



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



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



**Informe de Evaluación Estatal  
Programa Lechero**

**Michoacán**

**Octubre de 2002**



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



# EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

---

## Programa Lechero

---

**Michoacán**

# Directorio

## GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN

Antrop. Lázaro Cárdenas Batel  
Gobernador Constitucional del Estado

C. María Cruz Campos Díaz  
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Tayde Aburto Torres  
Subsecretario de Agricultura y  
Ganadería

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo  
Secretario

MVZ. 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. Víctor Manuel García Gallardo  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

## SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN

LAA. Germán Ruelas Monreal. Coordinador del SEE  
MVZ Laura E. Escobar Salazar. Representante del Gobierno del Estado  
Ing. Cecilio Zamora Ramos. Representante de la Delegación de la SAGARPA  
Sr. Jorge Núñez Fernández. Representante de los Productores Ganaderos  
Sr. Juan Moreno Díaz. Representante de los Productores Agrícolas  
Dra. Ernestina Gutiérrez Vázquez. Representante de la UMSNH  
MC. Rosalío Ramírez Zamora. Representante del INIFAP.  
Ing. Tobías Contreras Trejo. Representante de la SEPLADE

# **Créditos**

Este estudio fue realizado por la Entidad Evaluadora Estatal:

**Consultoría Mexicana S.A. de C.V.**

**Ing. Armando Orive Bellinger**  
Director de la Empresa

**Ing. María Angélica Quintero Peralta**  
Director del Proyecto

## **Prólogo**

En congruencia con el compromiso establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 de evaluar las políticas, programas y acciones de gobierno con el fin de determinar el logro de sus objetivos y transparentar el uso de los recursos públicos, el Gobierno de México tomó la decisión de evaluar la Alianza para el Campo, con la finalidad de analizar los resultados de la operación de cada uno de sus programas operados en los estados de la República.

Sobre la base de un acuerdo con el Gobierno Federal, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) apoyó la realización de 399 evaluaciones estatales que fueron realizadas por 76 Entidades Evaluadoras (EEE), contratadas para este efecto por los Subcomités Estatales de Evaluación (SEE) constituidos en las 32 entidades federativas. Este esfuerzo se desarrolló en correspondencia con lo establecido en el Esquema Organizativo para la Evaluación de los Programas de Alianza para el Campo 2001 publicado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), bajo la conducción de la Coordinación General de Enlace y Operación.

En este marco, el apoyo de FAO consistió básicamente en el desarrollo de una metodología de evaluación, el soporte técnico y metodológico continuos a las EEE y a los SEE durante el proceso de evaluación estatal, así como el desarrollo y gestión del sistema informático con el que se integraron los resultados estatales y al nivel nacional.

Cada Subcomité Estatal de Evaluación se hizo responsable de contratar a las Entidades Evaluadoras, conducir el proceso de evaluación estatal y de revisar y calificar los informes de evaluación elaborados. El presente documento es uno de los informes finales de las 399 evaluaciones estatales producto del proceso mencionado.

La finalidad última de la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo es brindar información objetiva y elementos de juicio a los actores públicos y privados involucrados en el sector agropecuario, en la perspectiva de apoyar la toma de decisiones y la definición de políticas sectoriales. Para que esto sea posible, es necesario convertir a la evaluación en parte fundamental del diseño de políticas públicas, para contribuir a incrementar su impacto en beneficio de los productores y del desarrollo agropecuario y rural del país, lo que es distinto a realizar evaluaciones sólo para cumplir con una obligación administrativa establecida mediante normas.

En opinión de la FAO, este es el camino que hay que seguir recorriendo para fortalecer y consolidar una institucionalidad federalizada y participativa para el desarrollo agropecuario y rural.

**Proyecto FAO-SAGARPA**  
UTF/MEX/050/MEX

## Índice

Resumen ejecutivo.....	1
Capitulo 1 Introducción.....	5
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación.....	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	6
1.3 Metodología de evaluación aplicada.....	7
1.4 Fuentes de información.....	7
Capitulo 2 Diagnóstico del entorno para la operación del Programa.....	9
2.1. Principales elementos de política sectorial federal y estatal.....	9
2.2. Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa.....	9
2.3. Contexto económico para la operación del Programa.....	10
Capitulo 3 Características del Programa en el Estado.....	15
3.1 Descripción del Programa.....	15
3.2 Estructura y dinámica del Programa ejercicio 2001.....	15
3.2.1 Metas físicas y financieras programadas y realizadas 2001.....	15
3.2.2 Cobertura geográfica.....	17
3.3 Evolución del Programa 1996-2001.....	19
Capitulo 4 Evaluación de la operación del Programa.....	21
4.1.Planeación del Programa.....	21
4.1.1 Complementariedad del Programa.....	22
4.2. Procesos de operación del Programa.....	23
4.2.1 Difusión del Programa.....	23
4.2.2 Gestión de las solicitudes.....	23
4.2.3 Control y seguimiento de las solicitudes.....	24
4.2.4 Gestión y otorgamiento de apoyos.....	26
4.2.5 Seguimiento del Programa.....	27
4.2.6 Opinión de las organizaciones de productores.....	28
4.3 Perfil de los beneficiarios.....	30
4.4 Satisfacción con el apoyo.....	36
4.5 participación de productores y proveedores.....	37
4.6 Correspondencia entre los apoyos y las necesidades de los productores.....	38
4.7 Evaluación global de la operación del Programa.....	39
4.8 Conclusiones y recomendaciones.....	43
4.8.1 Conclusiones.....	43
4.8.2 Recomendaciones.....	43
Capitulo 5 Evaluación de resultados e impactos del Programa.....	44
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa.....	44

5.2 Capitalización e inversión productiva.....	45
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.....	46
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones.....	48
5.5 Cambios en producción, productividad o en calidad atribuibles al apoyo.....	50
5.6 Cambio en el ingreso de la unidad de producción.....	50
5.7 Desarrollo de cadenas de valor.....	51
5.8 Contribución al empleo.....	53
5.9 Protección y control sanitario.....	54
5.10 Conclusiones y recomendaciones.....	54
5.10.1 Conclusiones.....	54
5.10.2 Recomendaciones.....	55
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones.....	56
6.1 Conclusiones.....	56
6.1.1 Generales.....	56
6.1.2 Acerca de la operación del Programa.....	56
6.1.3 Acerca de los resultados e impactos.....	58
6.2. Recomendaciones.....	59
Bibliografía.....	62

## Índice de cuadros

Cuadro 1-4-1 Fuentes de información para la evaluación.....	8
Cuadro 1-4-2 Instrumentos de información.....	8
Cuadro 2-2-1 Acciones realizadas por las instancias participantes en la operación.....	10
Cuadro 2-3-1 Sobrecarga animal y déficit de forraje.....	11
Cuadro 2-3-2 Inventario bovino 1990-1999.....	13
Cuadro 2-3-3 Inventario y valor de la producción 1999.....	14
Cuadro 3-2-1 Metas físicas programadas 2001.....	16
Cuadro 3-2-2 Distribución de beneficiarios por DDR.....	18
Cuadro 3-3-1 Metas físicas y beneficiarios (1996-2001).....	19
Cuadro 3-3-2 Hatos beneficiados con el Programa 1996-2001.....	20
Cuadro 4-1-1 Criterios establecidos para la planeación del Programa.....	22
Cuadro 4-1-2 Beneficiarios que recibieron otros apoyos.....	22
Cuadro 4-2-1 Medios de difusión del Programa.....	23
Cuadro 4-2-2 Razones de los beneficiarios para solicitar apoyos.....	24
Cuadro 4-2-3 Control y seguimiento de las solicitudes.....	25
Cuadro 4-2-4 Solicitudes no ejercidas y razones para no presentarlas.....	26
Cuadro 4-2-5 Trámite para recibir el apoyo.....	26
Cuadro 4-2-6 Recepción de los apoyos.....	26
Cuadro 4-2-7 Gestión de los apoyos con los proveedores.....	27
Cuadro 4-2-8 Control de los apoyos otorgados.....	28
Cuadro 4-2-9 Identificación de las necesidades de los ganaderos.....	29
Cuadro 4-2-10 Razones por las que no se presentan solicitudes.....	29
Cuadro 4-2-15 Principales problemas para aprovechar mejor los apoyos.....	30
Cuadro 4-3-1 Perfil de los beneficiarios.....	32
Cuadro 4-3-2 Capital en superficie de los beneficiarios.....	34
Cuadro 4-3-3 Capital en cabezas de ganado.....	34
Cuadro 4-3-4 Capital en construcciones, maquinaria y equipo.....	34
Cuadro 4-3-5 Nivel de tecnificación de los beneficiarios.....	35
Cuadro 4-3-6 Producción de los beneficiarios.....	36
Cuadro 4-3-7 Principales problemas que limitan el desarrollo de las UP.....	36
Cuadro 4-5-1 Oportunidades y problemas de los proveedores.....	38
Cuadro 4-6-1 Correspondencia de los apoyos.....	38
Cuadro 4-7-1 Aspectos operativos que presentan problemas.....	40
Cuadro 4-7-2 Opinión de los beneficiarios.....	42
Cuadro 5-1-1 Resultados logrados con las acciones del Programa.....	44
Cuadro 5-3-1 Cambios en la producción.....	47
Cuadro 5-4-1 Grado de uso de la capacidad del apoyo.....	49
Cuadro 5-4-2 Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo.....	49
Cuadro 5-7-1 Aspectos en los que se reportan cambios (cadenas de valor).....	53
Cuadro 5.9.1 Participación de los beneficiarios en las campañas de sanidad pecuaria.....	54-

## Índice de figuras

Figura 2-3-1 Zonas productoras de leche en el Estado.....	13
Figura 3-2-1 Metas físicas programadas y ejercidas 2001.....	16
Figura 3-2-2 Situación de los recursos de la Alianza 2001.....	17
Figura 3-2-3 Cobertura geográfica del Programa 2001.....	18
Figura 3-3-1 Metas físicas y beneficiarios programados y ejercidos 1996 – 2001.....	19
Figura 3-3-2 Recursos ejercidos 1996 – 2001.....	20

## Índice de anexos

Anexo 1. Metodología de la evaluación
Anexo 2. Anexo técnico del Programa
Anexo 3. Información básica y cálculo de indicadores

## Siglas y abreviaturas

AGL	Asociación Ganadera Local
APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CURP	Clave Única de Registro de la Población
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
PAC	Programas de Alianza para el Campo
PED	Plan Estatal de Desarrollo 1999-2001
RFC	Registro Federal de Causantes
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SEE	Subcomité Estatal de Evaluación
UA	Unidad de Apoyo
UP	Unidad de Producción
UGRM	Unión Ganadera Regional de Michoacán

## Presentación

Una de las principales políticas federales que tienden a impulsar el desarrollo sostenible del sector primario, es la instrumentación de los Programas de la Alianza para el Campo. En este marco, en 1996 la entonces SAGAR y el Gobierno del Estado de Michoacán celebraron un convenio de coordinación para la instrumentación del Programa Lechero, con el objeto de propiciar el incremento de la producción de leche mediante la tecnificación y modernización de las explotaciones lecheras, en aquellas regiones que presentan potencial productivo.

Para la instrumentación de este Programa, la SAGARPA y el Gobierno del Estado han dirigido sus acciones a subsidiar a los ganaderos del Estado para la adquisición de infraestructura básica y complementaria, así como de equipo específico para las explotaciones lecheras.

Dada la derrama económica que ha significado de parte de los gobiernos y de los productores beneficiarios la implementación del Programa, es determinante evaluar cuáles han sido los resultados de las acciones instrumentadas, así como cuáles son los principales obstáculos para lograr un aprovechamiento óptimo de la infraestructura y el equipo, en beneficio de las explotaciones ganaderas apoyadas.

Con este fin se realiza la Evaluación del Programa Lechero en el Estado de Michoacán en su ejercicio fiscal 2001, para que además sirva como instrumento para llevar a cabo acciones que tiendan a mejorar los impactos que genera su instrumentación, así como subsanar todos aquellos obstáculos presentados en su ejecución y que atañen directamente a sus operadores. Este trabajo de evaluación, pretende ser un instrumento que permita a las instancias pertinentes realizar los ajustes necesarios para que el Programa, en ejercicios futuros, pueda ser operado en forma más eficaz y oportuna. Ello resulta fundamental para que la derrama de recursos hacia el sector, que es tan significativa, redunde en beneficios productivos y socioeconómicos para los ganaderos del Estado.

Esta evaluación fue realizada por la Entidad Estatal Evaluadora (EEE) Consultoría Mexicana, S.A. de C.V. la que es totalmente responsable del contenido y calidad de la misma. La ejecución de la evaluación, así como la elaboración del presente informe se apegó completamente a la metodología desarrollada para este fin por la Unidad de Apoyo FAO.

El proceso de la evaluación fue dirigido y supervisado por el Subcomité Estatal de Evaluación (SEE), instancia que además es responsable de la revisión, calificación y dictamen de la misma. Es importante mencionar que un aspecto fundamental para el proceso de esta evaluación fue el apoyo recibido por el Coordinador del SEE en aspectos fundamentales para su desarrollo, tales como brindar la información requerida en forma oportuna y puntual y la vinculación con las instituciones involucradas, entre otros.

## Resumen ejecutivo

El Programa Lechero forma parte de las estrategias que impulsan los gobiernos federal y estatal a través de la Alianza para el Campo, dirigidas a capitalizar las explotaciones lecheras, mediante su tecnificación y modernización, para de esta forma mejorar sus condiciones productivas e incrementar la producción de leche por unidad de superficie.

El Programa inició sus operaciones en el Estado en 1996; y hasta la fecha ha impactado positivamente al sector lechero, otorgando subsidios para la construcción e instalación de infraestructura básica y complementaria, así como a través del equipamiento para la producción de múltiples unidades de producción.

El comportamiento en el cumplimiento de las metas físicas y financieras desde 1996 hasta 2001 ha sido muy irregular, lo que ha estado permeado básicamente por los requisitos establecidos con relación a la forma en que se operan las aportaciones y subsidios correspondientes.

El hecho de que los productores que van a ser beneficiados tengan que cubrir el monto total correspondiente a la obra o equipo que pretenden obtener, y después de concluida la construcción o adquirido el equipo, se les proporciona la parte correspondiente al subsidio, se ha convertido en una limitante para la participación de los productores en el Programa. En gran medida esta situación ha condicionado el cumplimiento de las metas físicas y financieras en varios de los años en que lleva operando el Programa.

Así mismo, esta situación ha provocado retrasos en el cumplimiento de las metas y también ha originado que en muchas ocasiones los apoyos se otorguen prácticamente a las solicitudes que lleguen, para de esta forma cumplir con las metas y montos programados, dando como resultado una dispersión de los apoyos. Por ello, es indispensable que se generen mecanismos para que los productores puedan acceder con mayor facilidad a los beneficios del Programa y entonces se puedan dirigir los apoyos hacia las zonas que tienen vocación lechera e impulsar cuencas productivas (zona norte del Estado).

La operación del ejercicio 2001, se apegó a la normatividad establecida en el ámbito nacional, así mismo, la evaluación que en términos generales hacen de ella los productores es satisfactoria según las encuestas aplicadas a beneficiarios.

Considerando los tiempos que se habían establecido en el Anexo Técnico, las metas físicas y financieras presentan un bajo nivel de cumplimiento, al mes de julio de 2002, ya que se tiene un avance de alrededor del 80% respecto de lo programado, lo que en gran medida se debe a lo señalado anteriormente. Por ello se considera que es necesario establecer un calendario de actividades en el Anexo Técnico y es indispensable apegarse a él para concluir en tiempo y forma las acciones planteadas por el Programa, además de generar los mecanismos que permitan a un mayor número de productores participar en el Programa.

No obstante lo anterior, se alcanzó a beneficiar a 2,026 productores mediante el otorgamiento de 165 unidades de apoyo, de 23 conceptos diferentes. Los correspondientes a equipamiento representan el 24% y entre ellos los equipos más solicitados fueron las empacadoras y los remolques. Respecto a la infraestructura, que representa el 76% restante de los apoyos otorgados, las obras más solicitadas fueron las bodegas, de las cuales se edificaron o rehabilitaron 54, los establos que se construyeron 34 y los corrales de manejo de los cuales se montaron 17. Esto es un ejemplo muy claro de las necesidades de los ganaderos productores de leche en el Estado y de los alcances del Programa.

En términos del inventario pecuario de ganado lechero, durante los 6 años que lleva operando el Programa, los apoyos otorgados han beneficiado a poco más de 50,000 cabezas de ganado y aunque aparentemente estos hatos apenas representan una pequeña proporción, los apoyos ya son significativos para la actividad lechera del Estado; esto es, al considerar el promedio de cabezas destinadas a la producción de leche de la última década (327,571) y los apoyos acumulados que han sido otorgados, lo cual es factible dado el tipo de bienes que se subsidian, se puede suponer que los beneficios del Programa han llegado a alrededor del 15% del hato lechero del Estado.

Por otro lado, el sentir de todos los funcionarios, es que lo limitado de los recursos económicos con los que cuentan los productores, es la principal limitante para ejercer las solicitudes presentadas, aunque éstas hayan sido autorizadas. Ello sucede especialmente en este Programa, ya que los productores tienen que hacer las obras de la infraestructura o adquirir el equipo solicitado con recursos propios, y después reciben los apoyos financieros de la Alianza, por lo que sólo acceden a los beneficios del Programa aquellos productores que tienen la capacidad económica, ya sea en grupo o individualmente, para cumplir ese requisito.

Para el 76% de los beneficiarios los trámites para recibir el apoyo fueron de complicados a muy complicados. Esto se debe a que para estructurar el expediente es necesario integrar un proyecto, que en el caso de la infraestructura básica, como las bodegas, se requiere incorporar todo el proyecto de la obra, lo cual, aunque se justifique técnicamente, para muchos productores resulta complejo y en muchos casos oneroso, pues tienen que contratar los servicios de un especialista para la ejecución del proyecto, lo que aumenta el monto que tienen que aportar previamente a su aportación correspondiente.

Por otro lado, el perfil socioeconómico y productivo de los beneficiarios del Programa en el 2001, se encuentra por encima del productor medio tradicional, ya que alrededor del 70% de ellos tienen explotaciones tecnificadas, que van de total a parcialmente mecanizadas, con hatos de calidad genética mejorada y realizan un estricto control sanitario, además reportan un nivel de ingresos que va de 11,000 a 30,000 pesos mensuales. El 30% restante, se encuentra en condiciones completamente diferentes, pues sus unidades de producción no son tecnificadas y sus ingresos mensuales se ubican alrededor de los 4,000 pesos. Esto denota una fuerte polarización entre los productores de leche en el Estado.

La infraestructura instalada y el equipo adquirido mediante el subsidio del Programa, son bienes que en términos generales no arrojan resultados inmediatos en los parámetros productivos comúnmente medidos (como rendimientos o volúmenes de producción), sino que los resultados de la introducción de ellos a las unidades de producción en muchas ocasiones se observan después de cierto período de tenerlos en funcionamiento.

A pesar de ello, en términos generales se observan cambios e impactos muy positivos como consecuencia de los bienes adquiridos por medio del Programa. El logro más importante es la capitalización lograda en las unidades de producción ya que en la mayoría de los casos se otorgaron más de dos bienes por grupo o por productor individual, necesarias para mejorar el desempeño de las explotaciones.

Así mismo, el 92% de los productores manifestó cambios, o por lo menos espera tenerlos, en rendimientos, volumen de la producción y calidad, en forma simultanea, como consecuencia del apoyo recibido.

Otro de los impactos relevantes es el estímulo a la inversión como consecuencia de los subsidios del sector público, en este sentido se logró que los productores casi triplicaran la inversión realizada por la Alianza para el campo (aportación federal y estatal), esto es, por cada peso que recibieron los beneficiarios de apoyos fiscales invirtieron 2.58 pesos.

El 98% de los productores manifestó tener en su poder los bienes adquiridos, y el 96% dijo tenerlos en funcionamiento y que éstos además son de calidad satisfactoria. Por otra parte, no se observó ningún cambio favorable en los procesos previos o posteriores a la producción (desarrollo de cadenas de valor).

Una de las principales recomendaciones que se considera mejoraría sustancialmente la operación del Programa, es que se generen mecanismos que modifiquen las condiciones actuales en que funciona la entrega de los subsidios a los productores, para con ello permitir que más productores accedan al programa.

Así mismo, es determinante que se establezcan criterios para priorizar el otorgamiento de los apoyos, que permitan dirigirlos a aquellas zonas que presentan potencial productivo, con el objeto de consolidar cuencas productivas; esto permitiría ayudar significativamente al impulso de la actividad en el Estado, dadas las características de los apoyos otorgados.

Finalmente también resulta indispensable que se otorgue mayor participación en la operación y normatividad a las Asociaciones Ganaderas del Estado, pues son ellas quienes recogen las inquietudes e inconformidades de sus agremiados, y están en posibilidades de emanar sugerencias que tiendan a mejorar la operación del Programa.

Los indicadores más relevantes del Programa se expresan en el siguiente cuadro.

**Principales indicadores del Programa**

<b>Criterios</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor</b>
<b>Presupuesto ejercido (pesos)</b>	<b>Total</b>	<b>14'917,354</b>
	Aportación federal	4'260,349
	Aportación estatal	470,575
	Aportación de los productores	10'186,430
	Productos financieros	0
<b>Número de beneficiarios</b>	Grupos	40
	Productores individuales	35
<b>Apoyos otorgados (cabezas)</b>	Equipamiento	
	Conceptos de apoyo	13
	Unidades entregadas	40
	Infraestructura	
	Conceptos de apoyo	10
	Unidades entregadas	125
<b>Operación del Programa</b>	Cobertura de metas físicas (proyectos)	89%
	Cobertura de metas financieras	80%
	Número de productores programados	264
	Número de productores beneficiarios	2,026
<b>Resultados e impactos productivos y socioeconómicos</b>	Estímulo a la inversión (pesos)	2.58
	Inversión media adicional (pesos)	0.33
	Beneficiarios que realizaron inversiones adicionales	38%
	Beneficiarios que muestran reconversión productiva	4%
	Beneficiarios con cambios en producción, productividad y calidad	92%
	Beneficiarios con cambios en los ingresos	13%
	Permanencia del apoyo	98%
	Funcionamiento del apoyo	96%
<b>Fechas</b>	Firma del Anexo Técnico	23/05/2001
	Conciliación del ejercicio de los recursos del FOFAEM en su componente de Fomento Lechero del Ejercicio 2001	12/04/2002

Fuente: Información oficial del Programa, 2001.

# Capítulo 1

## Introducción

El sector agropecuario constituye una de las bases esenciales de la economía nacional, sin embargo, desde hace varias décadas se encuentra inmerso en una seria problemática que va más allá de los aspectos netamente productivos; esto ha originado que la mayor parte de los productores rurales se encuentren actualmente en una situación socioeconómica desfavorable, impactando directamente en la economía en su conjunto. La ganadería es la segunda actividad económica más importante del sector, por lo que juega un papel determinante dentro del horizonte nacional; por tanto, no es ajena a los importantes cambios que se han generado en materia económica y comercial.

Naturalmente, el Estado de Michoacán no ha escapado a esta problemática, por lo que dentro del sector agropecuario de la entidad, también se han observado cambios desfavorables para la mayor parte de la población rural, generados fundamentalmente por el desequilibrio económico nacional.

Por ello, se hace necesario apoyar las decisiones federales y estatales relacionadas a los Programas de la Alianza para el Campo con observaciones sobre la forma en que se operan, en que se destinan los recursos y la manera en que se impacta el medio rural como resultado de su instrumentación. De esta forma, la evaluación del Programa Lechero se convierte en una herramienta fundamental que permite verificar los alcances logrados y el impacto generado en el ámbito estatal, analizando de manera objetiva todos los aspectos relacionados con la operación y expresando claramente los resultados obtenidos. Así mismo, pretende resaltar los obstáculos y aciertos que se encontraron durante su operación y los impactos positivos y/o negativos, tanto socioeconómicos como técnico-productivos en su ejercicio 2001.

### 1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

La evaluación del Programa se realiza fundamentalmente para emitir un juicio claro y preciso acerca de su operación e impactos generados. Su carácter es de impacto y además es formativa, ya que en el primer caso se obtienen parámetros que sustentan y determinan si el Programa cumplió con los objetivos y metas planteados y se cuantifican y analizan las fallas y aciertos generados durante su operación, con el fin de contribuir a la toma de decisiones respecto a la continuación o modificación de sus acciones. En el segundo caso, se obtiene información cualitativa que contribuye a reconocer elementos de juicio necesarios para proponer mejoras dentro de sus componentes y mecánica operativa.

Considerando la problemática del sector agropecuario y los propósitos de la Alianza, resulta primordial justificar y dar evidencia de la eficacia y eficiencia del uso y aplicación de los recursos públicos, así como de verificar la forma en que éstos se operan, su destino en términos de beneficiarios, así como precisar los impactos que están provocando en términos reales. Partiendo de que la evaluación es una comprobación de congruencia entre resultados y objetivos se definieron los siguientes:

#### **a) Objetivos generales**

☞ Identificar el nivel de logro en las metas y objetivos trazados, a través de la evaluación del desempeño del Programa.

☞ Medir el impacto generado por su instrumentación y aplicación, mediante la obtención e interpretación de indicadores predeterminados.

☞ Determinar los grados de eficacia y eficiencia logrados durante el ejercicio 2001, mediante el análisis documental y la aplicación de encuestas e interpretación de sus resultados.

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

La evaluación del programa Fomento Lechero pretende ser un instrumento veraz y descriptivo que posibilite conocer si su desempeño en el 2001, en el Estado de Michoacán, fue eficaz y eficiente. También permite conocer el cumplimiento de las metas establecidas y determinar los impactos generados en las unidades de producción rural como consecuencia de los apoyos recibidos.

Los programas de la Alianza para el Campo son de cobertura nacional y se operan en forma descentralizada, por lo que los principales usuarios de los resultados de esta evaluación son el Gobiernos Estatal y las Instancias Normativas Federales. Además de ellos se pueden mencionar a las instituciones, productores o asociaciones de productores, figuras mercantiles o proveedores, instancias académicas o de investigación involucrados con el sector, así como todos aquellos interesados sean o no del sector agropecuario.

Por otro lado, la utilidad de la evaluación es contar con una herramienta que permita mejorar el diseño, planeación y ajuste del Programa con el objeto de optimizar la toma de decisiones para su operación, así como para mejorar la asignación de los recursos públicos y contribuir a lograr una mayor eficiencia e impacto del mismo.

La presente evaluación analiza y conceptualiza el entorno bajo el cual se instrumentó el Programa Lechero 2001, así mismo se realiza un análisis crítico y propositivo del desempeño del componente en evaluación. Para tal efecto, se consideró la revisión de sus objetivos, se realizó la comparación de sus metas físicas y financieras programadas y realizadas, la cobertura dentro del Estado, si los apoyos estuvieron bien focalizados y

tiempo de ejecución, entre otros parámetros, los cuales están soportados y fundamentados en los documentos oficiales de la operación del mismo. Además se plantea la concordancia del Programa con los planes de desarrollo rectores del Estado en el ramo agropecuario. Particularmente, la evaluación de los resultados e impactos generados por el Programa considera básicamente los siguientes indicadores:

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| ☞ Inversión                 | ☞ Producción y productividad |
| ☞ Satisfacción con el apoyo | ☞ Ingresos                   |
| ☞ Cambios técnicos          | ☞ Cadenas de valor           |
| ☞ Permanencia del apoyo     | ☞ Empleo                     |

### 1.3 Metodología de evaluación aplicada

Todas estas acciones tienen un enlace lógico y secuencial de las diversas unidades de evaluación que componen al Programa. En cada etapa hay una fase descriptiva y otra analítica, así como instrumentos de recopilación de información de tipo cuantitativo y cualitativo por medio de encuestas, entrevistas, análisis documental y observación directa. Las unidades de estudio que fueron a la vez unidades de medición u observación, fueron las siguientes: (1) Beneficiarios directos; (2) Organizaciones de productores; (3) Funcionarios de instancias federales y estatales y (4) Proveedores participantes.

De las instancias participantes se obtuvo información relevante que se utilizó directamente en el proceso de evaluación, a través de entrevistas estructuradas y cuestionarios definidos para los beneficiarios, instrumentos que fueron aplicados con base en un tamaño de muestra definido previamente, además del Anexo Técnico e información documental. La metodología para la realización de la evaluación se apega a los lineamientos y parámetros establecidos por la UA-FAO. La colecta de información de los beneficiarios se realizó en apego estricto a la metodología descrita para la obtención y distribución de la muestra.

### 1.4 Fuentes de información

La principal fuente de información fueron los productores beneficiarios (Cuadro 1-4-1), entre los cuales la tipología establecida para su designación es la siguiente:

- |           |  |
|-----------|--|
| Tipo I.   | Beneficiarios que presentaron solicitud individual   |
| Tipo II.  | Grupo de Beneficiarios que presentaron una sola solicitud, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado. |
| Tipo III. | Grupo de Beneficiarios que presentaron una sola solicitud, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado   |
| Tipo IV.  | Autoridades o instancias similares   |

**Cuadro 1-4-1 Fuentes de información para la evaluación**

Concepto	Tipo de Beneficiarios (Total beneficiados)				Tipo de Beneficiarios (Muestra)				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>Total de Beneficiarios del Programa</b>	<b>36</b>		<b>1,989</b>		<b>22</b>		<b>1,934</b>		
<b>Distribución por DDR</b>									
DDR 082 Coahuayana	0		0		0		0		
DDR 083 Aguililla	1		6		0		4		
DDR 084 Lázaro Cárdenas	1		6		1		3		
DDR 085 La Huacana	1		5		1		5		
DDR 086 Apatzingán	3		4		1		0		
DDR 087 Uruapan	1		0		1		0		
DDR 088 Zamora	4		0		4		0		
DDR 089 Sahuayo	0		1,500		0		1,500		
DDR 090 La Piedad	6		65		3		45		
DDR 091 Pátzcuaro	11		5		7		5		
DDR 092 Morelia	7		375		3		353		
DDR 093 Huetamo	0		0		0		0		
DDR 094 Zitácuaro	1		23		1		19		
<b>Distribución por subprograma (unidades ejercidas)</b>									
Infraestructura								1,795	
Equipamiento								230	
<b>Otros Actores</b>					<b>Entrevistas realizadas</b>				
A funcionarios					7				
A representantes de productores					4				
A proveedores					3				

Fuente: Base de datos proporcionada por el SEE.

El resto de los instrumentos informativos se describen brevemente en el Cuadro 1-4-2.

**Cuadro 1-4-2 Instrumentos de información**

Fuentes de información	Instrumentos de colecta	Información / documentos
Delegación Estatal SAGARPA. SEE	Información documental	Anexo Técnico, Addendum y Base de datos
Delegación Estatal SAGARPA Subdelegación de Ganadería	Entrevistas	Seguimiento normativo y contexto estatal del Programa
Secretaría de Desarrollo Agropecuario	Entrevistas	Seguimiento operativo y contexto estatal del Programa
Gerencia Estatal del FIRCO (Agente Técnico)	Entrevistas	Avances operativos y seguimiento operativo
Jefaturas de DDR y CADER	Entrevistas	Seguimiento operativo
Proveedores de bienes	Entrevistas	Participación, servicios, principales retos, problemas, y oportunidades generados por el Programa
Beneficiarios	Encuesta por muestreo	Perfil, percepción y sostenibilidad del Programa, principales problemas, impactos técnicos, productivos y económicos
Organizaciones de productores	Entrevistas	Participación y visión global de la operación del Programa

Fuente: Guía metodológica para la Evaluación de los Programas de la Alianza para el Campo, 2001.

## Capítulo 2

### Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

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

Uno de los objetivos fundamentales de la política federal sectorial en el ramo agropecuario, es mejorar el nivel de vida de los ganaderos del país, así como lograr cambios en sus unidades de producción tanto en cantidad como en calidad, con el fin de contribuir a lograr la incorporación exitosa de los productores pecuarios al resto de la economía del país.

Para ello es necesario impulsar y fortalecer las cadenas productivas, y por ende el desarrollo y apalancamiento de las empresas de agro negocios en el medio rural; de igual importancia es fortalecer la competitividad de las cadenas agroalimentarias con el objeto de incrementar el ingreso de los productores e impulsar las fuentes de trabajo en el agro mexicano. Para lograrlo, se han planteado líneas estratégicas dentro del Programa Sectorial 2001-2006 con las que convergen los fines perseguidos por el Programa Lechero en los siguientes rubros:

• Formular programas específicos y prioritarios, en el marco de la concertación, utilizando la inversión pública, como detonadora de la inversión privada y social.

• Impulsar esquemas, métodos y modelos eficientes y eficaces para la transferencia de tecnología de vanguardia para los diferentes procesos productivos pecuarios, acordes con los requerimientos de los mercados.

Por otro lado, los objetivos planteados por el Programa se vinculan con los planteamientos y objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2001 (PED), ya que en este último se observa, como uno de los principales problemas del sector pecuario estatal, la falta o lo escaso de la infraestructura como limitante de su productividad. Así mismo, algunos de los principales propósitos que busca el PED son incrementar la producción y productividad de las actividades pecuarias, por medio de impulsar la rehabilitación y construcción de infraestructura y aprovechamiento de esquilmos agrícolas, entre otras acciones.

#### 2.2. Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa

Dentro del marco de la Alianza para el Campo y regidos por las Reglas de Operación publicadas para tal efecto el 15 de marzo del 2001, se desprende que las instancias y

dependencias involucradas en la operación del Programa en el Estado de Michoacán fueron la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO), el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) y el Comité Técnico del FOFAEM. Las funciones de las instancias anteriores se describen en el Cuadro 2-2-1.

**Cuadro 2-2-1 Acciones realizadas por las instancias participantes en la operación**

Instancias	Principales funciones en la operación del Programa
<b>Federales</b>	
Delegación Estatal SAGARPA	Fue la instancia de coordinación y concertación entre los participantes en la operación, así como la encargada de vigilar los aspectos normativos correspondientes al Programa.
DDR y CADER	En coordinación con el Gobierno del Estado, a través de la SEDAGRO, fueron una parte operativa importante ya que a través de ellos se realizó parte de la difusión del Programa, se recibieron y canalizaron las solicitudes y se corroboró la entrega-recepción de los apoyos, entre otras actividades.
FIRCO	Agente técnico del Programa. Estableció las guías normativas para la elaboración de proyectos, determinó su viabilidad técnica, económica y financiera y verificó la entrega-recepción de las obras o equipos
<b>Estatales</b>	
SEDAGRO	Ejecución del Programa. Parte de sus actividades consistieron en la difusión del Programa, integrar y verificar la validez de las solicitudes para proceder a la integración de los expedientes, así como verificar la entrega-recepción de los apoyos.
Comité Técnico del FOFAEM	Aprobar las solicitudes recibidas y ejercer los recursos que se destinaron al Programa.

Fuente: Información recabada en las diferentes instancias y entrevistas a funcionarios, 2002.

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

México tradicionalmente se ha caracterizado por ser un país ganadero, cuenta con grandes áreas en las que se crían principalmente bovinos, ovinos y porcinos, de donde se abastecen las necesidades de carne y leche para la población del país, así como de muchos productos pecuarios más; de tal forma, esta actividad utiliza cerca del 63% del total de los 2 millones de m<sup>2</sup> de tierra que existen en México. Consecuentemente, los productores de bovinos conforman la segunda actividad más importante dentro del sector agropecuario y contribuyen con aproximadamente 40% del PIB del sector.

Respecto a la producción de leche bovina, se tiene que los tres estados con los mayores inventarios de ganado destinado a esta actividad, son el estado de Durango con 217,585 cabezas, seguido por los estados de Coahuila y Puebla con 200,991 y 183,176 cabezas respectivamente. Estas entidades contribuyen al inventario nacional con el 32% de las cabezas bovinas destinadas a la producción de leche. Cabe señalar que en el estado de Coahuila se encuentra la región conocida como la “Comarca Lagunera” que es una de las cuencas lecheras más importantes del país y que aporta gran cantidad de la leche que se consume en México.

Dentro de la actividad ganadera en el Estado de Michoacán, los principales productos pecuarios son la carne, la leche, el huevo y la miel. Gran parte de la producción de carne y leche se sustenta en los recursos forrajeros naturales, aunque la agricultura, con sus productos y subproductos, contribuye de manera importante a la alimentación animal. En gran medida, ello favorece la especialización y delimitación de ciertas áreas en la producción pecuaria, las cuales se distinguen entre sí por las especies, las tecnologías utilizadas y por los recursos de que disponen los productores, así como por las oportunidades de mercado existentes a nivel local y regional.

Por tanto, la actividad bovina productora de carne y leche muestra fuerte dependencia de los recursos naturales, lo que propicia cierta estacionalidad productiva que se caracteriza por el incremento de la producción en el periodo de lluvias, en que abunda el forraje y la floración de la mayor parte de la vegetación nativa y las áreas agrícolas. Obviamente, esta situación vulnera y condiciona a la producción pecuaria en función de la disponibilidad de forraje. Por otra parte, las zonas ganaderas con mayor y mejor dotación de recursos, esto es las ubicadas en áreas agrícolas, la estacionalidad en la producción apenas es perceptible, debido a la abundancia de granos y forrajes.

Con la producción actual solamente existe disponibilidad de forraje para satisfacer las necesidades de la población animal durante los meses de octubre a diciembre, por lo que en el resto del año se detecta déficit de forraje, sin embargo, esta situación no es homogénea en todo el Estado, ya que en algunos Distritos de Desarrollo Rural la sobrecarga es mínima y en otros definitivamente no existe sobrecarga animal, lo que significa que la disponibilidad de forraje supera a los requerimientos del mismo (Cuadro 2-3-1).

**Cuadro 2-3-1 Sobrecarga animal y déficit de forraje**

<b>Distrito de desarrollo rural</b>	<b>Sobrecarga animal (1) %</b>	<b>Diferencia de forraje (2) Ton</b>
082 Coahuayana	-28.97	+141,119
083 Aguililla	10.53	-12,513
084 Lázaro Cárdenas	61.75	-113,637
085 La Huacana	128.95	-265,384
086 Apatzingán	81.37	-331,685
087 Uruapan	65.35	-132,157
088 Zamora	0.40	+80,386
089 Sahuayo	181.90	-249,802
090 La Piedad	157.81	-533,115
091 Pátzcuaro	-15.79	+133,135
092 Morelia	28.77	-69,457
093 Huetamo	123.32	-361,457
094 Zitácuaro	180.54	-362,430
<b>Estado</b>	<b>59.27</b>	<b>-2,051,972</b>

Fuente: COTECOCA (1998), en Diagnóstico de la Actividad Ganadera (SEDAGRO, 2000).

(1) Cifras con signo negativo significan capacidad de carga animal disponible

(2) entre lo requerido y lo disponible. Cifra con signo positivo significa superávit.

En el Estado, la leche es producida por las especies bovina y caprina<sup>1</sup>; en el primer caso se encuentra ganado especializado de la raza Holstein, la cual ha servido para las cruces con ganado criollo para mejorar la producción especialmente en las granjas menos tecnificadas.

Una proporción importante de la producción de leche proviene de pequeñas granjas con hatos que en promedio se conforman de 20 a 25 cabezas, la cual por lo general es comercializada al menudeo en los centros de población de mayor importancia. En las granjas más tecnificadas la alimentación procede de forrajes originados en praderas de riego y se complementan con alimentos balanceados y en gran medida el ganado permanece en confinamiento en establos, la producción de estas explotaciones generalmente se dirige a grandes mercados, esto es, a la industria o a centros de acopio con alta capacidad de proceso.

El ganado semiestabulado, utiliza una base de recursos combinada de tal manera que durante una parte del día el ganado permanece en el agostadero y la otra en el establo. En este sistema de producción los esquilmos agrícolas son importantes en la alimentación, así como los cultivos forrajeros invernales.

La producción en traspatio resulta muy importante dada la función social que cumple. Generalmente los hatos se conforman de 1 a 5 vacas alojadas en pequeños cobertizos, ubicados en el traspatio de la vivienda familiar, por lo que generalmente la alimentación la constituyen los esquilmos agrícolas y otros forrajes; en estos casos la tecnificación es nula y su producción se dedica casi por completo a la alimentación familiar, con pequeños excedentes para comercializar localmente.

Una fracción importante de la producción de leche procede del ganado productor de carne de las ganaderías del sur del estado. Dada la imposibilidad de extraer esta producción a mercados más favorables, generalmente, toda la leche se utiliza en la elaboración de quesos que se comercializan tanto local como regionalmente. Esta producción se obtiene, solamente en el período de lluvias el cual se inicia, en el Estado, en el mes junio para terminar en octubre, por lo que las estadísticas productivas reflejan un notable incremento en ese lapso de tiempo.

El ganado bovino productor de leche, en sus diferentes tipos de explotación, tiene una amplia distribución al norte del estado, en donde se concentran las áreas agrícolas (Figura 2-3-1).

Las principales regiones productoras de leche son:

☞☞Cuenca de Morelia

☞☞Cuenca de Queréndaro

☞☞Cuenca de Zamora

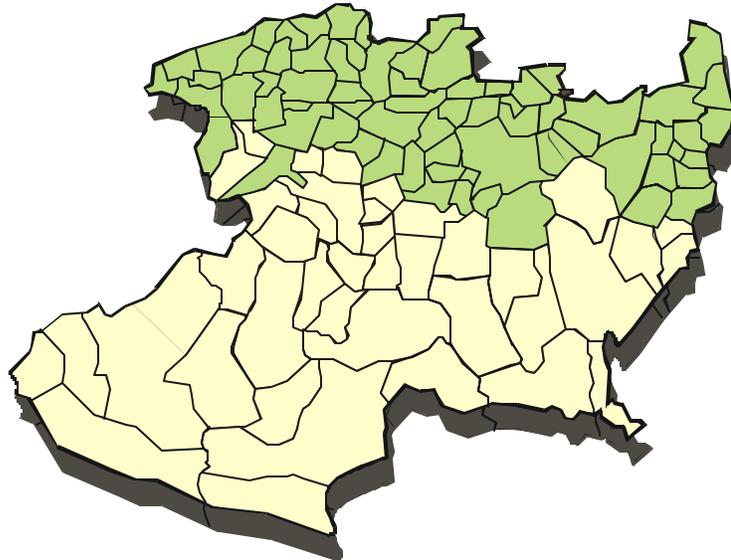
☞☞Cuenca de la Ciénega de Chapala

☞☞Cuenca de Zacapau

☞☞Cuenca de Maravatío

---

<sup>1</sup> La producción de esta especie es marginal.

**Figura 2-3-1 Zonas productoras de leche en el Estado**

Fuente: Diagnóstico estatal de la actividad ganadera (SEDAGRO, 2000)

**Cuadro 2-3-2 Inventario bovino 1990-1999**

Año	Bovinos carne	Bovinos leche
1990	1'396,267	300,920
1991	1'438,218	305,141
1992	1'469,280	314,530
1993	1'480,000	316,354
1994	1'551,166	319,354
1995	1'541,530	317,460
1996	1'542,481	318,054
1997	1'564,821	327,213
1998	1'592,670	327,200
1999	1'608,759	327,690
2000 <sup>(1)</sup>		330,996
2001 <sup>(1)</sup>		334,275
<b>TCMA</b>	<b>1.47</b>	<b>0.93</b>

Fuente: Diagnóstico estatal (SEDAGRO, 2000)

(1) Estimaciones hechas por SEDAGRO, 1999

Por otra parte, en 1999 el inventario bovino en el Estado se conformó de 1.9 millones de cabezas, de las cuales el 17% corresponden a ganado especializado en la producción de leche y el 83% a ganado productor de carne. En el periodo 1990-1999, las tasas de crecimiento del ganado bovino de carne tuvieron un promedio de crecimiento medio anual de 1.47, mientras la del ganado de leche fue de 0.93 (Cuadro 2-3-2).

En cuanto a la producción, las especies bovinas de carne y la de leche han mostrado una tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) de 3.16% y 1.89% respectivamente. La producción de carne de ganado bovino en 1990 fue de 35 mil 011 toneladas y en 1999 de 47,807 ton. La producción de leche en 1990 fue de 237 millones 831 mil litros y en 1999 de 286 millones 835 mil litros. De 1990 a 1999, la

carne de res se ha incrementado en un 36% y la leche en poco más de 20% con respecto a 1990, lo que en términos generales son indicadores poco alentadores de estas actividades (Cuadro 2-3-3). En 1999, la SEDAGRO estimó que la producción de leche en el Estado se encontraría por el orden de 308,621 litros.

**Cuadro 2-3-3 Inventario y valor de la producción 1999**

Especie / producto	Inventario (cabezas)	Producción (mls/lts) (ton)	Precio medio al productor (\$)	Valor de la producción (\$)
Bovinos leche	327,690	286,835	3.77	1,081,367.95
Bovinos carne	1,608,759	47,807	20.52	980,999.64

Fuente: Diagnóstico estatal de la actividad ganadera (SEDAGRO, 2000)

Por la aportación económica que cada especie producto hace a la economía pecuaria estatal, en 1999, la de mayor importancia fue la leche de bovino que aportó el 25%<sup>2</sup>. El subsector pecuario tiene gran relevancia dentro del contexto de la economía del estado, con respecto a los subsectores agrícola, pesca y forestal, ya que contribuye con el 14% del producto interno bruto (PIB). En cuanto a la aportación de la ganadería estatal al PIB pecuario nacional es de 3.5 %.

Durante la década considerada, la producción de leche en general, se ha incrementado en un 20%. Este es el único producto que muestra un crecimiento sostenido durante todo el periodo. A pesar de esto, debido a la gran estratificación de las granjas se encuentra una producción muy heterogénea con diversos grados de calidad. Una gran parte de la producción, procede de establos con escasa tecnificación y poco control de calidad. Por el contrario, también existen establos muy tecnificados cuya producción es destinada a la industria o la pasteurización.

Como consecuencia, algunos de los principales problemas que enfrenta esta actividad es la falta de calidad en la leche por aspectos sanitarios y de manejo. Por esta razón se han venido intensificando las campañas sanitarias para el control y erradicación de la tuberculosis y brucelosis bovinas. Así mismo se han hecho esfuerzos para mejorar la alimentación mediante el establecimiento de praderas con semillas mejoradas en áreas de irrigación, y el manejo tecnificado de las mismas a través de cercos eléctricos.

Otro aspecto de relevancia que limita la productividad de las explotaciones lecheras, es la falta de infraestructura básica y complementaria, tanto para el manejo de los hatos como para la ordeña y el procesamiento de la leche. Uno de los esfuerzos encaminados a mitigar esta situación ha sido a través del Programa Lechero.

La infraestructura destinada al procesamiento de leche en el Estado, se conforma de 6 centros de acopio y tres pasteurizadoras, de mediana capacidad, localizadas en Morelia, Zacapu y Álvaro Obregón, las cuales se encuentran operando alrededor del 50% de su capacidad. Además, LICONSA cuenta con una planta en el municipio de Jiquilpan y también existen algunas micro industrias que se localizan principalmente en la localidad San José de Gracia.

<sup>2</sup> Fue seguida por la carne de puerco con el 24%, luego la de res con el 23% y finalmente, la carne de ave con el 19%.

## Capítulo 3

### Características del Programa en el Estado

#### 3.1. Descripción del Programa

La instrumentación del Programa Lechero en 2001, se apegó a las Reglas de Operación correspondientes, en las que se definió que su **objetivo** sería propiciar el incremento de la producción de leche por unidad de superficie, mediante la tecnificación y modernización de las explotaciones lecheras, así como de los sistemas de acopio y transformación. Como **población Objetivo** se definió a ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción lechera. Se dispuso otorgar apoyos para la adquisición de materiales para la rehabilitación y construcción de infraestructura básica; así como para la adquisición e instalación de equipos especializados, necesarios para el mejoramiento y modernización de las explotaciones lecheras (Anexo 2).

#### 3.2 Estructura y dinámica del Programa ejercicio 2001

El Programa Lechero 2001 en el Estado de Michoacán se puso en marcha con la firma del Anexo Técnico, la cual se plasmó el día 23 de mayo del 2001, con lo que se iniciaron las actividades con las acciones de difusión para la publicación de componentes a otorgar, requisitos, montos y población susceptible de ser apoyada.

##### 3.2.1 Metas físicas y financieras programadas y realizadas 2001

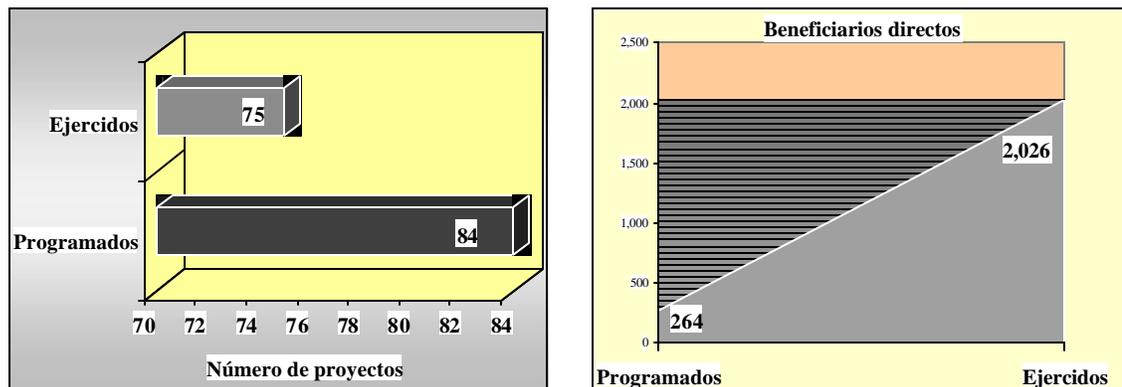
Para determinar el logro de las metas físicas y financieras se considera como ejercido lo contenido en la Base de datos proporcionada por el SEE, ya que en la Conciliación del Ejercicio de los Recursos del FOFAEM en su componente de Fomento Lechero ejercicio 2001 (12 de abril de 2002) se presentan valores inferiores a los contenidos en dicha base, lo que supone que posteriormente a esta fecha se siguieron aplicando recursos. Cabe aclarar que en el Anexo Técnico se especificó para la determinación de las metas físicas, como único componente de apoyo el de establos, sin embargo en los apoyos otorgados se consideraron materiales para la construcción y/o rehabilitación de infraestructura así como conceptos de equipamiento. Por tanto, para verificar el cumplimiento de las metas físicas, se utilizará el número de proyectos ejecutados, ya sea para grupos o para productores individuales.

**Cuadro 3-2-1 Metas físicas 2001**

Concepto	Metas físicas		
	Programadas	Ejercidas	Avance
Proyectos	84	75	89%
Beneficiarios	264	2,026	767%

Fuente: Anexo técnico 2001.

De tal forma, las metas físicas programadas en el Anexo Técnico fueron 84 proyectos con los cuales se beneficiarían a 264 productores. Considerando el número de proyectos ejercidos, tanto de grupos como de productores individuales, se tiene que se ejercieron 75 proyectos con los cuales se beneficiaron a 2,026 productores directos, esto es, respecto al número de proyectos las metas se alcanzaron en 89%, mientras que en lo relativo a productores directos se benefició a poco más del 700% (Cuadro 3-2-1 y Figura 3-2-1). De la totalidad de productores apoyados cabe aclarar que existieron 40 grupos los que reúnen en total a 1,989 productores y tan sólo uno de ellos se encuentra integrado por 1,500 ganaderos.

**Figura 3-2-1 Metas físicas programadas y ejercidas 2001**

Fuente: Anexo técnico de los Programas de Fomento Ganadero, 2001, componente Lechero y Base de datos, 2001.

Los apoyos que fueron otorgados por el Programa se ejercieron bajo dos subprogramas, esto es, equipamiento e infraestructura. Dentro del primer subprograma se otorgaron 13 conceptos de apoyo entregándose 40 unidades. En el otro caso, es decir, a través de infraestructura se subsidiaron 125 unidades de apoyo que corresponden a 10 conceptos (Anexo 3. Cuadro anexo 3-1). Así, se tiene que en total se entregaron 165 unidades de apoyo, de 23 conceptos diferentes. Los correspondientes a equipamiento representan el 24% y entre ellos los equipos más solicitados fueron las empacadoras y los remolques. Respecto a la infraestructura, que representa el 76% restante de los apoyos otorgados, las obras más solicitadas fueron las bodegas, de las cuales se edificaron o rehabilitaron 54, los establos que se construyeron 34 y los corrales de manejo de los cuales se montaron 17.

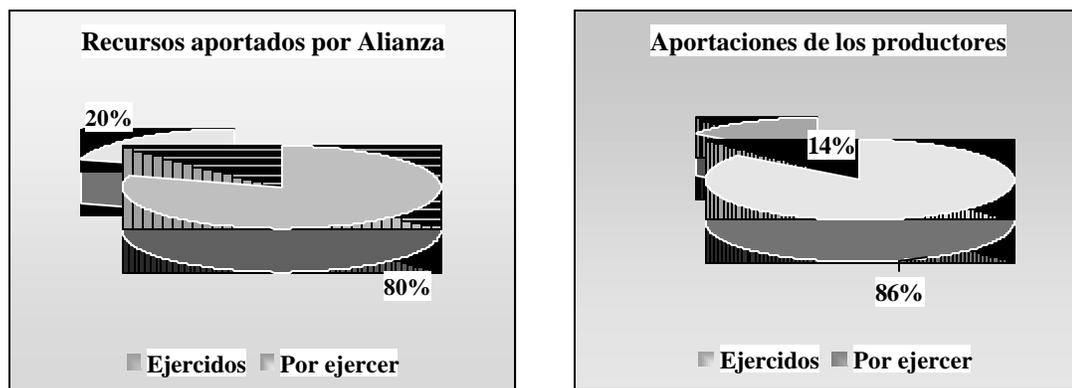
Esto es un reflejo muy claro de las necesidades de los productores de leche en el Estado, en cuanto a la necesidad de equipar y acondicionar con infraestructura básica y complementaria sus explotaciones. La infraestructura construida y los equipos entregados se relacionan, principalmente, con la alimentación del ganado (procesamiento y almacenamiento de forrajes), el manejo de los hatos y la ordeña. Nuevamente, a través de

los apoyos solicitados por los productores es posible observar en que partes del proceso productivo se presentan las mayores carencias. De esta forma se observa que el Programa responde adecuadamente a parte de las necesidades de los productores de leche en el Estado. En conjunto los productores beneficiados señalaron, en el momento de realizar sus solicitudes, conformar un hato de aproximadamente 3,342 cabezas de ganado lo que nos da una imagen muy clara de la magnitud del impacto generado con los apoyos otorgados por el Programa.

Por otra parte, cabe aclarar que dentro del presupuesto para el ejercicio fiscal 2001, se consideran los gastos referentes a operación y evaluación, los cuales no se consideran para determinar el cumplimiento de las metas financieras, ya que para esta evaluación sólo es de importancia considerar los montos aplicados directamente para beneficiar a los ganaderos. El monto global programado para el Programa ascendió a 6'296,742 pesos, y se consideró que los productores harían aportaciones que alcanzarían los 11'910,784 pesos, lo que arroja un total de 18'207,256 pesos. De lo correspondiente a Alianza, el 2.5% se refería a los gastos de evaluación (\$157,417) y el 3.0% a gastos de operación (\$188,901).

Por tanto, descontando los gastos mencionados, quedaba por ejercer de recursos provenientes de APC un monto de 5'950,424 pesos. Según la base de datos se había ejercido casi el 80% de esos recursos a finales del mes de mayo de 2002. Respecto a las aportaciones de los productores consideradas en el Anexo Técnico (11'910,784 pesos) se habían ejercido a la misma fecha 10'186,430 pesos, esto es, el 86% (Figura 3-2-2).

**Figura 3-2-2 Situación de los recursos de la Alianza 2001**



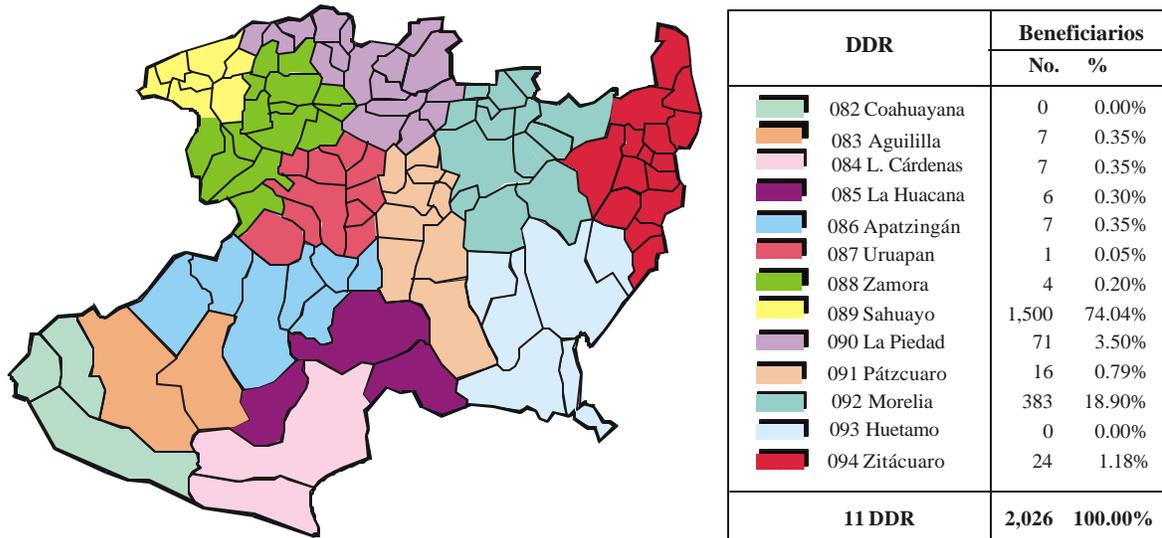
Fuente: Anexo técnico de los Programas de Fomento Ganadero, 2001, componente Lechero y Base de datos, 2001.

### 3.2.2 Cobertura geográfica

La cobertura geográfica en el 2001 abarcó no sólo la zona donde se concentra el ganado de leche en explotaciones semi-tecnificadas o tecnificadas (norte del Estado), sino que también abarcó aquellas zonas en donde, en conjunto, se produce una importante cantidad de leche y que corresponden a las explotaciones de traspatio. De esta forma, abarcó a 11 DDR

cubriendo 30 municipios (Figura 3-2-3 y Cuadro 3-2-2). Por esta distribución pareciera que los apoyos se distribuyeron en función de la demanda de los productores más que por la vocación productiva de los distritos, sin embargo, sí se dirigieron más apoyos hacia aquellas zonas que presentan potencial productivo de leche bovina.

**Figura 3-2-3 Cobertura geográfica del Programa 2001**



Fuente: Base de datos, 2001

**Cuadro 3-2-2 Distribución de beneficiarios por DDR**

DDR	Grupos		Indivi- duales	Total de benef.	Municipios cubiertos
	No.	Benef.			
082	0	0	0	0	0
083	3	6	1	7	1
084	2	6	1	7	2
085	1	5	1	6	1
086	2	4	3	7	2
087	0	0	1	1	1
088	0	0	4	4	2
089	1	1,500	0	1,500	1
090	17	65	6	71	7
091	2	5	11	16	5
092	8	375	8	383	5
093	0	0	0	0	0
094	4	23	1	24	3
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>1,989</b>	<b>36</b>	<b>2,026</b>	<b>30</b>

Fuente: Base de datos, 2001

Entre los productores beneficiados se encuentran 40 grupos, de los cuales, uno de ellos se constituye por 1,500 ganaderos y se ubica en el municipio de Marcos Castellanos (DDR 089), otro está formado por 189 productores ubicándose en Zinapécuaro y el tercero en importancia, por el número de productores que lo integran, se ubica en el municipio de Huandacareo, ambos pertenecientes al DDR 092. Estos tres grupos se ubican en la zona considerada como de mayor producción de leche en el Estado. Descartando a estos grupos, el resto de ellos se conforman en promedio por 3 productores, con un mínimo de 2 y máximo de 17 (Cuadro 3-2-2).

Finalmente, cabe señalar que la mayoría de los beneficiarios en 2001 son ejidatarios, esto es 1,799 productores (89%) y tan sólo 227 productores son pequeños propietarios (11%).

### 3.3 Evolución del Programa 1996-2001

Entre 1996 y 2001 se han realizado 444 proyectos, los cuales han consistido básicamente en la construcción de infraestructura y equipamiento, con lo cual se ha beneficiado a 3,812 productores. La programación de las metas en este lapso de tiempo ha mostrado un comportamiento muy desigual ya que algunos años han descendido mientras que en otros han aumentado, con relación al año previo.

**Cuadro 3-3-1 Metas físicas y beneficiarios (1996-2001)**

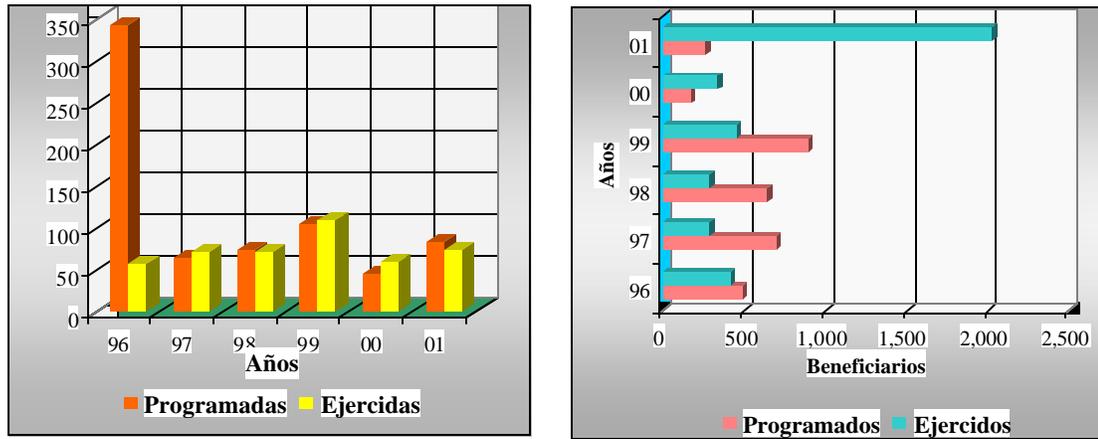
Año	Proyectos			Beneficiarios		
	Progra- mados	Ejer- cidos	Logro	Progra- mados	Ejer- cidos	Logro
1996	343	58	17%	495	418	84%
1997	65	71	109%	700	291	42%
1998	75	71	95%	640	288	45%
1999	105	110	105%	896	452	50%
2000	44	59	134%	176	337	191%
2001	84	75	89%	264	2,026	767%
<b>Total</b>	<b>716</b>	<b>444</b>	<b>62%</b>	<b>3,171</b>	<b>3,812</b>	<b>120%</b>

Fuente: Información oficial y Evaluación, 2000

Globalmente, (1996-2001) las metas han tenido un logro del 62%, lo que puede significar que no se presente el número suficiente de solicitudes de parte de los productores para alcanzar lo programado, ya que la información oficial de ese período confirma que todas las solicitudes presentadas fueron autorizadas y ejercidas (Cuadro 3-3-1). En este sentido, se puede inferir que los productores no presentan solicitudes debido a

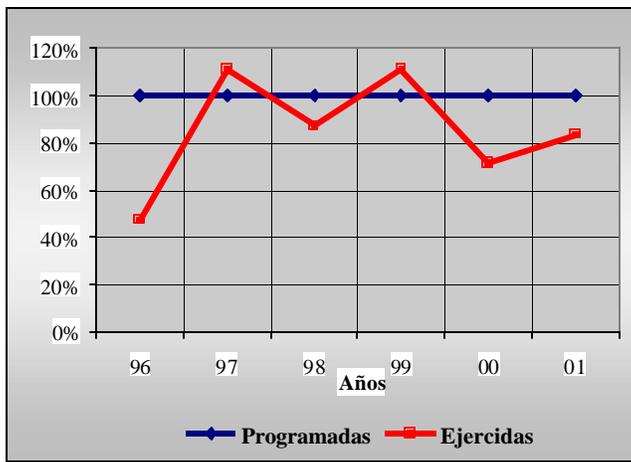
que inicialmente ellos tienen que aportar el monto correspondiente al valor de la obra o equipo y posteriormente se les otorga el subsidio, lo cual resulta difícil para algunos productores por lo que en muchas ocasiones deciden no participar en el Programa. El comportamiento de los beneficiarios también es irregular, sin embargo, durante los 6 años de operación, el número de beneficiarios programados ha sido rebasado en 20%, lo cual se ve influido por la cantidad de productores beneficiados en el año 2001 (Figura 3-3-1).

**Figura 3-3-1 Metas físicas y beneficiarios programados y ejercidos 1996 - 2001**



Fuente: Información oficial del Programa y Evaluación del Fomento Lechero 2000.

**Figura 3-3-2 Recursos ejercidos 1996 - 2001**



Fuente: Información oficial y Evaluación del Fomento Lechero 2000.

Finalmente, respecto a los montos programados sólo en 1997 y 1999 se ejercieron por encima del 100%, mientras que en el resto de los años ni siquiera se ejerció todo el presupuesto asignado (Figura 3-3-2 y Anexo 3. Cuadro anexo 3-2) Por tanto, el mayor ejercicio de recursos del Programa se realiza en 1999, ya que el monto aplicado tuvo un incremento significativo, lo cual se complementó con el apoyo brindado por la Gerencia Estatal de LICONSA, a los ganaderos mediante el programa de maquila de pasteurización de leche fresca, envasado y comercialización, a través de su planta ubicada en Jiquilpan y de las lecherías operativas del Estado.

Por último, cabe señalar la importancia de las acciones del Programa, en términos del número de cabezas que se han visto beneficiadas como consecuencia de la construcción de infraestructura y equipamiento. En este sentido el número de cabezas ha mostrado una tendencia de crecimiento con pequeños decrementos en algunos años, sólo en 2001 se nota un descenso importante, sin embargo, a este respecto hay que señalar que los hatos beneficiados en este año pueden ser mayores, ya que en la base de datos no todos los grupos de productores tiene registrado el número de cabezas que reúnen (Cuadro 3-3-2).

**Cuadro 3-3-2 Hatos beneficiados con el Programa 1996-2001**

<b>Año</b>	<b>Número de cabezas</b>	<b>Inventario bovinos leche</b>	<b>% del hato estatal</b>
1996	4,105	318,054	1.3%
1997	9,789	327,213	3.0%
1998	9,148	327,200	2.8%
1999	13,096	327,690	4.0%
2000	11,813	330,996	3.6%
2001	3,342	334,275	1.0%
<b>Total</b>	<b>51,293</b>	<b>327,571</b>	<b>16%</b>

Fuente: Información oficial del Programa y Evaluación del Fomento Lechero 2000.

En términos del inventario de ganado lechero, estos hatos representan una pequeña parte, no obstante, al beneficiar a alrededor de 50,000 cabezas en los 6 años de operación, los apoyos ya son significativos para la actividad lechera estatal. Al considerar el promedio de cabezas del período (327,571) y los apoyos acumulados, lo cual es factible dado el tipo de bienes que se otorgan, se puede considerar que los beneficios del Programa han llegado a alrededor del 15% del hato lechero del Estado.

## Capítulo 4

### Evaluación de la operación del Programa

La instrumentación del Programa fue posible gracias al desarrollo y ejecución de diferentes acciones realizadas por las instancias normativas y operativas, de esta forma, las principales etapas y procesos para su desempeño fueron:

<b>a) Planeación</b>	? ?Determinación de prioridades de gasto ? ?Definición de selección de beneficiarios ? ?Estructura programática del gasto
<b>b) Difusión</b>	? ?Convocatoria y difusión de alcance ? ?Componentes y criterios de elegibilidad ? ?Instrumentación
<b>c) Solicitud e integración del expediente</b>	? ?Proyecto productivo ? ?Dictamen técnico
<b>d) Autorización</b>	? ?Autorización técnica ? ?Autorización del monto del subsidio ? ?Desarrollo de la obra o recepción del apoyo
<b>e) Supervisión</b>	? ?Actas de entrega / recepción ? ?Pago de subsidio a proveedores y beneficiarios
<b>f) Seguimiento</b>	? ?Seguimiento del ejercicio de los recursos y materialización de los objetivos

#### 4.1.Planeación del Programa

Uno de los principales conceptos considerados en la planeación, es la atención a zonas cuyas características agro climatológicas son favorables para la producción de leche, además se han considerado las prioridades marcadas en el Plan Estatal de Desarrollo 1999-2001, por tanto, en términos generales se ha dado prioridad de atención a las solicitudes que provienen de las áreas lecheras por vocación, sin que esto constituya un factor excluyente para solicitudes de otras zonas (entrevistas a funcionarios).

Las acciones que se planearon para ejecutar el Programa en el 2001 se apegan a los lineamientos nacionales para su desempeño, sin embargo, en el ámbito estatal se definen principalmente la población a beneficiar, así como las metas y distribución del presupuesto (Cuadro 4-1-1).

**Cuadro 4-1-1 Criterios establecidos para la planeación del Programa**

Concepto	Criterios
Definición oficial de objetivos y metas	Con base en las Reglas de operación, se establecieron en el Anexo Técnico los objetivos y metas. Participaron la Delegación Estatal de la SAGARPA y el Gobierno del Estado a través de la SEDAGRO (23/05/2001).
Asignación de apoyos	? ?Orden de llegada de las solicitudes
Calendario de ejecución	Se contempló el período entre el 23/05/2001 y el 31 de diciembre de 2001
Vinculación con el Plan Estatal de Desarrollo	? ?Actividad productiva prioritaria para el Estado ? ?Coinciden en población objetivo
Vinculación con el Programa Sectorial 2001-2006	En el Programa Sectorial como en los objetivos del Programa, se busca el <i>Fomento a la Producción lechera en donde se fortalezca la actividad y buscar la eliminación de precios oficiales y la exportación.</i>
Vinculación con otros Programas de la Alianza para el Campo	Por la tipificación del Programa, su vinculación con otros programas de Alianza es de alta sinergia, ya que esta íntimamente ligado al DPAI, Mejoramiento Genético y el de recuperación de tierras de pastoreo.

Fuente: Entrevistas con funcionarios de la SAGARPA y de la SEDAGRO, Anexo Técnico 2001, Plan estatal de Desarrollo y Programa Sectorial 2001-2006.

El Indicador de Focalización resultó mayor a 1, lo que significa que se benefició a un número de productores por encima de los programados en el Anexo Técnico. El cálculo de error de inclusión es igual a cero, lo indica que no se otorgaron apoyos a beneficiarios que no cumplieran con los requisitos de elegibilidad (inclusión); el cálculo de error de exclusión es negativo, lo que significa que no se dejó fuera de los beneficios del Programa a productores que presentaron solicitud y que cubrieron los requisitos de elegibilidad (Anexo 3. Inciso a).

#### 4.1.1 Complementariedad del Programa

**Cuadro 4-1-2 Beneficiarios que recibieron otros apoyos**

Recibieron:	Beneficiarios	
	No.	%
Sí	26	55%
No	21	45%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
<b>Programa del que recibió apoyo</b>		
PROCAMPO	23	49%
Fomento ganadero APC	3	6%
PROGRESA	3	6%
Fomento agrícola APC	2	4%
Apoyos a la comercialización	1	2%
Otros	1	2%
Otros de APC	0	0%
Otros estatales y municipales	0	0%
<b>Total</b>	<b>33</b>	

Fuente: Cuestionario aplicados a beneficiarios, 2002.

El 55% de los beneficiarios mencionaron que recibieron apoyos de otros programas en el mismo año (2001); de ellos, aproximadamente el 60% los obtuvieron de otros programas federales, especialmente PROCAMPO, y en proporciones muy similares de otros programas de la APC (Cuadro 4-1-2). Quizá para algunos productores beneficiados por distintos programas de la Alianza, recibir esos apoyos significó una alternativa para capitalizar, en mayor o menor medida, sus unidades de producción (UP) en un lapso de tiempo relativamente corto.

## 4.2. Procesos de operación del Programa

Las instancias participantes en la operación del Programa son la Delegación Estatal de la SAGARPA, la SEDAGRO, el FIRCO, el FOFAEM, el Consejo Estatal Agropecuario y la COTEGAN. Cada una de ellas realiza labores diferentes que buscan ser complementarias para lograr los objetivos y metas planteados en el Anexo Técnico correspondiente.

### 4.2.1 Difusión del Programa

La difusión es una actividad propia de los operadores, por lo que ellos precisaron que los principales medios para promover el Programa fueron la publicación de convocatorias y reuniones públicas de información con potenciales beneficiarios. En el primer caso, la publicación se realizó a través de periódicos locales, carteles informativos en los DDR y CADER y de forma muy importante, en las oficinas de las Asociaciones Ganaderas Locales (AGL).

**Cuadro 4-2-1 Medios de difusión del Programa**

Medios de difusión del Programa	Beneficiarios que lo conocieron por este medio	
	No.	%
Por representantes de organizaciones	12	26%
Por compañeros	10	21%
Reuniones con funcionarios	8	17%
Por autoridades gubernamentales	8	17%
Por autoridades municipales	5	11%
Por técnicos del programa	3	6%
Por medios de comunicación	1	2%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario aplicados a beneficiarios, 2002.

A pesar de que la difusión pudo haber resultado buena, la mayor parte de los beneficiarios reconocieron que la forma en que se enteraron del Programa fue por representantes de organizaciones, que en este caso son las AGL, y en segunda instancia por compañeros. Esto es un indicador de que el Programa ya es ampliamente conocido entre los productores de leche (Cuadro 4-2-1). Los siguientes medios en importancia por los que se enteraron los productores de la forma en que operaría el Programa

en 2001, fueron reuniones con funcionarios y por autoridades gubernamentales, lo cual es coincidente con lo expresado por los funcionarios y ratifica la oportunidad y eficacia de los medios utilizados.

### 4.2.2 Gestión de las solicitudes

Concretamente, la participación de los productores en el Programa inicia en el momento en que elaboran su solicitud, pues en ella plasman sus necesidades concretas a través de la elaboración del proyecto requerido. Algunos productores recibieron apoyo de sus organizaciones para la elaboración de las solicitudes, especialmente a lo relacionado con

los documentos requisitados, la integración del expediente técnico y con la certificación de la actividad principal de los solicitantes. Las razones de los productores para gestionar sus solicitudes, y por tanto para recibir los apoyos, son diversas, sin embargo todos ellos lo hicieron con la intención de capitalizar sus UP mediante la adquisición de equipo y la instalación de infraestructura, con el fin de mejorar sus rendimientos, mejorar la calidad de la leche y aumentar los ingresos (Cuadro 4-2-2).

**Cuadro 4-2-2 Razones de los beneficiarios para solicitar apoyos**

Concepto	Beneficiarios <sup>(1)</sup>	
	Número	Porcentaje
Para producir más o mejorar los rendimientos	34	72%
Para aumentar los ingresos	29	62%
Para mejorar la calidad de la producción	14	30%
Para evitar que los familiares se vayan a trabajar a otros lugares	12	26%
Para producir más alimentos para la familia	8	17%
Para que la familia tenga empleo	5	11%
Para probar una nueva tecnología	4	9%
Para aprovechar la oportunidad del apoyo	4	9%
Para iniciar una nueva actividad	4	9%
Para reponer equipos, maquinaria o animales viejos	3	6%
Para mejorar condiciones sanitarias	2	4%
Otra	2	4%

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

<sup>(1)</sup> Las estimaciones se realizaron sobre la base de 47 beneficiarios encuestados.

### 4.2.3 Control y seguimiento de las solicitudes

El control de las solicitudes se inicia en el momento en que son presentadas en las ventanillas receptoras (DDR y CADER), según el 86% de los funcionarios entrevistados (6 de 7). El siguiente paso es identificar cuales de ellas son elegibles, registrándose la totalidad de estas solicitudes (Cuadro 4-2-3). Esto se corrobora con la información oficial del período que lleva operando el Programa (1996-2001) pues en todos los años existe el registro de las solicitudes que cubrieron los requisitos de elegibilidad pues además todas ellas fueron ejercidas. Este es el único concepto en el que la totalidad de los entrevistados coincide en que se realiza, por tanto, puede ser que el resto de los mecanismos de control se apliquen en algunas instancias operativas y en otras no.

Las acciones anteriores podrían reforzarse y hacer que esa información sea de mayor utilidad, si se realizará un registro computarizado de los mecanismos mencionados, en todos los CADER y DDR en que opera el Programa, ya que ello permitiría conformar una base de datos estatal en la que se puede llevar un registro histórico de la demanda y de los componentes más solicitados, entre varios elementos más, que pueden contribuir a planear, programar y ejercer con mayor eficiencia el Programa.

**Cuadro 4-2-3 Control y seguimiento de las solicitudes**

Mecanismo	Funcionarios	
	No.	%
Control de solicitudes elegibles	7	100%
Control de solicitudes entregadas en ventanillas	6	86%
Control de solicitudes autorizadas y canceladas	6	86%
Control cronológico de llegada de las solicitudes	3	43%
Control de notificación del dictamen por escrito	2	29%
Publicación de solicitudes autorizadas y no autorizadas	2	29%
Otro	1	14%

Fuente: Entrevistas a funcionarios federales y estatales, 2002.

Para verificar si se cumplen los requisitos de elegibilidad se corrobora la participación de los solicitantes en los PAC; de esta forma se confirma que los productores no hayan recibido previamente el componente solicitado, y se coteja que el monto solicitado no rebase los montos establecidos. Para ejecutar de una manera eficiente y eficaz esta parte del proceso, sería de gran ayuda para los operadores contar con la base de datos mencionada anteriormente, y por supuesto, contar con el equipo de cómputo requerido en todas las oficinas de DDR y CADER del Estado.

Según los funcionarios entrevistados, algunas de las solicitudes presentadas en las ventanillas no son aprobadas, principalmente porque los recursos asignados al Programa resultan insuficientes y por que los expedientes están incompletos. La primera de estas razones resulta contradictoria con la información oficial respecto a los años de ejercicio del Programa, ya que en ella se muestra que todas las solicitudes presentadas han sido aprobadas y ejercidas, y en varios de estos años, no se han aplicado al 100% los recursos programados. Por tanto, quizá la razón más viable es que los productores no logran conformar adecuadamente sus solicitudes, en especial en lo relacionado a los proyectos de obra.

Por otro lado, el sentir de todos los funcionarios, es que lo limitado de los recursos económicos con los que cuentan los productores, es la principal limitante para ejercer las solicitudes presentadas, aunque éstas hayan sido autorizadas. Ello sucede especialmente en este Programa, ya que los productores tienen que hacer las obras de la infraestructura o adquirir el equipo solicitado con recursos propios, y después reciben los apoyos financieros de la Alianza, por lo que sólo acceden a los beneficios del Programa aquellos productores que tienen la capacidad económica, ya sea en grupo o individualmente, para cumplir ese requisito. Lo anterior se ratifica con lo expresado en torno a que la principal razón para que los productores no presenten solicitud para participar en el Programa, es por falta de recursos para hacer sus aportaciones, esto fue señalado por el 100% de los funcionarios entrevistados (Cuadro 4-2-4).

**Cuadro 4-2-4 Solicitudes no ejercidas y razones para no presentarlas**

Solicitudes aprobadas y no ejercidas	Funcionarios	
	Número	Porcentaje
Los beneficiarios no disponen de recursos para hacer sus aportaciones	7	100%
El productor decide no ejercerla	2	29%
Los plazos establecidos para ejercerlas son demasiado cortos	1	14%
El productor se beneficia al ceder sus derechos a otro productor	1	14%
<b>Razones por las que productores no presentan solicitud</b>		
Falta de recursos para hacer sus aportaciones	7	100%
Falta de conocimiento del Programa	3	43%
Falta de interés	1	14%
Dificultades del trámite	1	14%

Fuente: Entrevistas a 7 funcionarios federales y estatales, 2002

**4.2.4 Gestión y otorgamiento de apoyos****Cuadro 4-2-5 Trámite para recibir el apoyo**

Concepto	Beneficiarios	
	Número	Porcentaje
Complicado	25	53%
Muy complicado	11	23%
Fácil	10	21%
Muy fácil	1	2%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

Para el 76% de los beneficiarios los trámites para recibir el apoyo fueron de complicados a muy complicados (Cuadro 4-2-5). Esto se debe a que para estructurar el expediente es necesario integrar un proyecto, que en el caso de la infraestructura básica, como las bodegas, se requiere incorporar todo el proyecto de obra, lo cual, aunque se justifique técnicamente, para muchos productores resulta complejo y en muchos casos oneroso, pues tienen que contratar los servicios de un especialista para la ejecución del proyecto, lo que aumenta el monto que tienen que erogar. Al respecto, muchas de las opiniones vertidas tanto de los productores como de los funcionarios operadores y del agente técnico, consideran que en múltiples ocasiones cuando los productores cotizan para la realización de los proyectos, el costo de éstos es superior a lo que solicitan de apoyo.

**Cuadro 4-2-6 Recepción de los apoyos**

Apoyos recibidos	Beneficiarios	
	No.	%
Sí, recibió el que había solicitado	45	96%
Recibió uno diferente al solicitado	2	4%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
<b>Destino del apoyo</b>		
Apoyar una actividad que ya realizaba	45	96%
Una actividad nueva	2	4%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

Por otra parte, el 96% de los productores dijo haber recibido el apoyo solicitado, mientras que el resto mencionó haber recibido uno diferente (Cuadro 4-2-6); en este sentido cabe aclarar que realmente no se otorgaron apoyos diferentes, sino que más bien los productores recibieron menos subsidio del solicitado, ya que en la mayoría de los grupos, con algunas excepciones

de los que construyeron bodegas, los proyectos incluían más de un componente, pretendiendo subsanar de forma integral parte de las necesidades de las UP. De hecho, varios grupos o productores individuales recibieron más de un componente, por ejemplo, a la vez un grupo adquirió establo, bodega y silo; otro más, rastrillo, molino, desvaradora y empacadora, un tercer ejemplo representativo es un grupo que fue subsidiado para la construcción y compra de sala de ordeña, ordeñadora, corrales de manejo y bodega.

Dado el tipo de bienes que se subsidian, resulta muy importante la selección de los proveedores, por ello, es explicable que el 68% de los productores eligieran por sí mismos a los proveedores; aunque el 26% de ellos mencionó que fue el gobierno, sin embargo, ésta no es una función de la parte operativa, sólo quizá en algunos casos se emitieron opiniones o sugerencias al respecto. El principal criterio para la selección de los proveedores fue el precio, sin embargo también importó mucho si ellos ofrecían facilidades en los pagos y la calidad de los materiales y/o equipo ofertado (Cuadro 4-2-7).

**Cuadro 4-2-7 Gestión de los apoyos con los proveedores**

Selección del proveedor	Beneficiarios	
	Número	Porcentaje
El propio beneficiario	32	68%
El gobierno	12	26%
Un técnico del Programa	2	4%
No sabe	1	2%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
<b>Criterio para la selección de proveedores entre los beneficiarios que los eligieron:</b>		
El precio	17	53%
La calidad de los insumos	6	19%
Las condiciones de pago	5	16%
Era el único que conocía	2	6%
Por su cercanía al domicilio del productor	1	3%
Por sugerencia de otra persona	1	3%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

El criterio más importante para asignar los apoyos fue el orden de llegada de las solicitudes, esto se confirma fácilmente al observar la cobertura geográfica del Programa, ya que no se notó ninguna concentración de los apoyos para determinada región, por lo que también se advierte que no se consideró la vocación productiva de las regiones. Según los funcionarios directamente involucrados en la operación, así como los que fungen como agente técnico (FIRCO), confirmaron que para el 2001, no se establecieron criterios para otorgar apoyos diferenciados entre los productores.

#### 4.2.5 Seguimiento del Programa

Verificar que los apoyos asignados a los beneficiarios realmente lleguen a ellos es una de

las partes sustantivas del ejercicio del Programa; por tanto, el seguimiento que se le dé a las aprobaciones hechas por el Comité Técnico del FOFAEM, se realiza por dos razones fundamentales, una es para comprobar que los recursos financieros se están ejerciendo adecuadamente y la otra es para verificar que el uso que se les da es el planteado en el proyecto autorizado (solicitud).

**Cuadro 4-2-8 Control de los apoyos otorgados**

Mecanismo	Opiniones	
	No.	%
<b>Acta de entrega-recepción</b>		
Sí	7	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>
<b>Verificación en campo</b>		
Sí	5	71%
No	2	29%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Fuente: Entrevistas a funcionarios federales y estatales, 2002

Para cumplir con lo anterior, el principal mecanismo realizado es levantar actas de entrega-recepción de los bienes adquiridos o construidos, sin embargo, en lo referente a la verificación en campo de la existencia y funcionamiento de los bienes, no existe homogeneidad en las opiniones, pues los funcionarios que respondieron en forma negativa son aquellos que no la realizan pues esto no es parte de sus funciones, y mencionan no saber si se realiza; por el contrario, la parte operativa (DDR) mencionaron que sí se ejecuta porque son ellos los directamente responsables de esta acción (Cuadro 4-2-8).

Por otra parte, el control y seguimiento del Programa se realiza mediante el Sistema Integral de Información Oportuna (SIALC), y los avances y resultados de las acciones realizadas se dan a conocer, con el fin de que todo opere con transparencia, mediante reuniones públicas de difusión de los resultados, publicación de listas de beneficiarios y montos de apoyo y publicación de criterios de selección de beneficiarios.

#### 4.2.6 Opinión de las organizaciones de productores

La opinión de las organizaciones de productores, a través de sus representantes, es de suma importancia, ya que son ellas las que recogen la voz de la mayor parte de los productores. Con el fin de reunir esas apreciaciones, se entrevistó a los presidentes de las AGL de Sahuayo, Zacapu y Pátzcuaro y al secretario de la UGRM, por lo que las estimaciones siguientes se fundamentan en las opiniones de ellos. Cabe resaltar que estas organizaciones tienen una participación activa en las diferentes actividades pecuarias del Estado, una forma de hacerlo es participando en algunos de los órganos de dirección del Programa como el Consejo Estatal Agropecuario y la Comisión Técnica Ganadera (COTEGAN).

Un aspecto fundamental en la instrumentación del Programa para definir los componentes que serán incluidos, es conocer cuales son las necesidades de los productores respecto a infraestructura y equipamiento lechero, y pretender responder más acertadamente a ellas. En este sentido, los productores consideran que sí se han establecido mecanismos para identificar sus necesidades de apoyo, pero que sin embargo, éstas no se realizan satisfactoriamente; así mismo opinan que los apoyos cubren parcialmente estas

necesidades. Esta respuesta se refiere básicamente a que en sus explotaciones existen necesidades que van más allá de lo que les cubren los subsidios del Programa y no a una insatisfacción expresa con los apoyos recibidos (Cuadro 4-2-9). Además la capitalización de sus unidades de producción la vienen realizando en forma paulatina, mediante subsidios de los diferentes niveles de gobierno así como con recursos propios.

**Cuadro 4-2-9 Identificación de las necesidades de los ganaderos**

Existencia de mecanismos	Opiniones	
	Número	Porcentaje
Sí	3	75%
No Sabe	1	25%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>
<b>Respuesta a las necesidades reales</b>		
Sí, parcialmente	4	100%
Sí, plenamente	0	0%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Entrevistas a organizaciones de productores, 2002.

Según la opinión de los representantes de las organizaciones consideradas, el Programa atendió a productores que se catalogan como de mayores recursos económicos, sin embargo consideran que se debería de atender también a productores que se reconocen como de escasos recursos. En concordancia con lo anterior, estas organizaciones han presentado propuestas ante las instancias correspondientes, en torno a la normatividad y operación del Programa, las cuales han girado principalmente en torno a: (1) Mecanismos alternativos para financiar las aportaciones de los productores; (2) Criterios para la selección de beneficiarios y (3) Criterios para mejorar la eficiencia del Programa.

Dentro de las propuestas hechas por los productores, se han incluido algunas tendientes a mejorar la operación del Programa, en la que todos los entrevistados coinciden, es en que deberían realizarse recorridos y visitas de campo, no sólo para detectar las necesidades reales de los productores, sino también para realizar diagnósticos por zonas, lo que serviría para otorgar apoyos a aquellas que presentan mayor viabilidad productiva. También se señala de una manera destacada, la consulta a los potenciales beneficiarios y la elaboración de estudios especializados dentro de la misma actividad lechera.

**Cuadro 4-2-10 Razones por las que no se presentan solicitudes**

Concepto	Opiniones	
	No.	%
Falta de recursos para las aportaciones	4	100%
Dificultades del trámite	3	75%
Falta de conocimiento del Programa	2	50%
Falta de interés	2	50%
Otra	1	25%

Fuente: Entrevistas a organizaciones de productores, 2002.

Algunos productores no presentan solicitudes debido, en gran medida, a la falta de recursos económicos para realizar su aportación económica, principalmente por la condicionante del Programa en cuanto a que primero se cubre el monto total por los productores y después se recibe el subsidio. Existen muchas razones más, entre las principales se detectan

las dificultades del trámite, la falta de conocimiento del Programa y la falta de interés.

**Cuadro 4-2-11 Principales problemas para aprovechar mejor los apoyos**

Descripción	Opiniones	
	No.	%
Financiamiento (oportunidad y disponibilidad)	3	75%
Falta de infraestructura complementaria	3	75%
Capacitación	1	25%
Problemas de comercialización	1	25%

Fuente: Entrevistas a organizaciones de productores, 2001

Por otra parte, los representantes de las organizaciones consideran que el principal problema para aprovechar mejor los beneficios recibidos son precisamente aquellos conceptos en los que fueron apoyados, esto es, falta de financiamiento y falta de infraestructura, con lo cual se observa que las necesidades de

los productores en estos rubros sólo se cubren parcialmente y que el rezago que presentan es muy alto (Cuadro 4-2-11). A pesar de ello, reconocen que los principales logros del Programa son la reducción en los costos de producción y las mejoras observadas en la calidad.

La relación entre los responsables de operar el Programa y los beneficiarios, potenciales y actuales, es de buena a regular, debido principalmente a que consideran que se favorece a cierto tipo de productores. Por otro lado, la calificación que dan los productores a las instancias operativas es, para la mayoría, buena, tanto en cuestiones de desempeño como administrativas. Sin embargo consideran que los aspectos en que podría fortalecerse el Programa son: (1) El diseño, la operación y el seguimiento del Programa; (2) La capacitación de los recursos humanos que participan en la operación; (3) La capacitación dirigida a los beneficiarios y (4) Incrementar la participación comunitaria.

### 4.3 Perfil de los beneficiarios

Debido al tipo de apoyos que son otorgados por el Programa, es conveniente que su uso se haga en forma colectiva, ya que de esta forma se aprovecha más la capacidad instalada y permite a los productores que tienen hatos relativamente pequeños, acceder a cierto tipo de infraestructura y equipo que en forma individual les resultaría inalcanzable. Esta es una de las razones por las cuales muchos productores accedieron al apoyo y trabajan en forma colectiva, es así que de los productores encuestados, el 47% mencionó hacer uso colectivo de los bienes adquiridos (productores tipo III), mientras que el 53% restante hace uso individual de ellos (tipo I). Las características más importantes del perfil de los beneficiarios se presentan en el Cuadro 4-3-1.

Esta forma de trabajo, denota una buena organización entre cierto sector de los productores de leche en el Estado, además, como ya se mencionó en la sección anterior, las organizaciones de productores son un factor importante y decisivo para el desarrollo de la actividad en su conjunto. La presencia e importancia de las AGL se muestra nuevamente en la respuesta de los encuestados, pues el 62% de ellos manifestó pertenecer a alguna

organización de productores y en la mayoría de estos casos la referencia son las AGL. Casi la totalidad de los beneficiarios en el 2001 fueron de sexo masculino (94%) y presentan una edad promedio de 48 años, de ello destaca que la población joven, es decir menor a 40 años, apenas representa el 30%, lo cual puede ser un indicador de que esta población no se encuentra muy involucrada en las actividades apoyadas, o bien es un indicador del nivel migratorio de este sector de la población. Por otro lado, el 60% de los encuestados dijo tener estudios de primaria (entre 1 y 6 años), destacando también los que tienen estudios de secundaria o más, pues estos últimos representan el 36%. Las familias de los productores se conforman de 5.8 miembros en promedio, de los cuales, los mayores de 12 años que trabajan representan casi la mitad (47%) de los miembros de la familia.

Evidentemente, la principal actividad económica entre los beneficiarios es la producción pecuaria (87% de los encuestados); de ellos, el 85% trabaja como principal especie a los bovinos. A pesar del giro tan específico del Programa, existieron 5 productores (11%) que manifestó que su principal actividad es la agricultura, principalmente la producción de granos, de los cuales la mayor parte se utiliza para la alimentación complementaria de su ganado y en mínima parte es la producción de maíz para autoconsumo de las familias. Hubo un productor que manifestó que su principal actividad es la transformación de productos agropecuarios, en este caso, dicha actividad sí se relaciona íntimamente con la actividad lechera, pues específicamente hace referencia a la elaboración de quesos. Como segunda actividad principal, la mayor parte manifestó la producción de granos y forrajes, lo cual también resulta ser una actividad complementaria a las actividades ganaderas.

La leche obtenida de las UP apoyadas, se destina principalmente a la venta dentro de la misma localidad o fuera de ella. La información referente a la parte que se destina para el autoconsumo para la producción, nuevamente se refiere a la producción de granos y forrajes. En ambos casos, parte de la producción se utiliza para el autoconsumo familiar, es decir, tanto de leche como de los granos obtenidos (maíz).

Un elemento más que destaca la necesidad de los productores, y del campo en general, de tener acceso a financiamientos que les permitan capitalizar sus UP, es la proporción tan alta de productores que manifestó usar crédito bancario (89%). Esta referencia es un indicador muy claro del nivel socioeconómico de los productores de leche en el Estado, ya que la posibilidad de acceder a los créditos, presupone que cuentan con las garantías necesarias y que la actividad ejercida les ofrece la solvencia requerida para cubrir los capitales e intereses contratados. Por lo que en términos generales se considera que se encuentran en una posición económica más favorable con relación a los niveles medios generalizados del sector agropecuario.

Esto se confirma con los ingresos mensuales manifestados, pues el 43% de los encuestados manifestó tener ingresos entre los 4,000 y 11,000 pesos mensuales y una proporción igual entre 11,000 y 30,000 pesos, incluso hubo quien manifestó ingresos superiores a los 60,000 pesos mensuales (2%).

**Cuadro 4-3-1 Perfil de los beneficiarios**

Aspecto	Indicador del perfil del beneficiario (persona)	Beneficiarios	
		Número	%
Tipología	Tipo I	25	53%
	Tipo III	22	47%
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
Pertenencia a Organizaciones	Sí	29	62%
	No	18	38%
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
Sexo	Masculino	44	94%
	Femenino	3	6%
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
Edad	Promedio	48.0	
	Menores a 30 años	6	13%
	De 31 a 40	8	17%
	De 41 a 50	13	28%
	De 51 a 60	12	26%
	Mayores de 60 años	8	17%
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
Escolaridad	Ninguna	2	4%
	De 1 a 6 años de primaria	28	60%
	Con estudios de secundaria	3	6%
	Mayor de secundaria	14	30%
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
Miembros del hogar (Promedios)	De 12 años o mayores que trabajan	2.7	47%
	De 12 años o mayores que NO trabajan	1.9	32%
	Menores de 12 años que trabajan	0.1	1%
	Menores de 12 años que NO trabajan	1.1	20%
	<b>Total</b>	<b>5.8</b>	<b>100%</b>
Número de habitaciones para dormir	Mínimo	1	
	Máximo	5	
	Promedio	2.7	
Servicios dentro del domicilio	Agua potable	40	85%
	Luz eléctrica	45	96%
	Piso de tierra	15	32%
	Refrigerador	19	40%
	Televisión	38	81%
	Estufa	45	96%
Lengua indígena	Sí	1	2%
	No	46	98%
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
Principal actividad económica	<b>Producción pecuaria</b>	<b>41</b>	<b>87%</b>
	Bovinos	40	85%
	Ovinos	1	2%
	<b>Producción agrícola</b>	<b>5</b>	<b>11%</b>
	Hortalizas	1	2%
	Granos	4	9%
	<b>Otras actividades</b>	<b>1</b>	<b>2%</b>
	Transformación de productos agropecuarios	1	2%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	

**Cuadro 4-3-1 Perfil de los beneficiarios (continua)**

Aspecto	Indicador del perfil del beneficiario (persona)	Beneficiarios	
		Número	Porcentaje
Segunda actividad económica	<b>Producción agrícola</b>	<b>32</b>	<b>74%</b>
	Plantaciones o frutales	1	2%
	Granos	18	42%
	Forrajes	13	30%
	<b>Producción pecuaria</b>	<b>8</b>	<b>19%</b>
	Bovinos	3	7%
	Ovinos	3	7%
	Porcinos	2	5%
	<b>Otras actividades</b>	<b>3</b>	<b>7%</b>
	Comercio	1	2%
	Transformación de productos agropecuarios	1	2%
	Jornalero o asalariado	1	2%
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>
Uso de crédito bancario	Sí	42	89%
	No	5	11%
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>
Destino de la producción de la principal actividad	Autoconsumo familiar		4%
	Autoconsumo para la producción		10%
	Venta en la localidad		69%
	Venta fuera de la localidad		17%
	Exportación		0%
	<b>Total</b>		<b>100%</b>
Ingreso promedio mensual del hogar	Menos de \$4,000	5	11%
	De \$4,000 a \$11,000	20	43%
	Más de \$11,000 a \$30,000	20	43%
	Más de \$30,000 a \$60,000	0	0%
	Más de \$60,000	1	2%
	No sabe	1	2%
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

Por otro lado, una parte fundamental del patrimonio de los productores son sus tierras, en este sentido se expresaron superficies promedio de alrededor de las 16 hectáreas con un valor ligeramente mayor para el caso de la propiedad privada y un poco menor para el caso de los ejidatarios. De las 1,592 hectáreas que dijeron poseer los beneficiarios, destaca que el 45% de ellas son de riego o de humedad, lo que favorece los resultados alcanzados en la actividad. Se detecta un mayor nivel de superficie cultivada entre los pequeños propietarios, pues de la superficie total se cultiva el 98%, mientras que en el caso de los ejidatarios este indicador alcanza el 89% (Cuadro 4-3-2).

Entre los productores que tienen como principal actividad la producción bovina (85%), reúnen un inventario de 2,081 cabezas teniendo en promedio hatos conformados de 45 cabezas, no obstante existen productores que manifestaron hatos hasta de 300 cabezas (Cuadro 4-3-3). Únicamente un productor manifestó tener 4 animales, lo cual resulta muy reducido en términos de los productos que de él pudieran obtenerse, sin embargo, en

productores de este tipo es donde radica la ventaja de trabajar en grupo y aprovechar en conjunto la infraestructura o equipo adquirido. Solamente un beneficiario mencionó no tener ganado bovino, y tener por principal especie a la ovina. En orden de importancia numérica, la especie que le sigue a los bovinos son los porcinos y apenas reúnen 219 cabezas entre 10 productores.

**Cuadro 4-3-2 Capital en superficie de los beneficiarios**

Aspecto	Indicador del perfil del beneficiario (persona)	Superficie			
		Total (has)	Número de Beneficiarios	Sup. Promedio (has)	%
Tipo de Tenencia	Superficie ejidal o comunal propia	768.14	55	13.97	48%
	Superficie privada propia	757.30	36	21.04	48%
	Superficie ejidal rentada o a medias	37.00	3	12.33	2%
	Superficie privada rentada o a medias	30.00	4	7.50	2%
	<b>Total</b>	<b>1,592.44</b>	<b>98</b>	<b>16.25</b>	<b>100%</b>
Régimen de Humedad	Superficie de agostadero	612.50	35	17.50	38%
	Superficie de riego	474.00	28	16.93	30%
	Superficie de temporal	260.94	28	9.32	16%
	Superficie de humedad	245.00	5	49.00	15%
	<b>Total</b>	<b>1,592.44</b>	<b>96</b>	<b>16.59</b>	<b>100%</b>
Superficie Cultivada	Superficie privada propia	744.00	4	186.00	50%
	Superficie ejidal o comunal propia	688.14	50	13.76	46%
	Superficie rentada o a medias	65.00	6	10.83	4%
	<b>Total</b>	<b>1,497.14</b>	<b>60</b>	<b>24.95</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionarios de beneficiarios, 2001

**Cuadro 4-3-3 Capital en cabezas de ganado**

Especie	No. de Beneficiarios	Número de cabezas			
		Mínimo	Máximo	Promedio	Inventario
Bovinos	46	4	300	45	2,081
Porcinos	10	2	70	22	219
Ovinos	5	10	50	29	145
Animales de trabajo	15	2	6	3	48
Caprinos	0	0	0	0	0

Fuente: Cuestionarios de beneficiarios, 2001

**Cuadro 4-3-4 Capital en construcciones, maquinaria y equipo**

Concepto	Valor estimado promedio
Construcciones	202,233
Instalaciones	88,276
Maquinaria y equipo	193,485
Vehículos	68,944
Herramientas	18,739
Otros	476,625

Fuente: Cuestionarios de beneficiarios, 2001

Algunos de los indicadores que reflejan claramente cuales son las condiciones de producción en que se encuentran las explotaciones lecheras, son el capital en construcciones, maquinaria y equipo, así como el nivel de tecnificación que presentan. En el primer caso se observa que entre los encuestados existe un alto nivel de instalaciones, construcciones y equipo, lo que denota que el manejo del ganado puede ser

bastante adecuado, permitiendo que las condiciones de producción sean favorables reflejándose en el nivel de productividad de las UP (Cuadro 4-3-4). Además, la actividad lechera en sí misma requiere de cierto nivel de equipamiento para lograr resultados positivos. Lo anterior se confirma con el nivel de tecnificación detectado entre los productores, ya que el 75% de ellos mencionó que su unidad de producción está mecanizada, el 70% que tiene animales de calidad genética mejorada y el 65% hace un control sanitario riguroso (Cuadro 4-3-5).

**Cuadro 4-3-5 Nivel de tecnificación de los beneficiarios**

Aspecto	Indicador	Beneficiarios	
		Número	%
Nivel de mecanización	Mecanizado	15	75%
	Sin mecanizar	5	25%
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
Calidad genética de los hatos	Mejorado	14	70%
	Criollo	4	20%
	Mejorado y criollo	2	10%
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
Control sanitario	Riguroso	13	65%
	Parcial	6	30%
	Sin control	1	5%
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

Con la información registrada, se puede observar claramente que existen prácticamente dos tipos de productores en lo que se refiere al nivel de tecnificación y capacidad instalada de las explotaciones, ya que alrededor del 70% mencionó estar mecanizado, tener cabezas de calidad genética mejorada y hacer control sanitario riguroso, esto es, este grupo se puede ubicar dentro del sistema de producción tecnificado. Alrededor del 30% restante, menciona no contar con maquinaria para las labores requeridas en la explotación, tener ganado principalmente criollo y una pequeña

proporción entre mejorado y criollo y no realizar prácticas de control sanitario o hacerlo en forma parcial, por tanto este grupo podría ubicarse en las unidades de producción denominadas tradicionales. Naturalmente, estas diferencias en el nivel de tecnificación se ven reflejadas en la productividad y consecuentemente en los niveles de ingresos de los productores.

Lo anterior denota una marcada polarización entre los productores de leche que fueron beneficiados en el 2001 con el Programa, lo que muestra que se atendieron a productores de diferentes niveles socioeconómicos aunque con una marcada tendencia hacia aquellos que tienen mayores posibilidades económicas, debido a los condicionamientos propios de las reglas de operación del mismo.

En el Cuadro 4-3-6 se presentan algunos niveles y volúmenes de producción según la principal actividad mencionada por los productores así como los referentes a las actividades que realizan en forma complementaria, especialmente la producción de granos y forrajes. Cabe aclarar que en el caso de granos las especies mencionadas son avena forrajera, sorgo forrajero, cebada forrajera y maíz forrajero, y entre los forrajes alfalfa verde.

El volumen de leche producido entre los 45 productores que lo mencionaron, más la obtenida del ganado destinado a carne, ya resulta altamente significativo, pues nos indica que en promedio cada productor obtiene alrededor de 65,600 lts/año, esto es, 298 lt/día.

**Cuadro 4-3-6 Producción de los beneficiarios**

Producción pecuaria					
Especie	Producto	Unidad de medida	Beneficiarios	Producción Total	Valor Total (pesos)
Bovinos	Leche	Miles de litros	45	2,952	7,216,590
Bovinos	Carne	Toneladas	14	227	3,184,550
Ovinos	Carne	Toneladas	2	2.95	46,100
Porcinos	Carne	Toneladas	2	2	19,500
<b>Total</b>			<b>63</b>		<b>10,466,740</b>

Producción agrícola				
Cultivo	Beneficiarios	Superficie	Producción Total (ton)	Valor Total (pesos)
Granos (forraje)	29	295.5	2,170	2,346,033
Forrajes	2	6	232	264,000
Maíz	22	215	1,190	1,524,700
Otros	6	73	469	850,400
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>589.5</b>	<b>4,061</b>	<b>4,985,133</b>

Fuente: Cuestionarios de beneficiarios, 2001

**Cuadro 4-3-7 Principales problemas que limitan el desarrollo de las UP**

Descripción	Opinión de los beneficiarios	
	No	%
Falta de financiamiento	34	72%
Problemas para comercializar	15	32%
Falta de asistencia técnica y capacitación	13	28%
Problemas para procesar la producción	6	13%
Insuficiente cap. de almacenamiento y acopio	5	11%
Baja rentabilidad	4	9%
Deterioro de los recursos tierra-agua	3	6%
Problemas de administración	1	2%
Otros	1	2%

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002

Es importante destacar la opinión de los productores respecto a los factores que limitan el desarrollo de sus UP (Cuadro 4-3-7). En este sentido para la mayoría de ellos el principal obstáculo es la falta de financiamiento para seguir desarrollándose, a pesar del apoyo ya recibido y de los niveles de productividad que presentan. El segundo factor en importancia es el problema para comercializar, y también destaca, de manera positiva, el

hecho de que los productores manifiesten la falta de capacitación, quizá por ello es que han realizado propuestas para que se realicen cursos de capacitación en forma permanente.

**4.4 Satisfacción con el apoyo**

Uno de los principales indicadores de la buena operación del Programa, es la satisfacción que manifiesten los beneficiarios en torno a los apoyos recibidos, el cual puede estimarse bajo dos variantes, la primera de ellas es relativa a la proporción de beneficiarios que reconocen a los bienes recibidos como de calidad satisfactoria, y la segunda es la

proporción de ellos que manifiesta que además de que la calidad es buena, también les llegó oportunamente.

*Para el 94% de los beneficiarios la satisfacción con la calidad de los bienes adquiridos fue satisfactoria*, sin embargo, cabe aclarar que de ellos, el 70% la consideró buena, mientras que el 24% restante de regular a buena. Para *el 57% de ellos los apoyos llegaron oportunamente además de que la calidad fue satisfactoria* (Anexo 3.Inciso b).

#### 4.5 Participación de productores y proveedores

Sólo uno de los funcionarios entrevistados mencionó que los productores han presentado propuestas para mejorar la normatividad y operación del Programa, tres manifestaron no saber si los productores han presentado propuestas y el resto dijo que no. Esto es un indicador de la desvinculación de algunos actores del Programa con los productores o con sus organizaciones, particularmente las AGL y la URGM. Entre las propuestas presentadas por los productores, según los funcionarios destacan: (1) Mecanismos alternativos para financiar las aportaciones de los productores; (2) Criterios para la selección de beneficiarios y (3) Criterios para mejorar la eficiencia del Programa.

Respecto a la participación de los proveedores en el Programa, la mayoría de los funcionarios considera que su desempeño fue bueno, sin embargo, este es un aspecto difícil de evaluar ya que no existen proveedores oficiales, por lo que tampoco existen mecanismos de selección de los mismos, de tal forma, que la calidad y los precios de los materiales o equipos que adquieren los productores con los apoyos del Programa son los que rigen en el mercado, por consecuencia, derivado de las acciones propias del Programa no se han desarrollado nuevos proveedores. No obstante lo anterior, en forma global la operación de los programas de la APC sí ha mejorado la disponibilidad de bienes para la producción y de alguna manera han incentivado los mercados.

Los productores / distribuidores de materiales, equipo y maquinaria que fueron entrevistados, han estado vinculados con los PAC desde su inicio (1996) y además todos ellos tienen más de cinco años de trabajar en el Estado. Los proveedores entrevistados y su área de mercado son los siguientes:

Empresa	Área de mercado
Techos y alambrados COVA S.A.	Municipal
Tractores y maquinaria de Morelia, S.A. de C.V	Regional (varios estados)
Equipos agrícolas e industriales, S.A. de C.V.	Regional (varios estados)

Todos ellos consideran que participar en el Programa es muy fácil, ya que no necesitan cubrir ningún requisito ya que más bien son los productores los que llegan directamente a ellos. Sin embargo, el participar les ha traído ventajas, principalmente en la obtención de nuevos clientes, y para el caso de Tractores y Maquinaria, el desarrollo de nuevos

**Cuadro 4-5-1 Oportunidades y problemas de los proveedores**

Aspecto	Opiniones
<b>Oportunidades generadas</b>	
Obtención de nuevos clientes	100%
Reactivación de mercados	33%
Desarrollo de nuevos productos	33%
<b>Problemas generados</b>	
Necesidad de ofrecer créditos	67%
Apoyo para la gestión de solicitudes	33%
Trámites adicionales	33%
Otro	33%

Fuente: Entrevistas a proveedores, 2002.

adicional de los proveedores (77%), los que sí lo recibieron fue para la elaboración de proyectos productivos (13%), facilidades de pago (6%) y asesoría y capacitación (4%).

productos en función de la demanda de los productores que llegan a esta empresa. Por el contrario, las desventajas de su participación en el Programa, son básicamente el tener que ofrecer facilidades de pago, lo que para ellos representan costos financieros, y en menor medida es el tener que apoyar a los productores en la elaboración de las solicitudes y eventualmente en algunos trámites adicionales (Cuadro 4-5-1). Ello coincide con lo expresado por los productores, ya que a pesar de que la mayoría mencionó no recibir ningún apoyo

#### 4.6 Correspondencia entre los apoyos y las necesidades de los productores

**Cuadro 4-6-1 Correspondencia de los apoyos**

Aspecto	Funcionarios	
	No.	%
<b>Mecanismos</b>		
No	4	57%
Sí	2	29%
No sabe	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>
<b>Correspondencia de los apoyos</b>		
Sí, parcialmente	4	57%
Sí, plenamente	3	43%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>
<b>Productores atendidos en 2001</b>		
Con mayores recursos económicos	4	57%
Con menores recursos económicos	2	29%
De determinadas regiones o municipios	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>
<b>Productores que se deberían atender</b>		
Con menores recursos económicos	5	71%
Con mayores recursos económicos	2	29%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Fuente: Entrevistas a funcionarios, 2002.

El nivel en que los apoyos pueden responder a las necesidades de los ganaderos, varía mucho ya que esto es un aspecto prácticamente individual, tanto por los recursos con los que cuenta cada uno de ellos como de su disposición hacia el desarrollo. No obstante, en el 2001, los apoyos sí respondieron, ya sea plena o parcialmente, a cubrir por lo menos parte de las necesidades en infraestructura y equipamiento, principalmente de productores, que como ya se ha mencionado, se encuentran en mejores condiciones socioeconómicas. Por otro lado, la mayor parte de los funcionarios considera que deberían incluirse además a productores con menores recursos económicos además de los que ya atendidos (Cuadro 4-6-1).

## 4.7 Evaluación global de la operación del Programa

En términos generales el Programa muestra una buena planeación, sin embargo, se observa que ésta no es precisa en cuanto a las regiones a atender en función de la vocación productiva de ellas, sino que más bien se está respondiendo a la demanda de los productores. Así mismo, se observa la ausencia de un calendario preciso de las actividades, lo que provoca que en muchas ocasiones las metas no se cumplan en tiempo y forma, lo cual impacta directamente a los productores beneficiados.

El desempeño del Programa puede considerarse satisfactorio, ya que el cumplimiento de las metas físicas respecto al número de proyectos casi llega a 90%, en este sentido, cabe señalar que ello se debe en gran medida a la falta de solicitudes, esto es, a que los productores no reúnen los montos necesarios para poder participar en el Programa, más que a aspectos operativos. Naturalmente ello conlleva a que no se hayan alcanzado a ejercer la totalidad de los recursos programados, pues apenas se ha ejercido el 80% de lo programado. Respecto al cumplimiento de las metas físicas con relación al número de beneficiarios, éstas se rebasaron por mucho, esto es en una proporción de 767%.

Se considera que la aprobación de los apoyos finalmente otorgados fue muy acertada, ya que aunado a las necesidades plasmadas de los productores a través de sus solicitudes, en esta combinación de acciones realmente se contribuyó de una forma muy significativa a la capitalización de las explotaciones de los beneficiarios.

Por otra parte, el hecho de que sea un requisito la presentación de un proyecto, obliga a los productores a planificar sus actividades, lo cual resulta altamente ventajoso para ellos, pues desafortunadamente no es un ejercicio frecuente en las actividades del campo, además contribuye a que se organicen en grupos y accedan más fácilmente a bienes que de otra manera les sería difícil alcanzar. Ello conlleva la desventaja del costo de la elaboración de los proyectos, por lo que en esta parte sería importante buscar mecanismos alternos para subsanar este inconveniente.

No se observó ningún factor decisivo que haya afectado negativamente la operación del Programa, más allá de aspectos que podrían considerarse naturales dentro de un proceso en el que intervienen múltiples instancias con diferentes niveles de participación y responsabilidad. No obstante, hay aspectos que es necesario prestar especial atención con el objeto de mejorarlos significativamente, entre ellos se pueden señalar:

- ☒☒ Control y seguimiento de las solicitudes
- ☒☒ Focalización de los apoyos
- ☒☒ Selección de los beneficiarios
- ☒☒ Elaboración de los proyectos
- ☒☒ Mecanismos para las aportaciones de los productores

**Cuadro 4-7-1 Aspectos operativos que presentan problemas**

Descripción	Funcionarios	
	No.	%
Asignación y radicación de recursos federales	3	43%
Asignación y radicación de recursos estatales	3	43%
Aportación de recursos de los productores	3	43%
Liberación de recursos por el Fideicomiso	2	29%
Difusión del Programa y sus componentes	1	14%
Recepción y trámite de solicitudes	1	14%
Supervisión y seguimiento del Programa	1	14%

Fuente: Entrevistas a funcionarios, 2002.

Otra forma de evaluar globalmente la operación del Programa, es a través de la percepción de todos aquellos que participaron en ella. Los funcionarios detectan que los principales problemas que se encuentra en la operación, son la asignación y radicación de los recursos, tanto federales como estatales, además de la aportación de los recursos por parte de los productores (Cuadro

4-7-1). Al respecto, la radicación de los recursos es un asunto que desafortunadamente escapa de la capacidad de decisión de los operadores, de tal forma que no depende de ellos el poder modificarla, ya que más bien responde a una inercia nacional en esta materia.

Los principales logros que detectan algunos actores con la entrega de los apoyos, son, en forma directa, el incremento en los rendimientos y la reducción en los costos de producción, además en forma indirecta consideran que se amplían las oportunidades de empleo.

**Las principales fortalezas del Programa** son:

**FUNCIONARIOS:**

1. Se apoya a la capitalización de los productores mediante subsidios.
2. Ha contribuido a que las explotaciones lecheras cuenten con algo más de infraestructura básica, y que por el costo que significa, los productores no podrían hacer la inversión con recursos propios.
3. Se coadyuva a la modernización de la actividad, atendiendo una problemática imperante en el Estado (producción de leche).
4. Contribuye a cambiar las actitudes de los productores respecto a la aportación obligatoria.
5. Existen recursos para atender a los productores, la estructura administrativa es adecuada y se tiene conocimiento y buena relación con los productores.
6. Reduce costos de producción y ayuda a incrementar los rendimientos.
7. Permite al productor de bajos recursos realizar una mejor productividad para el desarrollo familiar y comunal.

**PROVEEDORES Y ORGANIZACIONES:**

8. Ayuda a renovar el parque de maquinaria y equipo. Mayor productividad para los trabajadores del campo.
9. Reduce los tiempos de labor. Motivación para la gente del campo para invertir en nuevos proyectos que tal vez sin el apoyo no se realizarían
10. Es un gran apoyo para los ejidatarios y principalmente para la gente productiva que de esta manera mejora la calidad de lo que producen, generan más empleos y reciben mejores ganancias.

11. Incrementa la producción. Ayuda a hacer más rentable la actividad. Incrementa el bienestar familiar.
12. Fortalecimiento de las organizaciones.

*Las principales debilidades* señaladas son:

**FUNCIONARIOS:**

1. Presupuesto insuficiente, burocracia, falta de capacidad del personal (Ventanillas).
2. La estructura operativa es poco accesible a los productores de bajos ingresos. Exceso de candados en la normatividad para ellos (Ejemplo: proyectos).
3. Falta de planeación estratégica verdadera dirigida a regiones.
4. Poca capacidad económica de los productores para participar.
5. Tiempo que tarda en darse el apoyo desde que se hace la solicitud.
6. No hay estrategia horizontal para diseñar el Programa
7. Tardanza en dictaminar si la resolución es positiva o negativa.
8. Acostumbrar al campesino a que le sigan dando apoyo económico. Esto va en detrimento de las acciones generales de producción.

**PROVEEDORES Y ORGANIZACIONES:**

9. No llega a todos los productores y a veces hay favoritismos.
10. Inoportunidad de los apoyos. Inequidad. Discriminación hacia algunos productores.
11. Los recursos se acaban muy rápido, tanto para apoyos como para que los funcionarios del CADER sigan trabajando.
12. Que para ser beneficiario primero se tiene que hacer la obra o comprar el equipo y después se recibe el apoyo. Hay muchos productores que no pueden acceder a este programa por carecer de recursos para pagar esa primera parte.

*Las sugerencias para mejorar el Programa* son:

**FUNCIONARIOS**

1. Mayor presupuesto, difusión, incentivos al personal encargado, mayor equipamiento.
2. Estructura operativa adecuada. Tratar de estructurar la normatividad en función de los productores
3. Planeación dirigida a regiones productivas. Sistematizar la actividad lechera desde producción primaria – transformación-comercialización
4. Incrementar el presupuesto. Mayor capacitación y asistencia técnica a los productores
5. Estratificación de productores para otorgar apoyos diferenciados
6. Que se inicie la operación en los primeros meses del año. Recortar los tiempos de todo el proceso (mayor oportunidad). La autorización de solicitudes debe ser más ágil de parte de las autoridades estatales
7. Reducción en la documentación para infraestructura de bajo costo; evitar el proyecto
8. No delimitar los componentes, dejarse abiertos a la demanda. Mecanismos complementarios como (créditos puentes). Para el logro de los apoyos paralelos a los apoyos de alianza (prestamos a tasas bajas) esto generaría mas impactos del Programa
9. Autorizaciones oportunas. Hacerlo más accesible a productores de bajos recursos

**PROVEEDORES Y ORGANIZACIONES:**

10. Trámites más sencillos. Que los apoyos sean oportunos. Elaborar documentación más sencilla Por ejemplo que el cliente se presente con factura e identificación y con eso obtenga los bienes
11. Medidas de instrucción precisas para que los productores conozcan a fondo el Programa. Que a los proveedores se les informe a que institución pueden acercarse los productores para obtener apoyos
12. Censar a los solicitantes
13. Darle seguimiento al Programa, mantener los componentes año tras año. Apoyar a productores que realmente producen. Mayores recursos al Programa
14. Menos trámites, mayor conciencia con la información y las solicitudes (ejemplo: campesinos que no saben leer). Oportunidad en la entrega de los apoyos. Tiempo menor entre la solicitud y el apoyo
15. Reducir los requisitos. Capacitación permanente a los productores para un mejor manejo de los apoyos.
16. Simplificación y eficacia en la operación de los programas

**Cuadro 4-7-2 Opinión de los beneficiarios**

Descripción	Opiniones	
	No.	%
<b>Fortalezas observadas</b>		
Es un recurso complementario importante	31	66%
Permite producir en mejores condiciones	20	43%
Favorece nuevas prácticas productivas	18	38%
Ayudó a mantener el empleo en la UP	8	17%
Otras	2	4%
<b>Debilidades observadas</b>		
Trámites complicados	21	45%
Falta de difusión	19	40%
Los recursos del Programa son insuficientes	17	36%
Falta de asistencia técnica y capacitación	15	32%
Entrega inoportuna	8	17%
Deficiente calidad de los bienes	4	9%
Otras	2	4%
<b>Sugerencias</b>		
Simplificación de los trámites	28	60%
Mayor difusión	16	34%
Asesoría para la gestión del apoyo	15	32%
Otro tipo de apoyos	10	21%
Asesoría para organización en grupos	10	21%
Apoyos en efectivo	7	15%

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002

Entre los productores encuestados sobresale que para el 66% la principal virtud del Programa es que les ofrece recursos complementarios con los cuales pueden capitalizar sus UP, cumpliéndose con ello uno de los objetivos perseguidos por el Programa y por la APC (Cuadro 4-7-2). En segunda instancia se observa que una de las intenciones logradas de los productores, fue mejorar las condiciones de producción.

La mayoría de los productores considera que la principal debilidad es la complejidad en los trámites y la falta de difusión. Finalmente, para los productores, al igual que para el resto de los actores, la sugerencia más frecuente para mejorar la operación, es la simplificación en los trámites. Esta recomendación debería ser tomada en cuenta en forma seria por las instancias normativas, ya que no es el único año, y con seguridad no es el único programa, en el que se hace énfasis en modificar esta parte de la operación, pues aparentemente no se han hecho ajustes al respecto, pues se sigue mencionando reiteradamente.

## 4.8 Conclusiones y recomendaciones

### 4.8.1 Conclusiones

Se observa poca planeación del Programa, en función de la focalización y distribución de los apoyos, ya que éstos se van otorgando en función de la demanda.

El principal problema que se detecta en la operación del Programa es lo relativo al sistema de aportaciones y el otorgamiento de los subsidios, ya que esto genera que muchos productores decidan no participar.

A pesar de que esto es un problema que afecta al desempeño global del Programa, ello no demerita de ninguna manera la viabilidad y correspondencia de sus acciones con las necesidades de los productores.

Los apoyos otorgados responden de manera muy satisfactoria a parte de las necesidades de los productores en infraestructura y realmente contribuyen a la capitalización de las UP.

En términos generales sí se registran mecanismos de control y seguimiento para los diferentes procesos operativos del Programa, sin embargo, existe divergencia en las opiniones de los actores en torno a su funcionamiento.

Otro aspecto que resulta limitativo para la participación de los productores, es la exigencia de la presentación de un proyecto para la autorización del subsidio.

Se observa una buena organización entre los productores beneficiarios, ya que la mayoría de ellos presentaron solicitud para recibir los apoyos en grupo (lo cual se relaciona directamente con lo referido a las aportaciones económicas).

Las principales fortalezas observadas se relacionan directamente con la capitalización de las explotaciones y la importancia del subsidio, las principales debilidades se enfocan a los requisitos establecidos para la obtención de los apoyos.

### 4.8.2 Recomendaciones

Eficientar la gestión de las solicitudes y la aprobación de los apoyos, reduciendo los requisitos y retomar las propuestas de las organizaciones de productores al respecto.

Generar mecanismos alternos, relativos al sistema de aportaciones y otorgamiento de los subsidios, ya que muchos productores, especialmente los de bajos recursos económicos, no pueden acceder a los beneficios del Programa (créditos puente).

Crear mecanismos que sean estrictamente aplicados por los operadores del Programa, para dirigir los apoyos a aquellas zonas que presentan potencial productivo, con el objeto de consolidar cuencas productivas y evitar la dispersión de los apoyos.

Promover con los productores pecuarios la creación de cadenas integradoras de los procesos de producción-transformación-comercialización, con el fin de lograr mayor eficiencia en las unidades de producción y con ello incrementar los ingresos.

## Capítulo 5

### Evaluación de resultados e impactos del Programa

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

La infraestructura instalada y el equipo adquirido mediante el subsidio del Programa, son bienes que en términos generales no arrojan resultados inmediatos en los parámetros productivos comúnmente medidos (como rendimientos o volúmenes de producción), sino que los resultados de la introducción de ellos a las unidades de producción en muchas ocasiones se observan después de cierto período de tenerlos en funcionamiento, por ejemplo, en el caso de las bodegas para el almacenamiento de alimentos y forrajes, es necesario esperar las cosechas, o en el caso de los corrales su efecto es sobre el manejo de los hatos lo cual se reflejará, después de cierto tiempo, en mejoras en la sanidad, en los sistemas de alimentación, etc. Por lo que a pesar de los beneficios obvios de los apoyos aún los indicadores aparentemente no son muy significativos.

Pese a lo anterior, los principales logros que observaron los productores entrevistados se reflejaron principalmente en la cantidad de forraje ensilado, empacado o almacenado, pues el volumen promedio de forrajes bajo estos conceptos subió de 18 a 79 toneladas al año. Ciertamente, una gran parte de los apoyos otorgados se dirigieron a la construcción de silos y bodegas y a la adquisición de empacadoras, aunque en términos generales las capacidades de estos bienes están muy por encima de lo mencionado hasta ahora (Cuadro 5-1-1).

**Cuadro 5-1-1 Resultados logrados con las acciones del Programa**

Rubro	Promedios	
	Antes	Después
No. de animales en producción (cabezas)	23	25
No. de animales ordeñados mecánicamente (cabezas)	19	24
Producción de leche (litros / cabeza / día)	11.6	11.8
Cantidad de leche refrigerada (lt / día)	125	318
Cantidad de leche que se comercializa (lt / día)	225	234
Cantidad de forraje ensilado, empacado o almacenado (ton / año)	18	79
Producción de alimento balanceado (ton / año)	1.2	1.2
<b>Mejóro la calidad de la leche</b>	<b>Beneficiarios</b>	
Sí	12	26%
No	35	74%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionarios a beneficiarios, 2001

En el caso de los animales ordeñados mecánicamente el incremento presentado se refiere únicamente a dos productores, ya que el resto de los que mencionó realizar esta actividad,

ya la hacían previamente al apoyo y no hubo diferencias. Por las razones expuestas anteriormente, apenas el 26% de los productores menciona haber notado cambios en la calidad de la leche, no obstante ello se logrará en el corto plazo y sí como resultado, en parte, de los apoyos recibidos, ello sucederá conforme se vayan mejorando las condiciones de alimentación de los hatos, el manejo y la ordeña entre otros procesos.

Esto último es el principal logro del Programa, es decir, dotó a múltiples unidades de producción lechera de la infraestructura, básica y complementaria, así como de equipo necesarios para su buen desempeño.

## **5.2 Capitalización e inversión productiva**

### **a) Presencia de inversión adicional**

Este indicador de la evaluación, representa la inversión productiva realizada por los beneficiarios, como respuesta a los estímulos del Programa. De tal forma, *el 38% de los beneficiarios del 2001, esto es, 18 productores, realizaron inversiones adicionales* al apoyo recibido y a sus propias aportaciones. Esto es muy congruente con el tipo de bienes subsidiados, ya que en muchas ocasiones se requiere instalar o adaptar el equipo adquirido o bien acondicionar las construcciones realizadas lo que significan inversiones extras de parte de los productores. Los cálculos referidos a este indicador en sus diferentes modalidades pueden consultarse en el Anexo 3. Inciso c.

### **b) Respuesta del productor al estímulo para invertir**

Por medio de este indicador es posible conocer la cantidad de inversión total que realizaron los beneficiarios con sus propios recursos, que incluye tanto sus aportaciones obligatorias como las inversiones adicionales, por cada peso que hayan recibido de apoyos federales y estatales.

La respuesta a la inversión observada en los beneficiarios resultó que *por cada peso que recibieron de la Alianza para el Campo, aportaron 2.58 pesos, lo que cubre sus aportaciones obligatorias más sus inversiones adicionales*. De tal forma, se tiene que la inversión realizada por los beneficiarios casi triplicó la inversión realizada por el sector público.

### **c) Inversión media adicional**

La cantidad de inversión adicional que realizaron los beneficiarios por cada peso que recibieron de apoyos fiscales, se deriva del valor anterior, esto es, se descuenta lo

correspondiente a la aportación obligatoria. De esta forma, *los beneficiarios hicieron inversiones adicionales de 0.33 pesos por cada peso que recibieron de apoyo de la Alianza*. Este indicador aplica únicamente a los productores que hicieron inversiones adicionales, por tanto, de los 18 productores que se encuentran en este caso, su inversión total, 2.58 pesos, se conforma de la siguiente manera: 2.25 pesos correspondieron a su aportación obligatoria para recibir los apoyos y 0.33 centavos fueron de inversiones adicionales.

#### **d) Inversión media total**

Este indicador representa la inversión total que se genera por cada peso que aportó la APC a través de los gobiernos federal y estatal. Esto significa, que considerando la totalidad de los productores que participaron en el Programa en el 2001, y la totalidad de sus inversiones obligatorias y adicionales, *por cada peso que aportaron los gobiernos federal y estatal se invirtieron 3.58 pesos en total*.

#### **e) Respuesta a la inversión federal**

Finalmente, este indicador muestra la inversión total que se generó por cada peso que aportó el gobierno federal, el cual también puede descontarse del indicador anterior. En este caso se incluyen a los productores que recibieron más de un componente. Entre los encuestados por lo menos caen en este caso 27 productores, pero para la totalidad de los beneficiarios es la mayoría.

Para determinarlo se incluyeron las inversiones federal, estatal y de productores, correspondientes a los segundos y terceros apoyos otorgados en este año, aunque realmente este valor no será del todo certero, ya que existieron grupos y productores individuales que recibieron más de tres componentes, pero el sistema de captura implementado por la UA-FAO no permitía introducir información que rebasará ese número. No obstante, sí puede dar una idea del monto total de inversión. Así, *por cada peso que aportó el gobierno federal se invirtieron 3.99 pesos en total, incluyendo las aportaciones de los productores y la del gobierno de Michoacán* para operar este programa.

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

#### **a) Cambios en las técnicas**

Entre aquellos productores que manifestaron no tener experiencia en el manejo de los bienes con que fueron apoyados, es donde se miden los cambios técnicos o innovaciones en los procesos productivos. Para el 2001 en el Programa, *los productores que caen en esta*

**condición son apenas 2 (4%) del total de beneficiarios.** Esto no significa que hayan sido productores que no tuvieran experiencia en la producción lechera, sino más bien se refieren a que no tienen experiencia en el bien recibido. Uno de ellos adquirió una empacadora con el subsidio y el otro fue la construcción de una bodega.

Se pueden consultar los cálculos para determinar este indicador y sus variantes en el Anexo 3. Inciso d.

### b) Cambios en producción

A pesar de las características de los bienes recibidos, que fueron mencionadas anteriormente, **el 89% de los productores observó cambios en la producción** después de haber capitalizado su unidad de producción como consecuencia de los apoyos del Programa. De los dos productores que manifestaron no tener experiencia en el manejo de los bienes adquiridos, sólo uno manifestó observar cambios en la producción (2%).

Entre los cambios positivos observados por los beneficiarios los más frecuentes fueron en el almacenamiento de forrajes y alimentos, los sistemas de alimentación, principalmente lo relacionado con silos y en el manejo de las praderas y el reproductivo, derivado principalmente de los corrales instalados.

Debido a las razones expuestas del tipo de bienes adquiridos, es mayor la proporción de productores que todavía no observan cambios (Cuadro 5-3-1). Sin embargo, estas apreciaciones son muy alentadoras ya que engloban dos percepciones de los productores, es decir, refleja la satisfacción con el apoyo y sus expectativas, las que en términos generales son muy positivas.

**Cuadro 5-3-1 Cambios en la producción**

Aspecto en que hubo cambio	Cambio favorable %	Sin Cambio %	Número de beneficiarios (100%)
Almacenamiento, procesamiento	68%	21%	47
Sistema de alimentación	53%	40%	
Manejo de pradera / agostadero	38%	60%	
Manejo reproductivo	36%	62%	
Presencia de plagas y enfermedades	19%	72%	
Abasto de agua	15%	72%	
Técnicas de extracción de productos	9%	81%	
Otros cambios	9%	11%	
Inicio de una nueva actividad productiva	0%	15%	

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

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

Se considera que el apoyo es permanente y la inversión sostenible, si los bienes recibidos permanecen en poder del beneficiario original, está siendo utilizado en la producción y si su funcionamiento es considerado satisfactorio.

### a) Permanencia, funcionamiento y calidad del funcionamiento del apoyo

Entre los beneficiarios encuestados respecto a la permanencia de los apoyos, *el 98% manifestó mantener en su poder los bienes adquiridos*. Debería esperarse, por el tipo de apoyos otorgados, que este indicador fuera 100%, sin embargo, un productor manifestó que el subsidio solicitado sí se otorgó pero que la ensiladora adquirida la tiene una sola persona del grupo y es quien la utiliza; por tanto, este es un problema interno de los miembros de ese grupo más que un problema derivado de la operación del Programa.

Respecto al funcionamiento de los apoyos, *el 96% de los beneficiarios mantiene en funcionamiento los bienes recibidos*. Ello quiere decir que dos productores no tienen funcionando su equipo, uno de ellos naturalmente es el productor ya mencionado, el segundo de ellos manifiesta que el subsidio llegó tarde y pudo adquirir la empacadora fuera de tiempo, esto es, en el período de lluvias, momento en el que no es posible empacar los forrajes, sin embargo ello no es motivo de que el equipo no sirva o no se vaya a utilizar.

Por las razones expuestas por estos dos productores, resulta que quienes sí han podido determinar la calidad de sus bienes es la misma proporción de beneficiarios, así, *el 96% considera que la calidad de los bienes es satisfactoria* (Anexo 3. Inciso e).

### b) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos

Agrupando los conceptos de los dos primeros indicadores anteriores (permanencia y funcionamiento), se observa que *el 92% de los productores tienen en su poder los bienes con un nivel de funcionamiento muy satisfactorio*.

El indicador numérico que engloba a los tres conceptos anteriores (permanencia, funcionamiento y calidad) debe ser igual a uno cuando todos los productores manifiestan tener a los bienes en pleno funcionamiento y además la calidad es satisfactoria. *El valor resultante en este caso es 0.964 lo que nos indica un excelente nivel de satisfacción de los beneficiarios* (Anexo 3. Inciso f).

### c) Aprovechamiento de la capacidad del apoyo

El grado de uso de la capacidad de los bienes que manifestaron los productores se ve influido por varios factores, algunos de ellos son la estacionalidad en la producción, el período del año en que se levantó la encuesta y el tipo de infraestructura o equipo adquirido, por tanto, las respuestas expresadas se ven condicionadas principalmente por estos factores, y es necesario considerarlos para no interpretar equivocadamente que los bienes se están utilizando por debajo de su capacidad. De esta forma *el 73% de los beneficiarios manifestó que usan a toda o casi toda su capacidad los bienes adquiridos* (Cuadro 5-4-1).

**Cuadro 5-4-1 Grado de uso de la capacidad del apoyo**

Descripción	Beneficiarios	
	Número	Porcentaje
Se usa a toda su capacidad	20	43%
Se usa casi a toda su capacidad	14	30%
Se usa a la mitad	10	21%
No se usa	3	6%
Su uso es mínimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

A partir de las consideraciones anteriores, el índice de aprovechamiento de la capacidad de los bienes resulta en 0.76, lo que indica un adecuado uso de los bienes, pero que sin embargo, sería de esperarse que éste fuera mayor, lo cual verdaderamente se considera que así será en un futuro inmediato, por dos razones fundamentales: la primera es que dado el monto de la erogación que significa para los beneficiarios sería difícil que realizaran las inversiones para posteriormente dejar sin uso o usar al mínimo sus bienes, y la segunda es que se requiere de por lo menos un año productivo completo para que se pongan en uso todas las capacidades de los bienes, lo cual en muchos casos todavía no se cumple (Cuadro 5-4-2).

**Cuadro 5-4-2 Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo**

Descripción	Número de Beneficiarios	Indicador	Índice global
Se usa a toda su capacidad	20	1.00	20.00
Se usa casi a toda su capacidad	14	0.75	10.50
Se usa a la mitad	10	0.50	5.00
Su uso es mínimo	0	0.25	0.00
No se usa	3	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>47</b>		<b>35.50</b>
<b>Promedio</b>			<b>0.76</b>

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

### **5.5 Cambios en producción, productividad o en calidad atribuibles al apoyo**

Como consecuencia de los resultados obtenidos en los indicadores anteriores, resulta evidente que todos aquellos que hacen uso pleno o casi pleno de sus bienes y que además tienen experiencia en la actividad apoyada, observaran o esperaran cambios favorables como consecuencia de los bienes adquiridos. De tal forma que ***el 92% de los productores manifestó observar cambios, o por lo menos espera obtenerlos, en rendimiento, volumen de la producción y calidad de la leche, como consecuencia del apoyo recibido del Programa.***

Dado que la misma proporción de beneficiarios contestó positivamente en las preguntas referidas a estos conceptos, los indicadores se obtuvieron en una sola estimación, además, se puede considerar que para los tres conceptos los cambios fueron simultáneos para ese grupo de productores (Anexo 3.Inciso g).

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

Sólo una pequeña parte de los productores que mencionan cambios en los principales indicadores de productividad de sus explotaciones (rendimiento, volumen y calidad), esto es ***el 13%, ya observó cambios positivos en su nivel de ingreso, o espera obtenerlos*** como consecuencia de las actividades en las que utilizó el apoyo del Programa.

Para medir los cambios generados en el ingreso se obtiene el valor de la proporción en que éstos se incrementaron en función de la inversión realizada por los gobiernos federal y estatal, en este caso el cambio fue positivo, es decir, ***se registra un aumento del 11% en el ingreso anual de los beneficiarios por cada peso de subsidio recibido.***

***El incremento en los ingresos de los productores registrado únicamente para el año en que se recibió el apoyo asciende a 53%;*** este valor es general, es decir, considera a la totalidad de los productores y no sólo a aquellos que manifestaron cambios (Anexo 3. Inciso h).

El incremento porcentual anual obtenido (11%), pareciera pequeño con relación al tipo de impactos que se pretenden lograr y al monto de las inversiones realizadas, sin embargo, este valor se encuentra influido por los aspectos antes señalados en torno a la temporalidad del uso de los bienes, por lo que aún no es posible que se registren cambios reales en el nivel de ingresos.

## 5.7 Desarrollo de cadenas de valor

A través de este indicador es posible observar si los beneficiarios han detectado cambios favorables en las actividades previas a la producción, tales como la adquisición de insumos, o en aquellas que son posteriores, como lo relativo a comercialización. El cálculo de esta indicador en todas sus variantes se puede consultar en el Anexo 3 Inciso i.

### a) Índice de acceso a insumos

Para determinar el nivel de acceso a insumos de los productores, se consideran cuatro conceptos: (1) precio de insumos o servicios empleados; (2) suministro de insumos; (3) cambio en el trato con proveedores y (4) acceso a nuevos insumos. El valor máximo de cada uno de ellos es 0.25, por lo que un total de uno o cercano a él nos arrojaría la información de que hubo cambios muy positivos para los beneficiarios en estos rubros.

*El valor obtenido para este indicador fue de 0.11*, de lo que se infiere que como consecuencia de su participación en el Programa, los beneficiarios no detectaron cambios significativos en torno al precio o suministro de los materiales adquiridos, ni en el trato con los proveedores y tampoco en lo relativo a nuevos insumos o materiales.

El valor del indicador agregado, esto es, la proporción de aquellos beneficiarios que encontraron cambios en al menos uno de los conceptos mencionados resulta en que *el 24% de los productores encontraron algún cambio positivo en las cadenas de valor* mencionadas.

### b) Índice de post producción y transformación

Los conceptos que se incluyen en este indicador tienen que ver con la etapa posterior a la producción y son cuatro: (1) manejo post cosecha; (2) transformación de productos; (3) sanidad de los productos y (4) almacenamiento. Su valor máximo es uno y se integra igual que en el caso anterior.

El resultado de las opiniones de los productores, muestran que tampoco en los procesos posteriores a la producción, se observaron cambios favorables en las cadenas de valor, ya que *el valor alcanzado en este indicador es de apenas 0.31*.

Se considera que esto es parte de las consecuencias de la temporalidad que se ha venido manifestando, porque evidentemente, habrá un momento en que estos indicadores tengan un valor muy alto, pues una parte muy importante de los bienes adquiridos se relacionan con esta parte de la actividad apoyada, por ejemplo el almacenamiento de forrajes, la empacada de los forrajes, los silos, etcétera.

El valor agregado de este indicador es 0.64, lo que nos indica que el 64% de los beneficiarios detectaron cambios, aunque poco relevantes, en esta parte del proceso.

### c) Índice de comercialización

Respecto a la comercialización, para determinar los cambios observados se incluyeron los siguientes conceptos: (1) volúmenes y valor por ventas de la producción; (2) seguridad en el comprador; (3) colocación del producto en el mercado y (4) acceso a nuevos mercados. El valor de cada uno de ellos y la forma de obtener el indicador final, es igual que en los casos anteriores.

Lo obtenido de este indicador aparentemente es poco alentador, pues *apenas alcanzó un valor de 0.03*; recuérdese que entre más cercano sea a uno, mayor hubiera sido el desarrollo de las cadenas de valor involucradas en cada uno de los procesos, y entre más cercano a cero, viceversa. El valor agregado de este indicador es 0.13 (13% de los beneficiarios detectaron cambios). Nuevamente, se considera que estas manifestaciones se debe en que en muchos casos los bienes fueron adquiridos hace apenas unos meses y no se ha cumplido ni siquiera un ciclo completo en el que se puedan observar cambios en la comercialización de la leche. De hecho en uno de los concepto considerados (facilidad para colocar el producto), ningún beneficiario mencionó haber observado cambios. Aunado a lo anterior, el tipo de bienes que aquí se evalúan se relacionan más con los aspectos productivos o de transformación que con los directamente relacionados al mercadeo.

### d) Índice de información de mercados

Como consecuencia de las opiniones que han sido consideradas en los indicadores relativos a los procesos posteriores a la producción, en lo que se refiere a información de mercados y su disponibilidad, ningún beneficiario manifestó haber observado cambios al respecto, por lo que *el indicador es igual a cero*.

### e) Índice general del desarrollo de cadenas de valor

En este se agrupan todos los conceptos anteriores, lo que permite tener una visión global de en que medida se lograron desarrollar cadenas de valor en torno a las actividades previas y posteriores al proceso productivo. El valor máximo de cada uno de los indicadores anteriores, es uno, por lo que la suma de ellos debería alcanzar también como valor máximo cuatro, en el caso de que hubiera existido un excelente desarrollo de cadenas para los productores.

El valor logrado con la opinión vertida por los beneficiarios es 0.45 lo que significa que en este caso *el desarrollo de las cadenas de valor de las actividades que se han venido mencionando no es significativo*.

En el Cuadro 5-7-1 se puede observar directamente en que proporción los beneficiarios detectaron cambios positivos en las etapas de los procesos que se han venido mencionando; estas proporciones confirman los resultados de los indicadores obtenidos, pues en todos los conceptos es mayor la proporción de productores que no han observado cambios.

**Cuadro 5-7-1 Aspectos en los que se reportan cambios (cadenas de valor)**

Aspecto en el que se observó cambio	Cambio favorable %	Sin cambio %	Número de beneficiarios (100%)
Condiciones de almacenamiento	43%	57%	47
Manejo post cosecha	36%	64%	
Sanidad de los productos	26%	74%	
Transformación de productos	21%	79%	
Suministro en insumos o servicios	13%	87%	
Trato con los proveedores	13%	85%	
Precio de insumos o servicios	11%	85%	
Acceso a nuevos insumos	9%	91%	
Volúmenes y valor por ventas	6%	94%	
Acceso a nuevos mercados	4%	96%	
Otro	4%	94%	
Seguridad en el comprador	2%	98%	
Colocación del producto en el mercado	0%	100%	
Disponibilidad de información de mercados	0%	100%	
Acceso a la información de mercados	0%	100%	

Fuente: Cuestionarios de beneficiarios, 2001.

## 5.8 Contribución al empleo

*El incremento porcentual en el empleo, es poco significativo ya que alcanzó un valor de 4%*, en este caso cabe destacar que quizá el logro más importante hasta la fecha sea el mantener los empleos que de por sí ya se utilizaban en las explotaciones, lo que en sí mismo es un logro muy importante si se consideran las condiciones económicas actuales del campo mexicano y del país en su conjunto (Anexo 3. Inciso j). Además, los bienes adquiridos tienden más a facilitar y mejorar el trabajo en las unidades de producción que a la incorporación de nuevas actividades, aunque sí existen casos.

Los productores que mostraron incremento en el número de empleos dentro de sus explotaciones son nueve, esto es, representan únicamente el 19% respecto del total de encuestados. *Los efectos reales sobre los empleos en la unidad de producción, así como el arraigo de la población gracias al apoyo, no resultan significativos*, ya que en ambos casos sólo se detecta un productor que manifestó estas condiciones con un empleo en cada situación.

## 5.9 Protección y control sanitario

Como se mencionó en la sección referente al nivel de tecnificación de las unidades de producción, alrededor del 70% de los productores mencionaron realizar un estricto control sanitario de sus hatos, lo cual se confirma con la proporción de productores que señala conocer y participar en las campañas sanitarias que se ejecutan en el Estado y especialmente las dirigidas a los bovinos. Sin embargo, se observa un amplio conocimiento de dichas campañas pues incluso se mencionaron aquellas que no se relacionan directamente con la actividad principal de los beneficiarios (producción de leche).

Entre las campañas más conocidas por los productores son la brucelosis, la tuberculosis, la rabia parálitica bovina y la garrapata; es en ésta última donde se nota una mayor participación de los productores, seguida por la brucelosis y la tuberculosis bovinas (Cuadro 5-9-1).

**Cuadro 5.9.1 Participación de los beneficiarios en las campañas de sanidad pecuaria**

Campaña	Beneficiarios				Total de beneficiarios
	La conoce		Ha participado		
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	
Tuberculosis bovina	27	57%	7	15%	47
Brucelosis bovina	28	60%	8	17%	
Brucelosis caprina	2	4%	1	2%	
Fiebre porcina clásica	4	9%	3	6%	
Enfermedad de Aujeszky	1	2%	1	2%	
Salmonelosis aviar	2	4%	0	0%	
Enfermedad de Newcastle	1	2%	0	0%	
Influenza aviar	1	2%	0	0%	
Garrapata (Boophilus)	35	74%	29	62%	
Rabia parálitica bovina	17	36%	13	28%	
Varroasis	1	2%	0	0%	
Otras contingencias	2	4%	0	0%	

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios, 2002.

## 5.10 Conclusiones y recomendaciones

### 5.10.1 Conclusiones

El principal impacto del Programa se observa directamente en el nivel de capitalización que actualmente presentan las unidades de producción apoyadas.

Con la inversión realizada por la Alianza para el Campo, se logró estimular la inversión de parte de los beneficiarios.

El 89% de los productores observó cambios en la producción después de haber

introducido los bienes adquiridos con el subsidio.

☞☞ Casi la totalidad de los beneficiarios conservan los bienes (98%), éstos se encuentran funcionando bien y la calidad es satisfactoria.

☞☞ También se obtuvo un nivel muy alto (73%) de productores que usan a toda o casi toda su capacidad los bienes.

☞☞ El 92% de los productores manifestó observar cambios, o por lo menos espera obtenerlos, en rendimiento, volumen de la producción y calidad de la leche.

☞☞ Los incrementos en los ingresos de los productores como consecuencia de los apoyos, aún son poco significativos.

☞☞ Los apoyos permitieron sostener el nivel de empleos que se tenía previamente en las unidades de producción.

### **5.10.2 Recomendaciones**

☞☞ Generar mecanismos de seguimiento de los indicadores productivos y económicos en las explotaciones apoyadas, ya que por el tiempo transcurrido entre la entrega de los apoyos y la realización de esta evaluación, aún no es posible medir cuales serán los impactos reales de los bienes construidos o adquiridos a través del Programa.

☞☞ Involucrar a los operadores del Programa y a productores seleccionados previamente, en función de su disposición a colaborar, para implementar dichos mecanismos.

## Capítulo 6

### Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1. Conclusiones

##### 6.1.1 Generales

Los objetivos y metas que se plantearon en el Anexo Técnico, se apegan a los lineamientos nacionales, sin embargo no se observa especificidad en los componentes de apoyo, es decir, los apoyos se englobaron en el concepto de establos, por lo que se infiere que los componentes se irían otorgando en función de los proyectos presentados y de su viabilidad, esto es, respondería a la demanda existente.

La producción lechera en el Estado es una de las principales actividades dentro del sector pecuario, y la falta de infraestructura básica y complementaria, así como de equipamiento, son algunos de los principales problemas que enfrentan los productores; por tanto las acciones apoyadas con el Programa responden objetivamente a parte de las necesidades de este grupo de productores pecuarios.

Para la mayoría de los productores se vieron satisfechas sus expectativas en cuanto a las razones de haber participado en el Programa, esto es, capitalizar su unidad de producción, lo cual se realizó en diferentes niveles, dependiendo del tipo de productor y nivel de tecnificación de cada unidad.

El Programa genera impactos muy significativos en la producción a mediano plazo, pero ha dejado de lado aspectos complementarios, tales como la capacitación y la asesoría, no sólo en aspectos productivos, sino también en los aspectos de transformación, comercialización y administración de la actividad productiva a fin de que el productor incremente el valor agregado a sus productos.

##### 6.1.2 Acerca de la operación del Programa

El cumplimiento en las metas financieras y físicas muestran un mal nivel de avance al mes de julio de 2002, ya que para esta fecha no existía cierre definitivo del Programa, lo que refleja cierto incumplimiento en los tiempos de ejecución.

Esta situación puede vincularse directamente a los requisitos impuestos a los productores para participar en el Programa, en lo relativo al sistema de aportaciones y el otorgamiento de los subsidios, ya que esto genera que muchos productores decidan no

participar y de esta forma baje la demanda y no se puedan cumplir las metas ni físicas ni financieras.

☞☞A pesar de que esto es un problema que afecta al desempeño global del Programa, ello no demerita de ninguna manera la viabilidad y correspondencia de sus acciones con las necesidades de los productores, por el contrario, destacan de forma importante los avances que en términos de capitalización (infraestructura y equipo) muestran las unidades de producción apoyadas.

☞☞Una consecuencia directa de lo anterior, es que en muchas ocasiones los operadores se ven imposibilitados en centrar y dirigir los apoyos hacia aquellas regiones que permitan consolidar cuencas de producción, por lo que los recursos se van distribuyendo en función de la llegada de las solicitudes, pues estas son las que reúnen a los productores que están en posibilidades de cubrir sus aportaciones bajo los condicionamientos que se establecen en la operatividad del Programa.

☞☞Lo anterior ha generado que se otorguen apoyos incluso en aquellas zonas donde la actividad lechera es poco viable, como en zonas de tierra caliente, ubicadas fuera de la zona norte del Estado, que es la que presenta mejores condiciones para esta actividad.

☞☞Por tanto, se observa que los lineamientos establecidos con relación a las aportaciones y subsidios establecidos, han afectado la operación del Programa y por tanto sus alcances, por lo que resulta conveniente que se realicen acciones tendientes a mejorar esta situación. Ello ha sido ratificado por todos los actores que intervienen en el Programa, y especialmente por los beneficiarios.

☞☞Estos condicionamientos establecidos para acceder al subsidio otorgado por el Programa, han provocado que los productores que más acceso han tenido a los beneficios del Programa, sean los que se encuentran en condiciones económicas más favorables. Ello no se interpreta como un desequilibrio del Programa, por el contrario se considera que es adecuado, pero que además es necesario que se creen mecanismos para que productores en condiciones económicas más desfavorables también puedan acceder a los apoyos.

☞☞Las acciones realizadas con el Programa desde que inició sus operaciones en el Estado (1996) han significado un avance muy importante en materia de infraestructura instalada (básica y complementaria) así como de equipamiento para la producción. Sin embargo, en varios años se detecta que no se han alcanzado las metas físicas y financieras, principalmente por la misma razón ya mencionada

☞☞En términos generales se observa una adecuada planeación del Programa, sin embargo, se nota la ausencia de un calendario detallado de las actividades consideradas en la operación, lo que aunado a lo anterior, se refleja en que las metas físicas y financieras no se hubieran alcanzado al 100% al momento de realizar esta evaluación.

☞☞En términos generales sí se registran mecanismos de control y seguimiento para los

diferentes procesos operativos del Programa, sin embargo, existe divergencia en las opiniones de los actores en torno a su funcionamiento, lo que sugiere que tales mecanismos se aplican en algunas instancias operativas y en otras no.

☞☞ Otro aspecto que resulta limitativo para la participación de los productores en el Programa, es la exigencia de la presentación de un proyecto para la autorización del subsidio, lo cual de suyo resulta conveniente porque permite a los productores planificar sus actividades, sin embargo en reiteradas ocasiones el costo de su elaboración incrementa a tal grado la aportación de los productores que automáticamente cancela su intención de participar en el programa.

☞☞ Se observa una buena organización entre los productores beneficiarios, ya que la mayoría de ellos presentaron solicitud para recibir los apoyos en grupo (lo cual se relaciona directamente con lo referido a las aportaciones económicas) y también casi la totalidad de ellos siguen trabajando en grupo.

☞☞ Esta forma de trabajar les permite acceder a bienes que de manera individual no sería posible que los incorporaran en sus unidades de producción.

☞☞ La satisfacción de los productores con relación a los apoyos recibidos tanto en calidad como en la oportunidad de su recepción es buena.

☞☞ La participación de las organizaciones de productores, a través de las Asociaciones Ganaderas Locales y de la Unión Ganadera Regional de Michoacán, se observa muy activa, no sólo en su vinculación entre sus agremiados y los aspectos operativos del Programa, sino también en las propuestas que han realizado para mejorar su operación. No obstante, existe la apreciación de que no han sido suficientemente considerados de parte de las instancias ejecutoras.

☞☞ La participación de los proveedores en la operación del Programa es mínima, ya que sólo se concreta a la venta de los materiales y equipo. Su apreciación respecto a como funciona es en términos generales buena.

☞☞ Las principales fortalezas observadas se relacionan directamente con la capitalización de las explotaciones y la importancia del subsidio, los cuales se derivan en productividad y rentabilidad de las unidades de producción, igualmente en torno a la oportunidad que brinda a los productores que obtienen los bienes en grupo a acceder a ellos, ya que de manera individual sería difícil y las principales debilidades se enfocan a los requisitos establecidos para la obtención de los apoyos, ya que para todos los actores resultan excesivos y limitativos.

### **6.1.3 Acerca de los resultados e impactos**

☞☞ El principal impacto del Programa se observa directamente en el nivel de capitalización

que actualmente presentan las unidades de producción apoyadas, ya que en la mayoría de los casos se otorgaron más de un componente lo que permitió un avance significativo en términos de infraestructura y equipamiento de las mismas.

☞☞ Con la inversión realizada por la Alianza para el Campo, se logró estimular la inversión de parte de los beneficiarios, de tal forma que la inversión realizada por éstos casi triplicó la inversión del sector público.

☞☞ Después de entregados los apoyos se observan cambios muy significativos en torno a los indicadores productivos. Es así, que el 89% de los productores observó cambios en la producción después de haber introducido los bienes adquiridos con el subsidio.

☞☞ Se registró un excelente nivel de permanencia y funcionamiento de los apoyos, ya que casi la totalidad de los beneficiarios conservan los bienes (98%), éstos se encuentran funcionando bien y la calidad es satisfactoria.

☞☞ También se obtuvo un nivel muy alto (73%) de productores que usan a toda o casi toda su capacidad los bienes; aquellos que manifestaron lo contrario no se debe a aspectos operativos del Programa o a la calidad relativa a ellos, sino a factores exclusivamente de temporalidad de la producción.

☞☞ Los resultados, y en algunos casos la apreciación, obtenidos por los beneficiarios respecto a los beneficios que les trajo el participar en el Programa, son muy alentadores, ya que una proporción muy importante de ellos, esto es, el 92% manifestó observar cambios, o por lo menos espera obtenerlos, en rendimiento, volumen de la producción y calidad de la leche, como consecuencia del apoyo recibido del Programa, además estos cambios se observaron en forma simultánea.

☞☞ Los incrementos en los ingresos de los productores como consecuencia de los apoyos, aún son poco significativos, sin embargo, hay que considerar que los cambios ya observados deberán reflejarse en los ingresos, siempre y cuando las condiciones de mercado les sean favorables.

## 6.2. Recomendaciones

☞☞ **Crear mecanismos que sean estrictamente aplicados por los operadores del Programa**, es decir, criterios para priorizar el otorgamiento de los apoyos, que permitan dirigirlos a aquellas zonas que presentan potencial productivo, con el objeto de consolidar cuencas productivas y evitar la dispersión de los apoyos; esto permitiría ayudar significativamente al impulso de la actividad en el Estado, dadas las características de los apoyos otorgados por el Programa.

☞☞ **Verificar las solicitudes** para que en caso de que no se encuentren en las zonas con

potencial productivo, someterlas a un análisis estricto de viabilidad productiva, técnica y económica, a través de la COTEGAN, y en el supuesto de que no presente viabilidad proponerles a los ganaderos alternativas de producción.

☞☞ **Flexibilizar los requisitos establecidos en torno a la presentación de un proyecto productivo.** A pesar de que esto es necesario por el tipo de apoyos otorgados, especialmente los que implican obra, se considera recomendable que se generen nuevos mecanismos, que simultáneamente validen los apoyos solicitados y que sean menos onerosos para los productores, por ejemplo ampliar las capacidades del Agente técnico, o destinar personal capacitado que se dedique a la validación de las obras, o asistir a los productores en la realización del proyecto por parte de las instancias operativas del Programa, entre otros.

☞☞ **Generar mecanismos alternos, relativos al sistema de aportaciones y otorgamiento de los subsidios,** ya que por la forma en que opera actualmente, muchos productores, especialmente los de bajos recursos económicos, no pueden acceder a los beneficios del Programa. Un mecanismo sugerido es la creación de créditos puente con tasas bajas.

☞☞ **Otra forma alterna para flexibilizar la entrega de los subsidios,** es ir otorgando los montos aprobados en ministraciones contra avance de obra para la que fue solicitado el apoyo, lo cual ayudaría a los productores a manejar con mas facilidad sus aportaciones obligatorias y ampliaría el rango de participación de productores en el Programa.

☞☞ **Fomentar la participación de productores,** mediante los mecanismos mencionados, especialmente de los ejidatarios, que son los que presentan menos solicitudes de apoyo con relación a los pequeños propietarios.

☞☞ **Flexibilizar los tiempos de elaboración y firma del Addendum,** esto es, que los ajustes que sean necesarios en cuanto al tipo de apoyos que serán otorgados, no tengan que sujetarse a las fechas limitativas para la elaboración de dicho documento y que la autorización (firmas) de su contenido, recaiga entre los directamente involucrados en el ejercicio de las metas (Comité Técnico del FOFAEM y la COTEGAN). Esto permitiría responder de forma más certera y oportuna a la demanda de los productores, ya que en este Programa, por las características que presenta y que ya fueron descritas, en muchas ocasiones se requieren modificaciones en las metas previamente establecidas conforme avanza el ejercicio.

☞☞ **Eficientar la gestión de las solicitudes y la aprobación de los apoyos,** reduciendo los requisitos marcados para los productores y retomar las propuestas de las organizaciones de productores al respecto.

☞☞ **Homogeneizar los mecanismos de control para el seguimiento** de los diferentes procesos operativos del Programa, enmarcándolos en un nivel de obligatoriedad para todos los operadores, con el fin de estandarizar las acciones y el registro de las solicitudes, los apoyos y los beneficiarios.

☞☞ **Generar listas de proveedores confiables** que estén disponibles para los productores con el fin de que éstos tengan opciones hacia donde dirigirse a realizar sus adquisiciones con cierto nivel de garantía en cuanto a la calidad de los bienes y a la seriedad de los vendedores.

☞☞ **Generar un mecanismo que permita dar seguimiento productivo a las explotaciones apoyadas**, que abarque un período no menor de cinco años y en el que se involucre directamente a los productores, los cuales pueden ser escogidos y capacitados para tal fin desde el momento en que se les otorga el apoyo. Ello permitiría medir realmente los impactos generados con las acciones del Programa.

☞☞ **Implementar un programa de capacitación**, incluso como un componente más del Programa, para con el objeto de darle valor agregado al producto obtenido por los productores, y especialmente mejorar la calidad de la leche, con el fin principal de que las unidades productivas sean manejadas con visión empresarial (orientadas al mercado, con controles productivos y reproductivos, adecuado manejo sanitario y nutricional, entre otros), y así hacer un uso más adecuado de la infraestructura y equipo adquirido.

☞☞ **Promover entre los productores de leche las giras de intercambio tecnológico** hacia aquellas zonas altamente productoras del país, y promover, entre los productores líderes el establecimiento de “Granjas modelo”, naturalmente en las zonas aptas para esta actividad, que sirvan como ejemplo para los menos productivos y/o tecnificados.

☞☞ **Promover con los productores pecuarios la creación de cadenas integradoras de los procesos de producción-transformación-comercialización**, con el fin de lograr mayor eficiencia en las unidades de producción y con ello incrementar los ingresos.

☞☞ **Diseñar y operar estrategias organizativas, productivas y comerciales** que permitan revertir la situación que tienen como clientes cautivos los productores de leche, respecto de los intermediarios y acopiadores locales, así como de las agroindustrias que predominan en las cuencas lecheras, a las que en estricto sentido se termina subsidiando de manera indirecta.

☞☞ **Promover esquemas organizativos o asociativos** que permitan operar proyectos amplios y de gran alcance y trascendencia apoyando a los productores con capacitación y gestionando la concurrencia de otros programas de la propia Alianza o de otros programas federales, estatales o municipales.

☞☞ **Dar a conocer los resultados de la evaluación** entre aquellos funcionarios directamente involucrados en la normatividad y operación del Programa, mediante formatos ejecutivos que muestren de forma concreta y sistematizada los principales indicadores obtenidos, para que retomen la información ahí detallada con el fin de que tengan mayores elementos de sustento para la planeación de los siguientes años.

## Bibliografía

Gobierno del Estado de Michoacán, Plan Estatal de Desarrollo 1999-2001  
Michoacán, 1999

INEGI, Censo Nacional de Población y Vivienda 2000  
México, 2000.

INEGI, en SAGARPA, Diagnóstico Estatal,  
Michoacán, 2000.

Presidencia de la República, Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006  
México, 2001.

SAGARPA, Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006,  
México, 2001.

SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001 para los Programas de Fomento Agrícola, de Fomento Ganadero, de Desarrollo Rural, de Sanidad Agropecuaria, de Transferencia de Tecnología, de Promoción de Exportaciones y del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera  
México, 2001.

SAGARPA, SIACON, Centro de información estadística.  
México, 2000.

SEDAGRO, Diagnóstico Agropecuario Estatal,  
Michoacán, 2000.

## Anexo 1 Metodología de evaluación

### a) Tipo de evaluación

La evaluación se apegó a los Términos de Referencia y a la Guía Metodológica (UA-FAO). Las acciones realizadas durante este trabajo se enfocaron, principalmente, a la forma en que operó el Programa y a precisar los cambios, tanto económicos como técnico-productivos, generados a partir de la ejecución del mismo. Por tanto, al considerar tanto los parámetros cualitativos como los cuantitativos, la evaluación tuvo un **carácter formativo y de impacto**. Consecuentemente, la metodología utilizada, presentó las siguientes características:

☞☞ **Empírica**, ya que la mayor parte de la información básica se obtuvo directamente de los sujetos participantes en el Programa.

☞☞ **Cuasi-experimental**, porque como entidad evaluadora no se pudo modificar de manera previa e inmediata las condiciones del proceso estudiado, pero una vez analizada la información se hicieron recomendaciones alternativas tendientes a modificar y mejorar el desempeño e impacto del Programa en los siguientes ejercicios fiscales.

☞☞ **Comparativa**, en dos sentidos; el primero, porque incluyó a varias poblaciones participantes lo que permitió contrastar la información vertida por cada una de ellas, y el segundo, porque se pudo diferenciar el comportamiento del Programa durante varios años en que estuvo operando (período 1996-2001)

☞☞ **Transversal**, porque las variables fueron medidas una sola vez, no obstante tuvo un carácter longitudinal y retrospectivo al considerarse la medición de beneficios socioeconómicos y productivos.

### b) Recopilación de información

El principal insumo del trabajo de evaluación fue la información obtenida de los participantes en la ejecución del Programa 2001 en el Estado; esto es, tanto de los encargados de su operación, como de los productores considerados dentro de la cobertura del Programa. También se consideró la información contenida en los documentos oficiales que dieron evidencia de la forma en que fue instrumentado, así como de aquellos que ayudaron a conformar el contexto dentro del cual se desarrolló. Los métodos que se utilizaron para coleccionar la información requerida fueron

☞☞ Aplicación de encuestas a productores beneficiarios.

☞☞ Realización de entrevistas a funcionarios federales y estatales, a representantes de organizaciones de productores y a proveedores.

☞☞ Recopilación de información evidencial, documental y estadística.

### c) Análisis de la información

Dada la diversidad de la información recopilada, su análisis se hizo en diferentes etapas y bajo diferentes ópticas; esto es, a partir de los documentos oficiales y de las respuestas obtenidas en los cuestionarios utilizados en la muestra, el análisis de la información se basó, en términos generales, en resultados estadísticos descriptivos y de inferencia, buscando establecer relaciones causales que expliquen el desempeño y comportamiento que tuvo el Programa durante el ejercicio 2001. Las etapas del análisis de la información se pueden resumir de la siguiente manera:

- ✓✓ Análisis de información evidencial
- ✓✓ Análisis de información documental y estadística
- ✓✓ Análisis de la información resultante de la aplicación de las encuestas y entrevistas
- ✓✓ Análisis de conjunto, en la que se cruzaron los tres niveles anteriores

#### d) Muestra

Se utilizó la metodología que emitió la UA-FAO para la determinación de la muestra, en donde se obtuvo un total de **47 beneficiarios a encuestar**. Con relación a las **entrevistas a** otros actores, se aplicaron **7 a funcionarios, 4 a organizaciones de productores y 3 a proveedores**. El tamaño de la muestra para los beneficiarios se obtuvo utilizando la siguiente ecuación y los parámetros indicados en la tabla que se incluye a continuación.

$$n = n_i + [f \times (b - b_i)]$$

$$\begin{aligned} n &= 40 + [0.50 \times (63 - 50)] \\ &= 40 + (0.50 \times 13) \\ &= 40 + 6.50 = 46.50 \\ n &= 47 \text{ encuestas} \end{aligned}$$

donde:

- n** = Tamaño de la muestra
- n<sub>i</sub>** = Límite inferior de la muestra, según el rango al que corresponda el total de beneficiarios
- f** = Factor de ajuste
- b** = Número total de beneficiarios
- b<sub>i</sub>** = Límite inferior del rango correspondiente al total de beneficiarios

**TABLA. NÚMERO DE BENEFICIARIOS Y TAMAÑO DE LA MUESTRA**

BENEFICIARIOS	
LÍMITE INFERIOR (b <sub>i</sub> )	LÍMITE SUPERIOR (b <sub>s</sub> )
B <	40
40	50
50	70
70	100

LÍMITE INFERIOR DE LA MUESTRA (n)	FACTOR DE AJUSTE (f)
40	0
40	0
40	0.5
50	0.33

Los beneficiarios encuestados así como los funcionarios, representantes de organizaciones y proveedores entrevistados, se enlistan en las siguientes tablas.

### Lista de beneficiarios encuestados

#	Nombre	Municipio	Localidad	DDR
1	Hernández Villaseñor J. Transito	Madero	Acaten	Morelia
2	Segura García Alfredo	Vista Hermosa	La Angostura	La Piedad
3	Acosta Flores Martín	Pátzcuaro	El Zapote	Pátzcuaro
4	Ruiz Jaramillo Eleazar Alejandro	Erongaricuario	Erongaricuario	Pátzcuaro
5	Ramírez Montañés Jorge	Huiramba	Huiramba	Pátzcuaro
6	Sagrero Domínguez Jesús	Huiramba	Huiramba	Pátzcuaro
7	Domínguez Montañés Agustín	Huiramba	Huiramba	Pátzcuaro
8	Manríquez Díaz Rafael	Huandacareo	La Higuera	Morelia
9	Domínguez Montañés Alberto	Huiramba	El Pedregal	Pátzcuaro
10	Domínguez Montañés José Luis	Huiramba	Huiramba	Pátzcuaro
11	Velásquez Rodríguez J. Concepción	Epitacio Huerta	San Bernardo	Zitácuaro

## Evaluación del Programa Lechero 2001

#	Nombre	Municipio	Localidad	DDR
12	Ayala López Samuel	Madero	Villa Madero	Morelia
13	Martínez Vázquez Carlos	Contepec	Xereje	Zitácuaro
14	Alvarado Martínez José Nicolás	Contepec	Santa Rosa	Zitácuaro
15	López Herrera Ignacio	Chavinda	La Soledad	Zamora
16	Herrera Álvarez Huber	Turicato	La Nopalera	Pátzcuaro
17	Vargas González Joel	Turicato	El Naranja	Pátzcuaro
18	Gutiérrez Vázquez Irineo	Aguililla	Tepozan de Abajo	Aguililla
19	Contreras Sánchez Francisco	Aguililla	El Potrero	Aguililla
20	Cardona Valenzuela J. Guadalupe	Huacana, La	San José Cayaco	La Huacana
21	Fernández Martínez J. Ernesto	Indaparapeo	El Mezquite	Morelia
22	Heredia Solís José Carlos	Zinapécuaro	Zinapécuaro	Morelia
23	Mora Rodiles Mario Alberto	Ixtlán	El Llano	Zamora
24	Rodríguez Guillén Francisco	Ixtlán	Chocolón	Zamora
25	Mendoza Magallón Azucena Yutziman	Apatzingán	Villa El Caporal	Apatzingán
26	Ceja Mora J. Humberto	Vista Hermosa	El Capulín	La Piedad
27	Valdovinos Fonseca Luis	Marcos Castellanos	San José Gracia	Sahuayo
28	Gallegos Calderón José	Ixtlán	San Simón	Zamora
29	Cobarrubias Zuno J. Jesús	Vista Hermosa	El Alvareño	La Piedad
30	Barragán Torres Francisco Javier	Vista Hermosa	La Angostura	La Piedad
31	Carmona Ortiz Ramón	Vista Hermosa	SPR Zapatista	La Piedad
32	Navarro Barragán Raúl	Vista Hermosa	La Angostura	La Piedad
33	Barragán Cisneros Adalid	Arteaga	La Parrita	Lázaro Cárdenas
34	Vega Rodríguez Atanacio	Nahuatzen	San Isidro	Uruapan
35	Duarte Carrillo Rodolfo	Morelia	El Fresno	Morelia
36	Castañeda Sánchez Isidro	Lázaro Cárdenas	Puente del Toro	Lázaro Cárdenas
37	García Pérez J. Jesús	Vista Hermosa	La Isla	La Piedad
38	Enríquez Guillén Maria	Piedad, La	Zaragoza	La Piedad
39	Frausto Paniagua Lucio	Vista Hermosa	Vista Hermosa	La Piedad
40	Molina Solorio Javier	Zinaparo	Llanos de Salgado	La Piedad
41	Espinosa Andrade María Violeta	Puruándiro	Huatajo	La Piedad
42	Guillén Cardiel Casimiro	Acuitzio	La Palma	Morelia
43	Torres Rosas Benjamín	Numarán	La Loma	La Piedad
44	Ruiz Morales Juan Carlos	Vista Hermosa	Vista Hermosa	La Piedad
45	Salinas Vences Guillermo	Hidalgo	Los Aguacates	Zitácuaro
46	Núñez Fernández José Agustín Jorge	Huandacareo	Huandacareo	Morelia
47	Calderón Zamudio Eucadio	Huacana, La	El Plan	La Huacana

### **Lista de funcionarios entrevistados**

#	Nombre	Cargo que desempeña
1	Quiroz Medina Isidro	Jefe de programa SEDAGRO
2	Hernández Zaragoza Jorge	Subdirector de Ganadería SEDAGRO
3	Hernández Soto Efraín	Jefe de CADER Queréndaro (DDR 092)
4	Rojas Romero Héctor	Jefe de DDR 090 La Piedad
5	Quezada Buenrostro Carlos	Agente Técnico (FIRCO)
6	Casillas Rivas Rafael	Jefe de CADER Zamora (DDR 088)
7	Ortiz Valencia Manuel Antonio	DDR 091 Pátzcuaro

### **Lista de representantes de organizaciones de productores entrevistados**

#	Nombre	Cargo y organización
1	Núñez Fernández Jorge	Secretario de la Unión Ganadera Regional de Michoacán
2	Briceño Martínez Javier	Presidente de la Asociación Ganadera Local de Zacapu
3	Cortés Zepeda Agustín	Presidente de la Asociación Ganadera Local de Pátzcuaro
4	Gómez Amescua Manuel	Presidente de la Asociación Ganadera Local de Sahuayo

### **Lista de proveedores entrevistados**

#	Nombre	Empresa
1	Moreno Ortega Mario	Tractores y Maquinaria de Morelia, S.A. de C.V.
2	Avilés Guzmán Bernardino	Equipos Agrícolas e Industriales, S.A. de C.V.
3	Covarrubias Zuno J. Jesús	Techos y Alambrados Cova, S.A.

## Anexo 2 Aspectos técnicos del Programa

### Anexo 2.1 Principales conceptos de las Reglas de operación

**Objetivo:** Propiciar el incremento de la producción de leche por unidad de superficie, mediante la tecnificación y modernización de las explotaciones lecheras, así como de los sistemas de acopio y transformación.

**a) Población Objetivo.** Podrán participar los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción lechera.

**b) Componentes generales de apoyo.** Se otorgan apoyos para la adquisición de materiales para la rehabilitación y construcción de infraestructura básica; así como la adquisición e instalación de equipos especializados, necesarios para el mejoramiento y modernización de las explotaciones lecheras. Se apoyan la adquisición de ensiladoras, cosechadoras de forraje, empacadoras, mezcladoras, molinos, cuchillas terraceadoras, cargadores frontales, enmelazadoras, ordeñadoras con pulsadores y tanques fríos; así como para la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, establos, silos, bodegas, galeras o cobertizos y salas de ordeña; además de la adquisición de equipos generadores de energía alterna. También se apoya para sufragar gastos por concepto de elaboración del Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero.

**c) Requisitos de Elegibilidad:** Los solicitantes por primera ocasión deberán:

- ? ?Acreditar ser productor agropecuario en el sistema especie-producto para el que solicita apoyo.
- ? ?Entregar el Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero.
- ? ?Presentar carta-compromiso para efectuar las inversiones y los trabajos complementarios.
- ? ?Compromiso para mantener en uso la infraestructura por la duración de su ciclo productivo.

Para los solicitantes que hayan obtenido beneficio del programa en años anteriores, deberán:

- ? ?Cumplir con los requisitos anteriores.
- ? ?Obtener un dictamen de la COTEGAN, donde se justifique el otorgamiento de los apoyos solicitados.

**d) Lineamientos Específicos.** Se establece como requisito que todas las adquisiciones de materiales y equipos sean nuevos.

### Anexo 2.2 Documentos oficiales

Se presentan en copias simples los documentos oficiales sobre los que se sustenta esta evaluación (Anexo Técnico y Conciliación del FOFAEM en su componente Fomento Lechero 2001).

## Anexo 3 Información básica y cálculo de indicadores

### Cuadro anexo 3-1 Distribución de los apoyos otorgados 2001

Subprograma	Concepto	No.	%
Equipamiento	Cortadora trituradora	1	1%
	Cosechador hilador	1	1%
	Desvaradora	4	2%
	Empacadoras	9	5%
	Ensiladoras	3	2%
	Equipo de bombeo	1	1%
	Molinos	2	1%
	Ordeñadora	3	2%
	Picadora de zacate y forraje	3	2%
	Rastrillo	3	2%
	Remolque	6	4%
	Segadora	2	1%
	Sistemas de bombeo con energía solar	2	1%
<b>Subtotal</b>	<b>13</b>	<b>40</b>	<b>24%</b>
Infraestructura	Bebedero	1	1%
	Bodega	54	33%
	Corrales de manejo	17	10%
	Depósito para melaza	1	1%
	Establos	34	21%
	Pilas de agua	5	3%
	Salas de ordeña	3	2%
	Silos	8	5%
	Sombra	1	1%
	Tejaban de ordeña	1	1%
<b>Subtotal</b>	<b>10</b>	<b>125</b>	<b>76%</b>
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos Programa Lechero, 2001

### Cuadro anexo 3-2 Comparativo del presupuesto programado y ejercido 1996-2001

Año	Programado (miles de pesos)			Ejercido (miles de pesos)			Logro %
	Alianza	Productores	Total	Alianza	Productores	Total	
1996	8,000	8,000	16,000	4,804	2,762	7,566	47%
1997	4,800	4,800	9,600	5,266	5,374	10,640	111%
1998	6,400	6,016	12,416	5,455	5,342	10,796	87%
1999	10,620	9,982	20,602	10,592	12,329	22,921	111%
2000	9,000	8,460	17,460	5,501	6,962	12,462	71%
2001	5,950	11,911	17,861	4,731	10,186	14,917	84%
<b>Total</b>	<b>44,770</b>	<b>49,169</b>	<b>93,939</b>	<b>36,348</b>	<b>42,954</b>	<b>79,302</b>	<b>84%</b>

Fuente: Información oficial del Programa y Evaluación del Fomento Lechero 2000.

**a) Indicador de la focalización del Programa**

**Datos para el cálculo de focalización del Programa**

	<b>Población objetivo: productores elegibles con capacidad de participar en el programa</b>	<b>Población no objetivo: productores no elegibles</b>	<b>Total</b>
Beneficiarios	$B_c = Pr - B_i$ $B_c = 2026 - 0 = 2026$	$B_i = ? * Pr$ $B_i = 0 * 2026 = 0$	$Pr$ $Pr = 2026$
No beneficiarios	$B_e = Po - B_c$ $B_e = 264 - 2026 = -1762$		
Total	$Po$ $Po = 264$		
Po = No de beneficiarios objetivo de acuerdo al AT		B <sub>i</sub> = Beneficiarios que representan error de inclusión	
Pr = No de beneficiarios reales de acuerdo al cierre		B <sub>e</sub> = Beneficiarios que representan error de exclusión	
? = % de beneficiarios que en la muestra no eran elegibles		B <sub>c</sub> = Beneficiarios que no presentan ninguno de los anteriores	

Fuente: Anexo Técnico 2001 y Base de datos 2001.

**Indicadores de focalización**

<b>Indicadores</b>	<b>Valor</b>
Error de exclusión: $E_e = B_e / Po$	-6.6
Error de inclusión: $E_i = B_i / Pr$	0.00
<b>Focalización:</b> $F = 1 - E_e - E_i$	<b>7.6</b>

Fuente: Anexo Técnico 2001 y Base de datos 2001.

**b) Satisfacción con el apoyo**

$$C = \frac{n_{CS}}{N} * 100 \qquad C = \frac{44}{47} * 100 = 93.6\%$$

C = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien recibido de calidad satisfactoria  
 n<sub>CS</sub> = Número de beneficiarios que reconocieron el bien recibido de calidad satisfactoria  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

$$S = \frac{BS}{N} * 100 \qquad S = \frac{27}{47} * 100 = 57.4\%$$

S = % de beneficiarios que reconocieron el bien recibido de calidad satisfactoria y a la vez la entrega fue oportuna  
 BS = No. de beneficiarios que reconocieron el bien recibido de calidad satisfactoria y a la vez que la entrega fue oportuna  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

**c) Capitalización e inversión productiva**

? Presencia de inversión adicional

$$PIA = \frac{n}{N} * 100 \qquad PIA = \frac{18}{47} * 100 = 38.3\%$$

PIA = % de beneficiarios que realizaron inversión adicional  
 n = No. de productores que realizaron inversión además de la inversión proporcional obligatoria

N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

? ?Respuesta del productor al estímulo para invertir

$$RPI = \frac{AP + IA}{AF + AE} \quad RPI = \frac{6'637,556 + 957,723}{2'639,610 + 302,638} = \mathbf{2.58 \text{ pesos}}$$

RPI = Inversión total de los productores por cada peso invertido por APC (\$)      AF = Aportación federal (\$)   
 AP = Aportación total de los productores (\$)      AE = Aportación estatal (\$)   
 IA = Inversión adicional de los productores (\$)

? ?Inversión media adicional

$$IMA = \frac{IA}{AF + AE} \quad IMA = \frac{957,723}{2'639,610 + 302,638} = \mathbf{0.33 \text{ pesos}}$$

IMA = Inversión adicional de los productores por cada peso invertido por APC (\$)   
 IA = Inversión adicional de los productores (\$)   
 AF = Aportación federal (\$)   
 AE = Aportación estatal (\$)

? ?Inversión media total

$$IMT = \frac{AF + AE + AP + IA}{AF + AE} \quad IMT = \frac{2'639,610 + 302,638 + 6'637,556 + 957,723}{2'639,610 + 302,638} = \mathbf{3.58 \text{ pesos}}$$

IMT = Inversión total por cada peso de inversión gubernamental (\$)      AP = Aportación de los productores (\$)   
 AF = Aportación federal (\$)      IA = Inversión adicional de los productores (\$)   
 AE = Aportación estatal (\$)

? ?Respuesta a la inversión federal

$$ITF = \frac{AF + AE + AP + IA}{AF} \quad ITF = \frac{2'639,610 + 302,638 + 6'637,556 + 957,723}{2'639,610} = \mathbf{3.99 \text{ pesos}}$$

ITF = Inversión total por cada peso de inversión federal (\$)      AP = Aportación de los productores (\$)   
 AF = Aportación federal (\$)      IA = Inversión adicional de los productores (\$)   
 AE = Aportación estatal (\$)

**d) Cambio técnico e innovación de los procesos productivos**

? ?Cambios en las técnicas

$$CT = \frac{BSE}{N} \times 100 \quad CT = \frac{2}{47} \times 100 = \mathbf{4.3\%}$$

CT = Porcentaje de beneficiarios que no tenían experiencia en el manejo de los bienes recibidos   
 BSE = Número de beneficiarios que no tenían experiencia en el manejo de los bienes recibidos   
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

? ?b) Cambios en producción

$$CEP = \frac{BCEP}{N} \times 100 \qquad CEP = \frac{42}{47} \times 100 = 89.4\%$$

CEP = Porcentaje de beneficiarios que observaron cambios en la producción después del apoyo  
 BCEP = Número de beneficiarios que observaron cambios en la producción  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

**e) Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones**

? ?Permanencia del apoyo

$$PER = \frac{PP}{N} \times 100 \qquad PER = \frac{46}{47} \times 100 = 97.9\%$$

PER = Porcentaje de casos donde el apoyo permanece con el beneficiario original  
 PP = Número de casos donde el apoyo permanece con el beneficiario original  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

? ?Funcionamiento del apoyo

$$FUN = \frac{PESP}{N} \times 100 \qquad FUN = \frac{45}{47} \times 100 = 95.7\%$$

FUN = Porcentaje de beneficiarios donde el apoyo se encuentra funcionando  
 PESP = Número de beneficiarios donde el apoyo se encuentra funcionando  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

? ?Calidad de funcionamiento

$$CF = \frac{RCF}{N} \times 100 \qquad CF = \frac{45}{47} \times 100 = 95.7\%$$

CF = Porcentaje de casos donde el funcionamiento es satisfactorio  
 RCF = Número de casos donde el funcionamiento es satisfactorio  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

**f) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos**

$$PPYS = \frac{PYS}{N} \times 100 \qquad PPYS = \frac{43}{47} \times 100 = 91.5\%$$

PPYS = Porcentaje de casos donde el apoyo permanece con el beneficiario original y su funcionamiento es satisfactorio  
 PYS = Número de casos donde el apoyo permanece con el beneficiario original y su funcionamiento es satisfactorio  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

$$INPS = PER + FUN + C \quad INPS = 0.326 + 0.319 + 0.319 = \mathbf{0.964}$$

INPS = Valor del indicador de permanencia y sostenibilidad    FUN = 0.333 si el apoyo permanece funcionando  
 PER = 0.333 si el apoyo permanece con el beneficiario    C = 0.333 si la calidad es satisfactoria

**g) Cambios en producción, productividad o en calidad atribuibles al apoyo**

$$CER, CEV, CEC = \frac{\sum PCR}{N} \times 100 \quad CER, CEV, CEC = \frac{43}{47} \times 100 = \mathbf{91.5\%}$$

CER = Porcentaje de beneficiarios que observaron cambio favorable o espera obtenerlo en rendimiento  
 CEV = Porcentaje de beneficiarios que observaron cambio favorable o espera obtenerlo en volumen  
 CEC = Porcentaje de beneficiarios que observaron cambio favorable o espera obtenerlo en calidad  
 PCR = Número de beneficiarios que observaron cambio favorable o espera obtenerlo  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

**h) Cambio en el ingreso de la unidad de producción**

$$PCI = \frac{\sum BCI}{N} \times 100 \quad PCI = \frac{6}{47} \times 100 = \mathbf{12.8\%}$$

PCI = Porcentaje de beneficiarios que observaron cambios positivos en su ingreso debido al apoyo  
 BCI = Número de beneficiarios que observaron cambios positivos en su ingreso debido al apoyo  
 N = Número de beneficiarios entrevistados (muestra)

$$CI = \frac{\sum ICA - \sum ISA}{A} \times 100 \quad CI = \frac{920,000 - 603,000}{2,942,248} \times 100 = \mathbf{10.8\%}$$

CI = Cambio porcentual en el ingreso anual de los beneficiarios por cada peso de subsidio  
 ICA = Ingreso obtenido con el apoyo  
 ISA = Ingreso obtenido sin el apoyo  
 A = Aportación gubernamental (federal y estatal)

$$IPG = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{SAD_i - SAA_i}{SAA_i}}{n} \times 100 \quad IPG = \frac{920,000 - 603,000}{603,000} \times 100 = \mathbf{52.5\%}$$

IPG = Incremento porcentual en el ingreso del total de beneficiarios  
 SAD = Situación en el ingreso después del apoyo  
 SAA = Situación en el ingreso antes del apoyo  
 i=1,2... n = número de beneficiarios total

**i) Desarrollo de cadenas de valor**

? ? Índice de acceso a insumos

$$AIS \ ? \ MP \ ? \ SU \ ? \ TP \ ? \ AI \qquad AIS \ ? \ 0.026 \ ? \ 0.032 \ ? \ 0.032 \ ? \ 0.021 \ = \ 0.11$$

AIS = Acceso a insumos y servicios como consecuencia del apoyo      TP = Cambio en el trato con los proveedores  
 MP = Precio de insumos y servicios      AI = Acceso a nuevos insumos  
 SU = Suministro de insumos

? ? Índice de post producción y transformación

$$CPP \ ? \ MP \ ? \ TP \ ? \ SP \ ? \ AP \qquad CPP \ ? \ 0.090 \ ? \ 0.053 \ ? \ 0.063 \ ? \ 0.106 \ = \ 0.31$$

CPP = Cambios en actividades post cosecha      SP = Sanidad de los productos  
 MP = Manejo post cosecha      AP = Almacenamiento de los productos  
 TP = Transformación de productos

? ? Índice de comercialización

$$COM \ ? \ VV \ ? \ CS \ ? \ CP \ ? \ AM \qquad COM \ ? \ 0.015 \ ? \ 0.005 \ ? \ 0.000 \ ? \ 0.010 \ = \ 0.03$$

COM = Cambios favorables en comercialización      CP = Mayor facilidad para colocar el producto  
 VV = Volumen y valor de las ventas      AM = Acceso a nuevos mercados  
 CS = Seguridad en el comprador

? ? Índice general del desarrollo de cadenas de valor

$$DCV \ ? \ AIS \ ? \ CPP \ ? \ COM \ ? \ DYA \qquad DCV \ ? \ 0.11 \ ? \ 0.31 \ ? \ 0.03 \ ? \ 0.00 \ = \ 0.45$$

DCV = Índice de desarrollo de cadenas de valor      COM = Índice de comercialización  
 AIS = Índice de acceso insumos y servicios      DYA = Índice de sistemas de información de mercados  
 CPP = Índice de post producción y transformación

**j) Contribución al empleo**

$$TIE \ ? \ ? \frac{ECA_1 \ ? \ ESA \ ?}{\ ? \ ESA \ ?} \ ? \ 100 \qquad TIE \ ? \ ? \frac{767 \ ? \ 737 \ ?}{\ ? \ 737 \ ?} \ ? \ 100 \ = \ 4.07\%$$

TIE = Incremento porcentual en el empleo debido al apoyo  
 ECA<sub>1</sub> = Sumatoria de empleos contratados (permanentes y eventuales) y familiares (permanentes y eventuales) con el apoyo  
 ESA = Sumatoria de empleos contratados (permanentes y eventuales) y familiares (permanentes y eventuales) antes del apoyo