.2.2 Capitalización de la unidad productiva por programa



Análisis por monto de inversión.- Al agrupar a los beneficiarios por rangos de inversión en montos de mil pesos o menos; mayor de mil hasta 5 mil pesos; mayor de 5 mil hasta 20 mil pesos; mayor de 20 mil hasta 100 mil pesos y mayor de 100 mil pesos, con el fin de conocer en cuales se registró la mejor respuesta a los mismos, se encontró que en el análisis comparativo del impacto en la distribución de la permanencia del apoyo por monto de inversión para conocer si el componente otorgado permanece en poder del beneficiario, se manifestó que la permanencia del apoyo resultó con un valor de 100 % para los beneficiarios con montos de inversión menores de 1,000 hasta 100 mil pesos, reduciéndose al 96 % en los beneficiarios con montos de inversión superiores a 100 mil pesos.

La influencia de la *participación del apoyo en el capital* total de los activos de la unidad de producción indica que la mayor capitalización se obtuvo en las que recibieron inversiones superiores a cien mil pesos con 5.12 %; en orden descendente resultaron las que recibieron montos de inversión entre 20,000 a 100,000; 5,000 a 20,000; 1,000 5,000 y menores de 1,000, que obtuvieron porcentajes de 1.58 %, 0.74 %, 0.22 % y 0,07 % respectivamente.

Figura 5.5.2.3. Capitalización de la unidad productiva por monto de inversión



Análisis por categorías de componentes.- De acuerdo a su semejanza se agruparon tres componentes: Asistencia técnica, material biológico (Vientres y Sementales) e Infraestructura, maquinaria y equipo. La comparación entre ellos indica que no existen diferencias en el nivel de uso, todos resultaron con 79 % de beneficiarios que los utilizan entre el 75 % hasta el 100 % de su capacidad.

El efecto de la participación de cada componente en el capital total de los activos de la unidad de producción indica que la mayor capitalización se obtuvo con el componente Material biológico con 4.16 % de capitalización, seguido por Infraestructura, maquinaria y equipo, que resultó con 1.01%. Con el menor impacto resultó el componente Asistencia técnica con 0.5 %.

5.3. Conclusiones

Los elevados valores obtenidos en los indicadores de permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de los componentes en ambos ejercicios (2000 y 2002), denotan la importancia que los productores le atribuyen al Programa y proporcionan una percepción de correspondencia entre las características de los componentes y las necesidades de los productores.

Los porcentajes de beneficiarios con innovaciones como la calidad genética, instalaciones, alimentación, procesos productivos y prevención o control de plagas y enfermedades no se modificaron como efecto de la aplicación del subsidio, por lo que el grupo de programas no se ha consolidado como una alternativa eficiente para la inducción de cambio tecnológico en las unidades de producción, debido entre otras variables a que nivel de aplicación de tecnología durante el proceso productivo de de los beneficiarios apoyados se considera con buen nivel de desarrollo, por otra parte la aplicación del subsidio se ha destinado a la reposición de infraestructura y adquisición de pié de cría con genética de un nivel muy similar al que tradicionalmente han utilizado.

Las inversiones realizadas por el grupo de programas, sumadas a las realizadas por los productores beneficiados no han fortalecido significativamente la capitalización de las unidades de producción y no se observa equilibrio de este indicador, debido a que el ritmo de recuperación de su valor ha sido inferior al índice inflacionario nacional.

En la capitalización por programa se distingue Mejoramiento Genético que obtuvo un 4 %; por tipología de productores, los de tipo I obtuvieron mayores resultados de capitalización con el 8.6 %; Por monto de inversión la mayor capitalización se obtuvo en las unidades de producción que recibieron inversiones superiores a cien mil pesos con 5.12% y por componente el análisis indica que la mayor capitalización se obtuvo en Material biológico (vientres y sementales) con 4.16 %.

Los beneficiarios de Mejoramiento Genético obtuvieron la mayor capitalización debido al incremento del pié de cría con animales de mayor valor; en tanto que el mayor impacto registrado por los productores del tipo I se relaciona con el menor tamaño de sus unidades de producción; en cuanto al monto de inversión, se distinguen los del rango de 100 mil pesos ó más debido principalmente a que un porcentaje importante de empresas cuyo valor de activos relativamente pequeño, refleja un elevado índice de capitalización.

Las capacidades administrativas, gerenciales, de gestión e innovación tecnológica no reflejaron desarrollo significativo.

El cambio entre actividades o de especies dentro de una misma actividad que estima la conversión productiva resultó con valores de cero tanto en 2,000, como en 2,002. Este resultado es producto por una parte, a la resistencia que los productores manifiestan para realizar cambios en su cultura productiva y por otra, que si bien la rentabilidad de la ganadería no es muy elevada, se asumen menores riesgos en este tipo de explotación, además de que no existe la cultura de la organización para enfrentar los retos que significa el cambio de actividad

Las cadenas productivas de bovinos carne y porcinos obtuvieron incrementos en producción e ingreso, sin embargo estos no se originaron por incrementos en productividad, sino por incrementos en producción relacionados con el incremento en el tamaño del pie de cría, no obstante la ausencia de registros administrativos y contables en las unidades de producción no permite identificar con claridad los cambios en productividad, producción e ingreso.

Existe un claro estancamiento en la integración del desarrollo de mercados de la actividad pecuaria a la cadena de valor de los diferentes bienes y servicios o a los eslabones de transformación y del destino final de venta.

Se estimó un número considerable de 6,930 empleos contratados en el marco muestral de los beneficiarios apoyados; pese a ello, la tasa de variación en el empleo permanente y eventual contratado no se incrementó como efecto de la aplicación del subsidio; sin embargo se considera relevante el hecho de que la actividad es generadora de autoempleo para cada productor, sea o no beneficiado por el programa.

Se observa una amplia participación de las dos quintas partes de beneficiarios en organizaciones de productores como las asociaciones ganaderas locales, sin embargo la presencia del programa no incrementó la frecuencia de beneficiarios organizados y su participación en el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones de productores en torno a las actividades económicas que permitan avances en actividades de gestión, o actividades para lograr el desarrollo de mercados.

Por lo anterior se manifiesta que la cultura del individualismo y ausencia de organización para el trabajo no permite el aprovechamiento de economías de escala en la adquisición de insumos y comercialización, además de existir falta de integración entre los actores del sistema de producción de bovinos para carne; en consecuencia existe un grado deficiente de agregación de valor a los productos primarios, así como escasa diversificación de mercados, lo que se refleja en la escasa generación de empleos.

5.4. Recomendaciones

Con el propósito de obtener una mayor correspondencia entre los apoyos otorgados y las necesidades de los productores, es necesario realizar una exploración conjuntamente con las organizaciones de productores a nivel de región y actividad preponderante, para determinar las características de los subsidios con mayor exactitud en el contexto estatal.

Para la inducción de cambio tecnológico, el desarrollo de capacidades administrativas y de gestión e innovación tecnológica, se requiere un replanteamiento de los programas destinados a la formación de capital humano. De manera particular, el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales deberá dirigirse a los sectores que reciben recursos de los Programas de fomento a la inversión para que propicien un mejor aprovechamiento de los apoyos y generen los beneficios que se reflejaran en mayor impacto. Por otra parte con el fin de sujetarse a la normatividad, se sugiere la estructuración de comités regionales de productores, para que sean ellos quienes planteen la demanda del tipo de servicios y en base a esto se determine el perfil del técnico que los asesore.

De acuerdo al concepto integral, el objetivo de capitalizar una empresa no se logra solo con el capital, ya que la productividad se incrementa con la intervención de otras variables como asistencia técnica, asistencia administrativa, contable, organizacional, financiamiento y trabajo. Es por ello que se proponen las siguientes estrategias:

Enfocar los subsidios hacia unidades de producción de menor tamaño, ya que fueron estas quienes lograron el más elevado grado de capitalización con el apoyo

Orientar las inversiones hacia el programa Mejoramiento Genético en el componente de Material biológico, ya que estas categorías de análisis se distinguen por haber obtenido los más elevados niveles de capitalización.

Debido a que la principal limitante para que en las unidades de producción se realicen las inversiones tanto complementarias como la parte proporcional correspondiente a los beneficiarios, se propone la creación de una estructura de financiamiento con tasa cero dirigida a los productores con problemas de liquidez, en donde el acreditado aporte la garantía natural propia del financiamiento.

Los incrementos en producción e ingreso se pueden obtener mediante los medios de crecimientos en productividad, reducción de costos o incremento en los precios, por lo tanto

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

Durante los últimos cinco años, esta empresa ha participado en la evaluación de varios de los programas que constituyen el grupo de fomento ganadero, a través de esta participación se ha planteado la necesidad de revisar al interior de las instancias operadoras cada una de las fases del proceso de operación, con el propósito de lograr de manera mas eficiente el cumplimiento de los objetivos de estos programas. No obstante el innegable avance en términos metodológicos y herramientas para la realización de la evaluación, los resultados obtenidos en este proceso no reflejan de manera contundente los beneficios que los subsidios otorgados representan para los productores en términos de impacto sobre el desarrollo de sus actividades.

Principales resultados de la evaluación de procesos

Diseño.- En el diseño del grupo de programas se observa una relación con el Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003 y el Programa de Desarrollo Agropecuario que comparten los objetivos de crear condiciones que permitan incrementar la competitividad, rentabilidad, que fomenten el desarrollo tecnológico e incrementen el ingreso de los productores.

Aun cuando existe una amplia vinculación y complementariedad entre el grupo de programas con los de Salud Animal y el de Investigación y transferencia de tecnología, se observa que la articulación entre el grupo de programas de fomento a la inversión física y programas de fomento al capital humano (DPAI) se dificulta debido a la insuficiencia de recursos asignados a este, la falta de continuidad en las acciones que desempeña, así como por el gran número de productores y la amplia dispersión de estos en la geografía estatal

Planeación y normatividad.- En Sonora la asignación de presupuestos se realizo tomando en cuenta los criterios que de acuerdo al orden de importancia fueron: la evolución en el número de solicitudes observada durante los años anteriores, el ejercicio del presupuesto de años previos, la importancia relativa de la especie y la atención a grupos. Lo anterior manifiesta deficiencias en la planeación y no concuerda con las reglas de operación que establecen la aplicación de cuatro líneas estratégicas: el desarrollo de cadenas productivas; el desarrollo de territorios regionales (micro cuencas) ; la promoción de grupos prioritarios y la atención a factores críticos de suelo y agua.

No obstante lo anterior, los operadores manifiestan que en apego a la normatividad, los criterios más importantes para jerarquizar y priorizar la asignación de los recursos a las solicitudes de los programas fueron el orden de llegada, de tal forma que para determinar la distribución de los recursos, la ventanilla de recepción de solicitudes se abrió solo al darse a conocer de manera oficial las reglas de operación.

Por otra parte, los funcionarios operadores del grupo de programas consideran que existe correspondencia entre los objetivos, metas y el presupuesto asignado, pero le otorgan una baja calificación a la correspondencia con los plazos para ejercer los recursos.

Arreglo institucional.- Resulta indudable el avance del proceso de federalización-descentralización; las funciones de planeación, operación, seguimiento y evaluación son realizadas con criterios estatales y solo se recibe la normatividad del gobierno Federal.

Se observa la participación de agentes sociales y productores en la estructura organizativa del Consejo Estatal Agropecuario, establecida de acuerdo al nuevo arreglo institucional como la máxima autoridad del sector agropecuario y rural, donde la capacidad organizacional de los actores participantes en la planeación y operación del Programa manifiesta un buen nivel de eficiencia como resultado de la calidad de los recursos humanos y técnicos.

Operación.- La mecánica operativa de difusión, gestión de solicitudes, selección de beneficiarios, otorgamiento de los apoyos y proceso de selección de técnicos o coordinadores del DPAI se realicen en los plazos establecidos, pese a que los recursos financieros se consideran insuficientes, sobre todo en la realización de algunas de las funciones propias del personal técnico.

Tomando como criterios la alta calificación otorgada por los beneficiarios la calidad de los componentes recibidos, la permanencia del apoyo y el nivel su utilización en las UPR, se deduce que existe congruencia de los apoyos con las demandas y necesidades de los productores.

La calificación que los beneficiarios otorgaron a los indicadores de operación, resultó de excelente para un 67% de ellos en cuanto al grado de complejidad en el acopio de la documentación y llenado de la solicitud; y de 43% el tiempo del proceso y calidad de la atención, y solo una tercera parte asigno la misma calificación a la disponibilidad del personal. Por otra parte, en cuanto al tiempo de espera entre la solicitud y la entrega del apoyo, menos de la quinta parte consideró que fue rápido, lo que significa una amplia área de oportunidad para la mejora de estos procesos.

En lo que respecta a la correspondencia entre los apoyos otorgados y las necesidades de los productores, la elevada calificación otorgada por los beneficiarios a la calidad de los componentes recibidos, la permanencia del apoyo y su nivel de utilización en las UPR, indican que existe congruencia entre ellos.

Seguimiento y evaluación.-

El proceso de seguimiento observa apego a la normatividad y en opinión de beneficiarios y otros actores, se otorga alto nivel de aceptación a los procesos y personal que realiza estas acciones, sin embargo es reiterativo por parte de los operadores, las limitantes de recursos para su desempeño.

La calificación otorgada por los funcionarios a la evaluación externa, manifiesta que no le otorgan la importancia correspondiente a esta etapa del proceso de operación, además de que la mayoría manifiestan desconocimiento del contenido de la misma.

Principales resultados e impactos

Indicadores que registraron alto, mediano y bajo impacto.- Los elevados valores obtenidos en el indicador de permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento, acreditan la importancia que los productores le asignan al Programa.

El grupo de programas no se ha consolidado como una alternativa eficiente para la inducción de cambio tecnológico en las unidades de producción

El esquema de subsidios recibidos no incidió de manera significativa en la capitalización de las unidades de producción así como tampoco en las capacidades administrativas, gerenciales, de gestión e innovación tecnológica. Lo anterior debido a que en lo general, el valor de activos en las empresas apoyadas es mayor a la proporción que el monto del subsidio otorgado y al nivel de desarrollo tecnológico que han logrado durante los últimos años.

Si bien las cadenas productivas de bovinos carne y porcinos obtuvieron incrementos en producción y por consiguiente en el ingreso, estos no se originaron por incrementos en la productividad, siendo por el incremento del pié de cría en la primera y por incremento de precios en la segunda.

No se refleja cambio significativo originado por los subsidios en el nivel de integración del desarrollo de mercados de la actividad pecuaria a la cadena de valor de los diferentes bienes y servicios, o a los eslabones de transformación y el destino final de venta, principalmente porque el importe del subsidio representa menos del 1.5 % del valor del producto pecuario estatal y por el nivel desarrollado en las cadenas que aportan el mayor porcentaje.

Se estimó un número considerable de 6,930 empleos contratados en el marco muestral de los beneficiarios apoyados; pese a ello, la tasa de variación en el empleo permanente contratado no se incrementó como efecto de la aplicación del subsidio.

Se manifiesta una amplia participación de las dos quintas partes de beneficiarios en organizaciones de productores como las asociaciones ganaderas locales, sin embargo la presencia del programa no incrementó la frecuencia de beneficiarios organizados y su participación en el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones de productores en torno a las actividades económicas que permitan avances en actividades de gestión, o actividades para lograr el desarrollo de mercados.

Comportamiento de los indicadores ante diferentes categorías de análisis.- La permanencia del apoyo por programas resultó con valores de 100 %, con excepción de Avícola-Porcícola que obtuvo 96 %; El *nivel de uso del apoyo*, indica que los beneficiarios de avícola-porcícola tienen el más elevado índice de funcionalidad con un porcentaje del 95 % que lo utilizan entre el 75 al 100 % de su capacidad; la capitalización de la unidad productiva resultó con un valor poco significativo. Mejoramiento Genético que obtuvo el valor más elevado con 4 % de capitalización.

Por tipo de productores no existe diferencia y en todos resultó con la permanencia de los componentes con un valor de 100 %; Se distingue el grado de aprovechamiento de los productores de tipo IV, quienes en el 90 % obtuvieron un nivel del 75 al 100 %, el grado de aprovechamiento de los componentes resultó directamente proporcional al nivel socioeconómico de los productores. En referencia al impacto en la capitalización se observa que los productores de tipo I obtuvieron el mayor resultado con 8.6 %.

Por montos de inversión, la permanencia del apoyo resultó con un valor de 100 % para los beneficiarios con montos entre 1,000 a 100 mil pesos, reduciéndose al 96 % en los beneficiarios con montos de inversión superiores a 100 mil pesos; La influencia de la participación del apoyo en el valor de los activos indica que la mayor capitalización se obtuvo en las que recibieron inversiones superiores a cien mil pesos con 5.12 %;

Comparando los impactos entre componentes de infraestructura, material biológico y servicios se observa que no existen diferencias en el nivel de uso, todos resultaron con 79 % de beneficiarios que los utilizan entre el 75 % hasta el 100 % de su capacidad. El efecto de la participación del cada componente en el capital total de los activos de la unidad de producción indica que la mayor capitalización se obtuvo en el de Material biológico con 4.16 % de capitalización

Explicación de las diferencias en el comportamiento de los indicadores según categorías de análisis.- El mayor grado de capitalización obtenido por los beneficiarios de Mejoramiento Genético se relaciona con el incremento del pié de cría con animales de mayor valor y a las inversiones enfocadas a sustituir infraestructura cuyo período de vida útil ha finalizado realizadas en el resto de los programas

El aprovechamiento de los componentes puede estar relacionado con la disponibilidad de recursos económicos propios, el acceso a las fuentes de crédito y la cultura de trabajo con más visión empresarial que tienen los productores del nivel IV.

El mayor impacto en la capitalización registrado por los productores del tipo I se relaciona con el tamaño de las unidades de producción de ese estrato, que se capitalizan con bajas cantidades de recursos.

Correspondencia entre la problemática subsectorial y el grupo de programas.- Los recursos canalizados por los programas se aplicaron en las 5 principales cadenas pecuarias del Estado. La distribución de montos se concentra en mayor proporción en la ganadería bovina de carne derivada de la amplia distribución en el Estado, el número de productores y la dispersión de las empresas, actividad de mayor importancia socioeconómica. Se observa una menor canalización de apoyos a las cadenas pecuarias con mayor grado de desarrollo relativo como la porcicultura y avicultura. El apoyo a cadenas con menor importancia económica y productiva como la producción de leche y miel es marginal para las necesidades de inversión.

Problemática subsectorial identificada y respuestas que da el gobierno a través del grupo de programas.- Los recursos destinados por PAC a las actividades pecuarias, posibilitan a los productores el acceso a financiamiento, además de canalizar recursos para la investigación y transferencia de tecnología y para la sanidad e inocuidad, así mismo promueve la organización y conservación de los recursos naturales.

Tipos de apoyos que responden mejor a la demanda y necesidades de los productores y tipos de apoyos otorgados.- Existe correspondencia entre las necesidades de las cadenas pecuarias y los objetivos y conceptos apoyados principalmente los orientados a la inversión en infraestructura pecuaria y la mejora en la calidad genética.

Correspondencia entre el potencial productivo de las regiones y la distribución geográfica de los apoyos.- La distribución de los apoyos en las cadenas de puerco y aves, se concentra en las zonas desarrolladas con estas, en cambio para bovinos carne y leche, la distribución es en función de la disponibilidad de recursos, buscando la mayor cobertura territorial pero observando mayor incidencia a las regiones con potencial productivo.

Tipos de productores que deben ser apoyados mediante políticas diferenciadas orientadas a incrementar su competitividad.- los productores que han avanzado en sus esquemas organizativos, eficiencia en la producción y aplicación de tecnologías avanzadas, así mismo a las organizaciones que han incursionado y desarrollado las etapas siguientes de la producción primaria.

Oportunidades detectadas en diagnóstico y posibilidades de atención del grupo de programas.- Las principales oportunidades que se identifican en los diferentes eslabones de las cadenas pecuarias, se presentan en las etapas subsecuentes a la producción primaria, básicamente en industria y comercialización de alimentos de origen pecuario. Para lograr la participación de recursos a estas actividades se hace necesario el análisis de la cadena respectiva, a fin de detectar las áreas de oportunidad específicas.

6.2. Recomendaciones

Con el propósito de aportar elementos para el logro de una operación más eficiente y obtener un mayor grado de impacto de los recursos invertidos, que a la vez propicien la consecución de los objetivos del Programa, esta entidad evaluadora considera que el efecto sobre las variables del proceso productivo y organizativo se podría mejorar fundamentalmente, mediante la práctica de las siguientes estrategias y acciones:

Mejor focalización de los beneficiarios o tipos de apoyos.- La orientación eficiente de los recursos no es posible si se carece de información actualizada y pertinente; es por ello que se considera esencial para una planeación más objetiva, la actualización de diagnósticos para las cadenas productivas más importantes del sector, en las que se identifiquen las características de los posibles beneficiarios, regiones con mayor potencial productivo y proyectos estratégicos que propicien el cambio tecnológico, la conversión productiva y el empleo en el Estado, con la incorporación de elementos de enlace para la transformación que genere valor agregado y estrategias para la comercialización

Mejor adecuación del grupo de programas al proceso de federalización y descentralización.- Promover la participación activa de los diferentes actores, en las diversas fases del proceso de operación del Programa, con especial énfasis en el presente trabajo de evaluación, con el objetivo de incorporar en las etapas de análisis y planeación, los elementos de juicio que aquí se aportan para mejorar el desempeño del Programa en el marco de la federalización.

Mayor y mejor participación de los productores. Promover en coordinación con otras instancias estatales y federales, la realización de foros de consulta regionales, mismos que permitirán una mayor participación de los productores en sus regiones, lo que facilitará la detección de oportunidades en base a la identificación de debilidades y fortalezas, así mismo se generará la oportunidad de participación de un mayor número de productores para que puedan expresar sus opiniones y realizar propuestas de adecuación.

Mejoramiento de la eficacia operativa.- La planeación deberá partir de la base de los diagnósticos antes citados, lo cual obliga a la elaboración de los mismos a fin de garantizar que las siguientes fases de la operación proporcionen a los operadores y a los productores claridad en su participación, mediante una estrategia formal y definida, que considere objetivos, metas, acciones y presupuesto para desarrollarlas.

La eficiencia no se puede valorar si no se establece el período de tiempo requerido para cada etapa del proceso operativo, por lo tanto una calendarización de actividades es necesaria como referencia para la operación, de tal manera que la radicación oportuna y suficiente de los recursos, tanto federales como estatales es recomendable si se pretende obtener agilidad en el proceso, considerando que la demora no permite una planeación oportuna.

Es de suma importancia que la difusión de los programas no se limite a dar a conocer montos, componentes y fechas, sino que contemple la comprensión de los objetivos del programa, así como las características de tipo normativo, legal y técnico, además de la forma en la que los productores pueden participar; por lo que se propone formalizar esta fase de la operación de acuerdo a dichos criterios.

Determinar un sistema objetivo para las etapas de instrumentación, autorización y pago de apoyos, evitando duplicidad de funciones y que posibilite la simplificación de los trámites.

Fortalecer la etapa de seguimiento con recursos suficientes tanto humanos como materiales, dado que esta etapa es la que proporciona los elementos para la mejora continua de la operación. De igual manera se deberán difundir de forma sistemática los resultados aportados por el proceso de evaluación externa de los programas, a fin de lograr los objetivos de la misma.

La introducción de reformas institucionales que faciliten el logro de los objetivos del grupo de programas En el ejercicio propuesto para elaboración de diagnósticos se generará la información que aporte elementos para las reformas institucionales que se requieran.

Asignación más eficiente de los recursos públicos y privados La eficacia y eficiencia del Programa se relacionan con la efectividad con que se realiza cada etapa de su operación, es por ello que se sugieren las siguientes acciones:

Nuevamente el diagnóstico propuesto será la base que aporte el marco de referencia estatal actualizado de productores por actividad que contenga la información suficiente para realizar su clasificación por estratos socioeconómicos. Lo anterior permitiría orientar los apoyos a los segmentos que manifiesten mayor potencial de desarrollo.

Todas las inversiones a realizarse deben obedecer a un proyecto de la unidad de producción que genere expectativas tanto al productor como al Programa, por lo que el otorgamiento del subsidio debe ser condicionado a la determinación de su viabilidad en el logro de los objetivos de dicho proyecto.

Incrementar los impactos del grupo de programas.- Para la inducción de cambio tecnológico, el desarrollo de capacidades administrativas y de gestión e innovación tecnológica, se requiere un replanteamiento de los programas destinados a la formación de capital humano. De manera particular, el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales deberá dirigirse a los sectores que reciben recursos de los Programas de fomento a la inversión para que propicien un mejor aprovechamiento de los apoyos y generen los beneficios que se reflejaran en mayor impacto.

Por otra parte con el fin de sujetarse a la normatividad, se sugiere la estructuración de comités regionales de productores, para que sean ellos quienes planteen la demanda del tipo de servicios y en base a esto se determine el perfil del técnico que los asesore en base al desarrollo de proyectos elaborados con una metodología que permita la evaluación de resultados.

De acuerdo al concepto integral, el objetivo de capitalizar una empresa no se logra solo con el capital, ya que la productividad se incrementa mediante la intervención de una serie de variables como asistencia técnica, asistencia administrativa, contable, organizacional, financiamiento y trabajo. Es por ello que se proponen las siguientes estrategias:

Enfocar los subsidios hacia unidades de producción que muestren mayor eficiencia en el aprovechamiento de los recursos naturales con sistemas de explotación que garanticen la sostenibilidad de las mismas.

Debido a que la principal limitante para que en las unidades de producción se realicen las inversiones tanto complementarias como la parte proporcional correspondiente a los beneficiarios, se propone la creación de un fondo revolviente que opere una estructura de financiamiento con tasa cero dirigida a los productores con problemas de liquidez, en donde el acreditado aporte la garantía natural propia del financiamiento. La operación de dicha estructura deberá realizarse por agentes externos que actúen bajo criterios de imparcialidad, a fin de garantizar la recuperación de los fondos y destinarlos a su capitalización.

La sostenibilidad de las inversiones depende de la rentabilidad, en consecuencia, la capacitación de los productores es fundamental para incrementarla mediante la aplicación de prácticas tecnológicas adecuadas a las condiciones ambientales de la entidad, por lo que esta EEE propone el diseño de un Programa de capacitación orientado al logro de dicho fin.

La asignación de recursos del Programa a actividades de la cadena productiva que tradicionalmente no han sido apoyadas como la industrialización a nivel microempresa, el apoyo para la comercialización y el desarrollo de estructuras de prestadores de servicios relacionados con la actividad pecuaria, permitiría desarrollar la diversificación con lo que se impulsaría el fortalecimiento de la economía regional y por consiguiente el impacto en el empleo.

Se propone orientar los apoyos diferenciados a las organizaciones de productores existentes (Sociedades, Asociaciones ganaderas, y uniones de las principales cadenas productivas), como estrategia para incrementar los impactos en el desarrollo de todos los indicadores, particularmente en el desarrollo de cadenas de valor.

Mejorar la correspondencia del grupo de programas con la problemática subsectorial.-Las principales oportunidades que se identifican en los diferentes eslabones de las cadenas pecuarias, se presentan en las etapas subsecuentes a la producción primaria, básicamente en industria y comercialización de alimentos de origen pecuario. Para lograr la participación de recursos en estas actividades se hace necesario el análisis de la cadena respectiva, a fin de detectar las áreas de oportunidad específicas.

En la problemática del sector primario destacan aspectos como la dependencia externa del aprovisionamiento de insumos, debiéndose buscar mecanismos para el impulso del mercado interno, para lo cual se requiere de orientar apoyos a las empresas que muestren capacidad y potencial en ese sentido.

La cadena bovinos carne ofrece amplios márgenes de oportunidad para el desarrollo de las etapas siguientes a la cría, como son la preengorda y engorda, con lo que se conseguirá abastecer la industria local, sustituir importaciones y principalmente reactivar la economía del sector al ampliar la utilización de la capacidad instalada de sacrificio y distribución, además de la generación de mano de obra. Para lograrlo se propone el diseño de esquemas de apoyo específicos para estimular la reactivación de la actividad de engorda.

En la cadena de la leche también se observan oportunidades en el desarrollo de la producción primaria, así como en la industria y comercialización, dado que el Estado es deficitario la producción de leche y productos lácteos. Para aprovechar dichas oportunidades se recomienda revisar los mecanismos de control de ingreso de leche y sus derivados al Estado, así como la política de estímulos a la producción local con el propósito de determinar los tipos de apoyo, regiones y tipos de productores que permitan detonar la producción.

La avicultura y porcicultura manifiestan un grado de desarrollo superior al resto de las actividades pecuarias, tanto en el aspecto tecnológico como en el organizacional; por lo tanto se sugiere una revisión para determinar la conveniencia de continuar apoyando dichas actividades.

Bibliografía

Gobierno del Estado de Sonora Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003.

INEGI (1995) VII Censo Agropecuario del Estado de Sonora, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México, D.F.

SAGAR-FAO (2002), Guía Metodológica. Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, México, D.F.

SAGAR (2002) Anexo Técnico para la Implementación del Programa Fomento Ganadero 2002 del Convenio celebrado entre el Gobierno Federal y el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Sonora. 28 de Abril del 2000.

Secretaría de Fomento Ganadero (2002) Bases de Datos del Programa Fomento Ganadero 2002, Secretaría de Fomento Ganadero, Hermosillo, Sonora.

Yamane, Taro (1974) Estadística, Capítulos 7 y 19, Harper & Row Latinoamericana (HARLA), México, D.F., pp. 87-106 y 358-382

Claridades Agropecuarias: Reglas de Operación 2002 Alianza para el Campo: Apoyos Directos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Regionales, Fondo de Riesgo Compartido para el Fomento de Agronegocios, SAGARPA

Evaluación Estatal de los Programas de Fomento Agropecuario del 2001

A n e x o s

Anexo 1

Diseño de la muestra de beneficiarios

Determinación de la muestra

GRUPO DE PROGRAMAS DE FOMENTO GANADERO 2002

$$n_i = \frac{\square}{1 + (\square \tilde{\square} \square \square)} = \frac{170.54}{1 + (170.54/5,273)} = \frac{170.54}{1.03234212} = 165.1971732 = 165$$

$$n = 20 + p_{1j} * n_1$$

	N_{1j}	P_{1j}	n_{1j}	n	$n \text{ red}$	k	$k \text{ red}$	reemplazos
RTP	2,210	0.419	69	89	89	25	25	9
MG	530	0.101	17	37	37	14	14	4
AVI-POR	127	0.024	4	24	24	5	5	2
DPAI	2,406	0.456	75	95	95	25	25	10
TOTAL	5,273	1.000	165	245	245			
Total de beneficiarios			5,273					
Total de la muestra			165					

CALCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA 2000

Programa	$N_{1j\ 2000}$	P_{1j}	Muestra 2002	0.2	Muestra 2000	k	reemplazos
RTP =	2930	0.538	89	18	18	164	2
MG =	69	0.013	37	7	7	9	1
AVI-POR=	44	0.008	24	5	5	9	1
DPAI =	2406	0.442	95	19	19	126	2
TOTAL=	5449	1	245		49		294

Anexo 3

Relación de productores encuestados.

NOMBRE	Programa
ACEDA SIERRA TRINIDAD	DPAI
ACOSTA PERALTA ALFREDO	DPAI
ACUÑA SANTACRUZ MARCO ANTONIO	DPAI
ALCARAZ MIRANDA NORBERTO	DPAI
ANCHETA MILINA LEONARDO	DPAI
ANCHETA MOLINA JESUS ALFREDO	DPAI
ARELLANO CONTRERAS VICTOR	DPAI
BLEBRICH VAZQUES EUGENIO	DPAI
CAMOU TRUQUI OSCAR	DPAI
CARYENA PARADA JOSE MARTIN OCTAVIO	DPAI
CASTILLO JAIME JOSE MARIA	DPAI
CHAVEZ CAJIGAS MANUEL	DPAI
COCKER PRECIADO OSCAR	DPAI
CONTRERAS GALAZ LUCAS	DPAI
CORDOVA BERNAL FRANCISCO JAVIER	DPAI
CORDOVA CASTILLO MANUEL DE JESUS	DPAI
CORONADO LOPEZ ALFONSO	DPAI
CORONADO PERALTA AVELARDO	DPAI
DIAZ FIGUEROA MIGUEL ANGEL	DPAI
DIAZ QUIJADA RAFAEL	DPAI
DUARTE CASTILLO JESUS	DPAI
DUARTE GARCIA ARNULFO	DPAI
DUARTE OLGUIN ALEJANDRO	DPAI
ENCINAS BLANCO ANGEL HUMBERTO	DPAI
ENRIQUEZ BATELLO RAMON CESAR	DPAI
FELIX REYES MANUEL FRANCISCO	DPAI
FIGUEROA DUARTE JESUS	DPAI
FIMBRES MOLINA IGNACIO CORPUS	DPAI
FRANCO COTA JUSTA	DPAI
FRANCO LASTRA JOSE ESTEBAN	DPAI
GALINDO NAVARRO RAFAEL	DPAI
GARCIA CAMPA HEBERTO	DPAI
GARCIA CASTILLO CLAUDIO	DPAI
GARCIA FLORES ALEJANDRO	DPAI
GARCIA OLIVARRIA FERNANDO	DPAI
GARCIA ORDUÑO JUAN	DPAI

NOMBRE	Programa
GOMEZ LLANOS AGUILAR LUCIANO	DPAI
GRIJALVA CARRILLO JOSE	DPAI
GRIJALVA ROBLES ALEJANDRO	DPAI
GUERRA LUZANIA JUAN MANUEL	DPAI
HERNANDEZ LOPEZ GONZALO	DPAI
HERNANDEZ LOPEZ GONZALO	DPAI
JAUBE CAÑEZ ARTURO	DPAI
JOHNSON PLATT IVETTE PAOLA	DPAI
JOHNSON PLATT MANUEL	DPAI
JURERA BUSTAMANTE LEONEL	DPAI
LARIOS CHAVEZ ALFONSO	DPAI
LEAI MARTINEZ RUBEN	DPAI
LOPEZ TEROS MIGUEL ANGEL	DPAI
LUCERO VAZQUEZ RENE	DPAI
MARTINEZ MORENO FRANCISCO	DPAI
MEDINA PARRA JUAN	DPAI
MOLINA ELIAS MANUEL	DPAI
MOLINA JIMENEZ PERFECTO	DPAI
MORALES LABORIN AGUSTIN FRANCISCO	DPAI
MORENO LEON CARLOS HUMBERTO	DPAI
MORENO NAVARRO XICOTENCATL	DPAI
MORENO RAMIREZ PEDRO	DPAI
MORENO TEROS MIGUEL ANGEL	DPAI
MUNGUIA CASTILLO SOCORRO	DPAI
MUÑOZ NORIEGA ISIDRO	DPAI
MURILLO PRILLO JESUS OMAR	DPAI
OCHOA MEDINA EFRAIN	DPAI
PADILLA LOPEZ MARIO RODOLFO	DPAI
PADRES ELIAS HECTOR	DPAI
PARRA FONTES JOSE FRANCISCO	DPAI
PAZ CORONADO VICTOR	DPAI
PESQUEIRA GONZALEZ CARLOS	DPAI
PRADINI HERNANDEZ CARLOS JULIAN	DPAI
PRECIADO SOUFFLE MARCO ANTONIO	DPAI
QUIBIERA MARTINEZ FRANCISCO	DPAI
QUIJANA ALVAREZ FRANCISCO CLAUDIO	DPAI
RAMIREZ GUZMAN RAUL ERNESTO	DPAI
RAMOS GONZALES ALEJANDRO	DPAI

NOMBRE	Programa
RANGEL MADA JOSE LEONEL	DPAI
REYES SILVIA GERMAN	DPAI
RODRIGUEZ LOPEZ HUMBERTO	DPAI
RUBAL AYALA CRISANTO	DPAI
RUIZ CORDOVA JULIO CESAR	DPAI
SAAVEDRA CAMPA CONRADO	DPAI
SALAZAR ESCOBOSA FRANCISCO JAVIER	DPAI
SOTO MADRID GILDARDO	DPAI
TADDEI BRINGAS SILUCO ARTURO	DPAI
TAPIA LOPEZ JOSE MARIA	DPAI
TAPIA LOPEZ SILVANO	DPAI
TAPIA NORIEGA FRANCISCO EUGENIO	DPAI
TAU ENRIQUEZ REFUGIO	DPAI
VALDEZ NAVARRO RODOLFO	DPAI
VALENZUELA BORBON FRANCISCO RAFAEL	DPAI
VALENZUELA BORBON FRANCISCO RAFAEL	DPAI
VALENZUELA QUIJADA OSCAR	DPAI
VASQUEZ MONTAÑO MANUEL DE JESUS	DPAI
VAZQUEZ VILLAREAL ALEJANDRO	DPAI
VEGA GRIJALVA JOSE ANGEL	DPAI
YANES NAVARRO RODOLFO	DPAI
AGUILAR NORIEGA ALEJANDRO	FAYP
ALMADA RAMOS ARTURO DANIEL	FAYP
ALMADA RAMOS ARTURO JAVIER	FAYP
ASTIARAN ARRIOLA FRANCISCO ANTONIO	FAYP
BLOCH RUBIO ARMANDO	FAYP
BORQUEZ VALDERRAIN HECTOR RAUL	FAYP
CUEVAS GARIBAY JUAN CARLOS	FAYP
ESCALANTE AUNDQUIST FERNANDO JAVIER	FAYP
ESQUER FELIX ISMAEL	FAYP
FLORES AMAYA DAVID	FAYP
GAUTRIN ORTIZ LUIS JESUS	FAYP
HERNANDEZ ASTIEZARAN RICARDO	FAYP
HERNANDEZ GONZALEZ JUAN ANTONIO	FAYP
MIRAMONTES HIGUERA JOSE DE JESUS	FAYP
MUNGUIA CORRAL FRANCISCO	FAYP
RAMIREZ REYES GUADALUPE	FAYP
RAMOS BOURS FRANCISCO JAVIER	FAYP

NOMBRE	Programa
ROBINSON BOURS LUDERS ROBERTO DE JESUS	FAYP
RUIZ GARCIA PEDRO	FAYP
RUY SANCHEZ RAMOS MARCO ANTONIO	FAYP
SANTINI ISABEL MANUEL	FAYP
TORRES ALMADA HECTOR ENRIQUE	FAYP
VALDEZ REAL FRANCISCO JAVIER	FAYP
VALDEZ REAL FRANCISCO JAVIER	FAYP
ACOSTA GARCIA FELIPE DE JESUS	MG
ALCORN BAY ERNESTO LEVANT	MG
ALVARADO IBARRA ALFREDO	MG
AMAVIZCA ENCINAS GABRIEL HECTOR	MG
BLOCH RUBIO ARMANDO	MG
BOJORQUEZ ACOSTA RAFAEL	MG
CAMPOREDONDO RODRIGUEZ MARTHA PATRICIA	MG
CANCHOLA ALVARADO ALEJANDRO	MG
CARRANZA VALDEZ SALVADOR	MG
CLARK ENCINAS SERVANDO	MG
COVARRUVIAS ACUPA RAFAEL	MG
DEL CASTILLO ORTIZ ALBA LUZ	MG
DIAZ QUINTANAR JOSE ANTONIO	MG
DURAN VIRAMONTES ROBERTO	MG
DURAZO DURAZO JOSE VINICIO	MG
ELIAS PELLAT JESUS	MG
ENCINAS CUEN FRANCISCA	MG
FELIX LOUSTANAU MARIO	MG
FELIX ROBLEDO MANUEL ARTURO	MG
HERNANDEZ CORAAL ALFONSO	MG
LEYVA HOLGUIN JESUS	MG
MADRIGAL RIVERA MARIA DOLORES	MG
MARTIN DEL CAMPO MONTES TARQUINO	MG
MOLINA ELIAS MARCO ANTONIO	MG
MORANDO GARCIA RUBEN ERNESTO	MG
MURRIETA AMAYA HUMBERTO	MG
PALACIOS MUNGUIA JOSE TRINIDAD	MG
PELLAT SOTOMAYOR MARIA ELENA	MG
QUIROZ QUIÑONES JESUS ESTEBAN	MG
RAMIREZ REYES GUADALUPE	MG
REYES SILVA GERMAN	MG

NOMBRE	Programa
RONQUILLO ESPINOZA JAVIER ENRIQUE	MG
RUIZ TOLEDO FRANCISCO JAVIER	MG
SALAZAR WOOLFOK JULIA EMILIA	MG
TAUBE CAÑEZ ARTURO	MG
TIRADO MALDONADO ANGEL SERGIO	MG
VALENZUELA OBREGON MANUEL DE JESUS	MG
ACUÑA ROMERO FRANCISCO	RTP
ALEGRIA DUARTE ISRAEL	RTP
ANCHETA MOLINA LEONARDO	RTP
ARVIZU DAVILA ERADIO	RTP
BALLESTEROS GUZMAN RICARDO	RTP
BARCELO GOMEZ AARON	RTP
BARCELO MONTAÑO RAUL	RTP
BLANCO ANGELA ARACELI	RTP
BLANCO DAVILA ISIDRO	RTP
BRACAMONTES ROBLES RAUL	RTP
BUJANDA MENDEZ JESUS	RTP
CADENA CADENA CARMEN	RTP
CANCHOLA REYES JOSE	RTP
CANO CANO OSWALDO NO SE ENCONTRO	RTP
CARRANZA MORENO ARTURO	RTP
CARRILLO ESPINOZA JESUS MONSERRAT	RTP
CASTILLO SYMONDS ALFONSO	RTP
CHAVEZ BALLESTEROS RAMIRO	RTP
COHEN VILLALVA RAMON	RTP
CORDOVA IBARRA JOSE	RTP
CORRALES ROMERO PABLO	RTP
DEL CASTILLO ORTIZ JUAN PEDRO	RTP
DEL CASTILLO ORTIZ RAFAEL	RTP
DELGADO ORTEGA JOSE	RTP
DOMINGUEZ CARDENAS JOSE ANGEL	RTP
DOMINGUEZ OSUNA MERCEDEZ	RTP
DOMINGUEZ OZUNA ALEJANDRO	RTP
DOMINGUEZ OZUNA IVAN	RTP
DUARTE OLGUIN ALEJANDRO	RTP
DURAZO BARCELO FELIPE DE JESUS	RTP
DURAZO CARDENAS ERUBIEL	RTP
ERUNEZ AUECHUCO ROBERTO	RTP

NOMBRE	Programa
EZARE ROMERO DIEGO	RTP
FELIX GUTIERREZ JOSE MANUEL	RTP
FIMBRES MOLINA RAMON DONALDO	RTP
FIMBRES MORENO RAUL	RTP
GARCIA BARBA FRANCISCO	RTP
GIL PACO ESTEBAN	RTP
GRIEGO FIGUEROA MANUEL	RTP
JAIME MONTAÑO ROBERTO	RTP
LEON ERNESTO	RTP
LEYVA CASTAÑO ELIZANDRO	RTP
LEYVA MORALES CLARENCIA	RTP
LOPEZ FONTES FELIPA	RTP
LOPEZ MARTINEZ ALEJANDRO	RTP
LORETO HOYOS RAMON ANTONIO	RTP
MANGE BARRERAS FELIX	RTP
MEDINA NAVARRO ROSA ELVIA	RTP
MENDEZ MARTINEZ FRANCISCO	RTP
MINJAREZ ALDAMA GUSTAVO	RTP
MIRANDA GARCIA RICARDO	RTP
MONGE MELENDRZ HERIBERTO	RTP
MONGE MOORE HECTOR	RTP
MONTAÑO GONZALES MEDARDO	RTP
MONTAÑO IÑIGO RUBEN	RTP
MONTAÑO SILVA MANUEL MARIO	RTP
MORALES PAVLOVICH JOSE ALFONSO	RTP
MORENO MARQUEZ PEDRO	RTP
MORENO PADILLA DANIEL	RTP
MOROYOQUI DUARTE ISIDRO	RTP
MURRIETA RASCON ABEL	RTP
NORIEGA CUTA JESUS	RTP
OLIVARRIA DUARTE MARCELINO	RTP
ORTIZ JAIME LORENZO	RTP
PERAZA TINEO ALFONSO	RTP
PERAZA TINEO JOSE LUIS	RTP
PLATT CERECER OSCAR RENE	RTP
QUINTANA BUJANDA ALEJANDRO	RTP
QUINTANAR RUIZ SERGIO	RTP
RAMIREZ JIMENEZ RODOLFO	RTP

NOMBRE	Programa
RAMOS QUIJADA EDUARDO	RTP
RIOS SOQUI JESUS	RTP
RODRIGUEZ MEDINA MOISES IGNACIO	RTP
RUBAL AYALA CRISANTO	RTP
RUIZ MADRID MARIO ROBERTO	RTP
SANCHEZ MUÑOZ JUDAS FRANCISCO	RTP
SOUFFLE TERAN JESUS PEDRO	RTP
SOUFLE NO ALVARADO	RTP
TANORI MARTINEZ JOSE MARTIN	RTP
TELLECHEA ENCINAS RAFAEL	RTP
TERMINEL MEDINA LUIS RAFAEL	RTP
TRUJILLO GALAZ ALEJANDRO	RTP
VALENCIA FELIX RODOLFO	RTP
VALENZUELA ROBLES HORACIO	RTP
VEJAR SUAREZ ANGELICA PIA	RTP
VILLA AVILA JOSE	RTP
VILLA AVILA JOSE	RTP
VILLALVA MURRIETA RAFAEL	RTP
ZAZUETA ALVAREZ GUADALUPE	RTP

Anexo 4

Relación de actores entrevistados

NOMBRE	PROGRAMA
ALCORN BAY ERNESTO LEVANT	DPAI
AMAYA ROBLES JOSE	DPAI
CONTRERAS GARCIA ROBERTO	DPAI
CORDOVA MORENA RAMON RAFAEL	DPAI
COTA CORNEJO LUIS ALFONSO	DPAI
DEL RASO VILLAESCUSA ENRIQUE	DPAI
ESQUER ALCANTAR MELCHOR	DPAI
GAMEZ MURRIETA FROILAN	DPAI
IBARRA VARGAS MARTIN ALFONSO	DPAI
MOLINA ELIAS CARLOS	DPAI
NORIEGA SOUFFLE RAFAEL	DPAI
PRADO BRINGAS JOSE DANIEL	DPAI
RASCON RIVAS GUSTAVO	DPAI
RODRIGUEZ MORENO MAGDIEL	DPAI
RUIZ WILLEM AGUSTIN	DPAI
SILLER CONTRERAS LUIS RAUL	DPAI
VALENCIA MEDINA LUIS CARLOS	DPAI
VILLA CASTRO FRANCISCO JAVIER	DPAI
DEL TEJO MINOR CARLOS	FAYP
ROMO SALCIDO FELIPE DE JESUS	FAYP
TAPIA YANEZ ARMANDO	FAYP
VALDEZ ELIAS GONZALEZ RAMON OSVALDO	FAYP
ALCARAZ FLORES ROGELIO	RTP
CASTILLO FIGUEROA JOAQUIN	MG
LAMADRID DAVILA FRANCISCO	MG
ZAPATA MORENO FRANCISCO JAVIER	MG
ACOSTA PERALTA ADOLFO	RTP
ALEGRE CAZARES MANUEL	RTP
BARCELO MONTAÑO JULIAN	RTP
FLORES LARA JESUS OCTAVIO	RTP
ORTIZ LOPEZ RAMON EDUARDO	RTP
PRECIADO TORRES ADAN	RTP
PRECIADO TORRES RODRIGO	RTP
MOLINA HERNANDEZ ARNOLDO	RTP

Anexo 5

Concurrencia de instituciones en el desarrollo de las cadenas pecuarias estratégicas.

Aspectos en que incide la política pública o institución	Etapas de las Cadenas Pecuarias			
	Provisión de Insumos	Producción	Transformación	Comercialización
Financiamiento y Capitalización	FIRA, BANCOMEXT, NAFIN. Como entidades financieras de segundo piso, canalizan recursos de créditos refaccionarios, de avío y prendarios para el apoyo de las cuatro etapas de la cadena. Adicional a los programas de financiamiento, cuentan con subsidios orientados a la capacitación, asistencia técnica y apoyos a la identificación de mercados y comercialización de productos. Estos apoyos representan una oportunidad de complementariedad con los subsidios de Alianza para el Campo, ya sea para financiar la aportación o el total de la inversión propuesta. FIRCO, FOCIR. Otorgan apoyos complementarios a la inversión en proyectos estratégicos para las cadenas pecuarias. FIRME, AGROSON. Otorgan garantías complementarias a los financiamientos bancarios como soporte a la implementación de proyectos de inversión.			
Comercialización e Integración de mercados	SAGARPA. Participa en la autorización y regulación sanitaria de la introducción e importación de semovientes y reemplazos de las diferentes especies pecuarias. ASERCA. Mediante el programa de apoyo a la comercialización facilita el desplazamiento de cosechas destinadas a la alimentación animal, dando.			Sría. de Fomento Ganadero. Como entidad reguladora administra la movilización de animales en pie y productos de origen animal. Comisión Estatal de la Leche y CE de la carne. Regula la certificación de calidad de la leche y promueve el acuerdo entre los diferentes participantes en la cadena para una distribución equitativa del ingreso.
Investigación, transferencia de tecnología y asistencia técnica.		INIFAP, FUNDACIÓN PRODUCE. Validación y transferencia de tecnologías para el incremento de productividad.	CIAD. Desarrollo de tecnología para la certificación de la calidad de carne y leche para estimular la competitividad de los mercados de alimentos pecuarios.	
Conservación de los recursos naturales.		SEMARNAT, SAGARPA. Regula los permisos de modificación de vegetación natural con fines pecuarios.		
Organización	SAGARPA, FIRA, FUNDACIÓN PRODUCE. Impulsan la integración de proyectos estratégicos para la adquisición de insumos, producción y comercialización de productos pecuarios, principalmente a través de la infraestructura de organización existente.			
Sanidad e inocuidad	SRIA. FOMENTO GANADERO, SAGARPA. Regulan la movilización de insumos, en particular semovientes, para la introducción al Estado en soporte a la conservación del estatus sanitario.	SRIA. FOMENTO GANADERO, SAGARPA. Inspeccionan y certifican el grado sanitario de explotaciones pecuarias.	SAGARPA. Regula la movilización de productos enviados a proceso industrial y comercialización. SECRETARIA DE SALUD, CE de la Leche., CE de la Carne. Certifican y autorizan la operación de plantas industriales.	

Anexo 6

Indicadores del programa

Indicadores sobre la operación de Alianza

a) Satisfacción con el apoyo

i. Oportunidad del apoyo

$$OA = \left(\frac{n_{sa}}{N} \right) 100 = \underline{91.2\%}$$

ii. Calidad del apoyo = 9.7

b) Difusión del Programa

$$CF = \left(\frac{n_{cf}}{N} \right) 100$$

Funcionarios.....	30%
Carteles.....	6%
Ventanillas.....	8%
Compañeros.....	37%
Representantes.....	22%
Técnicos.....	4%
Común masiva.....	5%
Proveedores.....	3%

c) Gestión del apoyo

i. No recepción del apoyo

$$NR = \left(\frac{n_{nr}}{N} \right) 100$$

1.- Se le asigno el apoyo pero no ha podido dar su parte de dinero:	0%
2.- Presento solicitud pero no ha recibido aun aviso de asignación:	4%
3.- Presentó solicitud, recibió aviso de asignación y aportó su parte correspondiente pero aún no recibe el apoyo:	0%
4.- Presentó solicitud pero fue rechazada:	1%
5.- Desconoce la causa por la que no lo ha recibido:	59%
6.- Por incumplimiento del proveedor:	0%
7.- Otra:	5%

ii. Calidad del trámite

No.	Descripción	F	R	C	E	R	M	R	R	T
		%								
1	Acopio de la documentación requerida	57	39	3						
2	Llenado de la solicitud	58	39	3				42	54	4
3	Tiempo de espera en ventanilla para entregar la solicitud							44	91	4
4	Elaboración del proyecto									
5	Asesoría del personal en la gestión de la solicitud				33	65	2			
6	Disponibilidad del personal de ventanilla				34	64	2			
7	Tiempo de espera entre la solicitud y la entrega del apoyo							16	65	19
8	Otro									

iii. Selección del proveedor

$$SP = \left(\frac{n_{sp}}{N} \right) 100$$

- 1.- Usted o algún otro miembro de la unidad de producción:.....47%
- 2.- Un funcionario: 1%
- 3.- La organización de productores a la que pertenece: 14%
- 4.- Un técnico del Programa: 2%
- 5.- No sabe quien lo seleccionó: 2%
- 6.- Otro: 0%

Criterio para la selección del proveedor

- 1.- Mejor precio: 33%
- 2.- Las condiciones de pago: 7%
- 3.- La calidad de los insumos, productos o servicios ofrecidos: ... 14%
- 4.- Era el único proveedor en el lugar: 0%
- 5.- Por su cercanía al lugar: 3%
- 6.- Por sugerencia de alguna autoridad o líder de una organización 1%
- 7.- Otro: 0%

iv. Servicios adicionales del proveedor

$$CSA = \left(\frac{n_{csa}}{N} \right) 100$$

- 1.- Crédito sobre su aportación: 5%
- 2.- Asesoría y/o capacitación: 11%

- 3.- elaboración y/o gestión de la solicitud: .. 5%
- 4.- Elaboración del proyecto productivo: ... 4%
- 5.- Otro: 2%
- 6.- Ninguno: 52%

d) Permanencia del apoyo

i. Situación actual del apoyo

$$CA = \left(\frac{n_{ca}}{N} \right) 100 = \underline{99.41 \%}$$

ii. Razones por las que no se mantiene el apoyo

$$RNCA = \left(\frac{n_{rnca}}{N} \right) 100 = \underline{0}$$

iii. Nivel de uso del apoyo

- 0 al 24 por ciento de su capacidad:..... 2%
- 25 al 49 por ciento de su capacidad: 0%
- 50 al 74 por ciento de su capacidad: 6%
- 75 al 100 por ciento de su capacidad: 55%

Indicadores de Impactos

a) Cambio tecnológico

b) Capitalización de la unidad productiva

i. Participación del apoyo en el capital de la UPR

$$PVAP = \left(\frac{VAP}{VTC} \right) 100 = \underline{1.45 \%}$$

ii. Tendencia de cambio en los activos

$$ICA = \left(\frac{FSD}{FSA} \right) 100 = \underline{1.004}$$

c) Desarrollo de capacidades

i. Índice de desarrollo en las capacidades de innovación

$$VCI = (DE_D - DE_A) + (MEP_D - MEP_A) + (SEM_D + SEM_A) + (CO_D - CO_A) + (OT_D - OT_A) = 0$$

ii. Índice de desarrollo en las capacidades administrativas

$$VCA = (RC_D - RC_A) + (RP_D - RP_A) + (OAP_D + OAP_A) + (OT_D - OT_A) = 0$$

iii. Índice de desarrollo en las capacidades de gestión

$$VCG = (MPR_D - MPR_A) + (INS_D - INS_A) + (ACOM_D + ACOM_A) + (FI_D - FI_A) + (ORG_D - ORG_A) + (OT_D + OT_A) + (CLI_D - CLI_A) = 0$$

iv. Índice general de desarrollo en las capacidades

$$DC = \left(\frac{VCI + VCA + VCG}{3} \right) = \underline{0}$$

d) Conversión productiva

i. Conversión productiva por actividad

$$COVA_i = N_i(\Delta\%Pa_i) = 0$$

ii. Conversión productiva global

$$COVG = \left(\frac{\sum_1^n N_i(\Delta\%Pa_i)}{n} \right) = \underline{0}$$

e) Producción, productividad e ingreso

i. Cambios en productividad

$$R_{2002,j} - R_{2001,j} = \Delta R_j = \underline{0}$$

ii. Cambios en el tamaño del hato

$$H_{2002,j} - H_{2001,j} = \Delta H_j = \underline{849}$$

iii. Cambios en producción

$$(H_{2002,j}R_{2002,j}) - (H_{2001,j}R_{2001,j}) = \Delta Q_j$$

$$\Delta Q_1 = 57.86$$

$$\Delta Q_2 = 0$$

$$\Delta Q_3 = 0$$

$$\Delta Q_4 = 0$$

$$\Delta Q_5 = 0$$

$$\Delta Q_6 = 0$$

$$\Delta Q_7 = 0$$

$$\Delta Q_8 = 930.20$$

$$\Delta Q_9 = 0$$

$$\Delta Q_{10} = 0$$

$$\Delta Q_{11} = 0$$

$$\Delta Q_{12} = 0$$

iv. Cambios en ingreso

$$(\Delta Q_j)(P_j) = \Delta Y_j$$

$$\Delta Y_1 = 60,712.60$$

$$\Delta Y_2 = 0$$

$$\Delta Y_3 = 0$$

$$\Delta Y_4 = 0$$

$$\Delta Y_5 = 0$$

$$\Delta Y_6 = 0$$

$$\Delta Y_7 = 0$$

$$\Delta Y_8 = 9442$$

$$\Delta Y_9 = 0$$

$$\Delta Y_{10} = 0$$

$$\Delta Y_{11} = 0$$

$$\Delta Y_{12} = 0$$