



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



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



**Informe de Evaluación Estatal  
Programa Lechero**

**Puebla**

**Octubre de 2002**



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



# EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

## Programa Lechero

Puebla

## **Directorio**

### **GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA**

Lic. Melquíades Morales Flores  
Gobernador Constitucional del Estado

C. José Hugo Alvarez Vera  
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Enrique Zunzunegui Escamilla  
Subsecretario de Operación de la  
Secretaría de Desarrollo Rural

MVZ. David López Narváez  
Subsecretario de Ganadería, Planeación  
y Comercialización de la Secretaría de  
Desarrollo Rural

### **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

MVZ. Rubén López Hidalgo  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

### **SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN**

MVZ. José Luis Rodríguez Sandoval. Coordinador del SEE  
José Hugo Alvarez Vera C. Representante del Gobierno del Estado  
MVZ. Rubén López Hidalgo. Representante de la Delegación de la SAGARPA  
C:P: José Sánchez Campos. Representante de los Productores  
DR. José Carlos Juárez Palacios. Representante de Profesionistas y Académicos

# **Créditos**

**Consultoría Agropecuaria y Forestal de Oaxaca, S.A. de C.V.**  
Organismo Evaluador Estatal

**Ing. Alfonso Arteaga Alfaro**  
Director General

**M.C. Jorge Hernández Bautista**  
Director de Proyecto

**M.C. Daniel Nava López**  
**M.C. José Milton Rasgado Cabrera**  
**MVZ. O. Antonio Ayuso Avendaño**  
**Ing. Alfredo Zamora García**  
Consultores

## **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

## Indice

Resumen Ejecutivo	1
Capítulo 1 Introducción	5
1.1 Fundamentos de la evaluación	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación	6
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación	6
1.4 Metodología de evaluación aplicada	7
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe	7
1.6 Métodos de análisis de la información	8
1.7 Descripción del contenido del informe	8
Capítulo 2 Diagnostico del entorno para la operación del Programa	9
2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal	9
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa	10
2.3 Contexto económico para la operación del Programa	11
Capítulo 3 Características del Programa en el estado	15
3.1 Descripción del Programa	15
3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el estado	16
3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001	17
3.4 Población objetivo	18
3.5 Componentes de apoyo	19
3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas	19
3.7 Cobertura geográfica del Programa	20
Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa	21
4.1 Planeación del Programa	21
4.2 Procesos de operación del Programa en el estado	24
4.3 Perfil de los beneficiarios	27
4.4 Satisfacción con el apoyo	30
4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa	30
4.6 Correspondencia entre los apoyos de programa y las necesidades de los productores	31
4.8 Evaluación global de la operación del Programa	31
4.9 Conclusiones y recomendaciones	32

Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos del Programa	36
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa	36
5.2 Capitalización e inversión productiva	37
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	38
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones	38
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión	39
5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo	40
5.7 Cambios en el ingreso de la unidad de producción	41
5.8 Desarrollo de cadenas de valor	41
5.9 Contribución al empleo	42
5.10 Conversión y diversificación productiva	43
5.11 Efecto sobre los recursos naturales	43
5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores	44
5.13 Protección y control sanitario	45
5.14 Investigación y transferencia de tecnología	46
5.15 Conclusiones y recomendaciones	46
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	49
6.1 Conclusiones	49
6.2 Recomendaciones	53
Bibliografía y fuentes de información	56

## Lista de cuadros

Cuadro 3.2.1	Evolución de metas financieras	17
Cuadro 3.2.2	Evolución de metas físicas	17
Cuadro 3.6.1	Metas físicas programadas y realizadas	19
Cuadro 3.6.2	Metas financieras programadas y realizadas	20
Cuadro 3.7.1	Cobertura del Programa	20
Cuadro 4.1.5	Focalización de los apoyos del Programa	23
Cuadro 4.1.6	Solicitudes recibidas y atendidas	26
Cuadro 4.3.1	Información general de los beneficiarios	28
Cuadro 4.4.1	Indicadores sobre satisfacción con el apoyo	30
Cuadro 5.2.1	Indicadores sobre capitalización e inversión productiva	37
Cuadro 5.3.1	Indicadores de cambio técnico e innovación tecnológica	38
Cuadro 5.4.1	Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones	39
Cuadro 5.5.1	Indicadores de desarrollo de capacidades	39
Cuadro 5.6.1	Indicadores sobre cambios en producción y productividad	40
Cuadro 5.7.1	Indicadores sobre cambio en el ingreso	41
Cuadro 5.8.1	Indicadores para el desarrollo de cadenas de valor	42
Cuadro 5.9.1	Indicadores de contribución al empleo	43
Cuadro 5.10.1	Indicadores de conversión y diversificación productiva	43
Cuadro 5.11.1	Indicadores del efecto sobre los recursos naturales	44
Cuadro 5.12.1	Indicadores sobre el desarrollo de organizaciones	44

## Lista de anexos

Anexo 1. Metodología de evaluación

Anexo 3. Cuadros de resultados

## Siglas

ASERCA	Apoyos y servicios a la comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Centro de Estadística Agropecuaria
CES	Comité de Evaluación y Seguimiento
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DGG	Dirección General de Ganadería
DS	Delegación estatal de la SAGARPA
EEE	Entidades Evaluadoras Estatales
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOACAP	Fideicomiso Fondo Alianza para el Campo Poblano
GE	Gobierno del Estado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias
SAG	Subsecretaría de Agricultura y Ganadería
SAGAR	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
SDR	Secretaría de Desarrollo Rural
SEE	Subcomité de Evaluación Estatal
UA	Unidad de Apoyo
UAC	Unidad de Apoyo Central
UAN	Unidad de Apoyo Nacional

## **Presentación**

La Alianza para el Campo es un instrumento de política pública que busca un cambio estructural en el sector agropecuario nacional, con el propósito de apoyar la capitalización de los productores e incrementar su productividad con la finalidad de contribuir a satisfacer en mayor medida las necesidades sociales de alimentación, producción de materias primas para la industria y aportación de satisfactores ambientales, en la perspectiva de un sector agropecuario y forestal más rentable y competitivo en los mercados nacional e internacional.

La operación de la Alianza se propone generar capacidades técnicas, organizativas y de gestión en los estados, distritos y municipios en el marco de la descentralización y federalización de la función pública, además de promover la organización de los productores y la adopción de sistemas de producción adecuados a las potencialidades de cada una de las regiones del país.

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 evaluaciones estatales que fueron realizadas por entidades evaluadoras (EEE), contratadas para el efecto por los subcomités estatales de evaluación (SEE) que han sido constituidos en las 32 entidades federativas.

Este documento corresponde a la Evaluación del Programa Lechero 2001 en el Estado de Puebla, el FOACAP a través del Subcomité Estatal de Evaluación (SEE), fue responsable de la contratación y supervisión de la EEE, así como de la revisión, calificación y dictamen. Consultoría Agropecuaria y Forestal de Oaxaca S.A. de C.V. fue la empresa adjudicada para realizar este estudio y es la responsable de la calidad y contenido de este informe.

Para el desarrollo de la evaluación fue fundamental la participación de la Unidad de Apoyo FAO, esta consistió principalmente en el desarrollo de una metodología de evaluación, el soporte técnico, metodológico e informático permanente a las EEE y a los SEE durante el proceso de evaluación estatal. Adicionalmente, a partir de la información colectada a nivel estatal, la FAO tiene la responsabilidad de elaborar informes nacionales de evaluación para cada uno de los programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Desarrollo Rural, Sanidad Agropecuaria y Transferencia de Tecnología de la Alianza para el Campo.

La finalidad última de la evaluación 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.

## Resumen ejecutivo

### Indicadores básicos de la evaluación

Criterios	Indicadores	Valor
Presupuesto ejercido (miles de pesos)	Total	11'401.87
	Aportación federal	3'600.00
	Aportación estatal	3'600.00
	Aportación de los productores	3'750.00
	Productos financieros	451.87
Número de solicitudes	Solicitudes recibidas	353
	Solicitudes apoyadas	230
	Solicitudes incompletas	48
	Solicitudes pendientes por apoyar	75
	Beneficiarios apoyados por el Programa	308
Operación del programa	Focalización (%)	97.4
	Cobertura de metas (%)	133.7
	Cobertura de solicitudes (%)	75.4
	Satisfacción y oportunidad del apoyo (%)	69.2
Resultados e impactos productivos y socioeconómicos	Inversión media total	2.48
	Presencia de inversión adicional (%)	57.1
	Inversión media adicional	8.85
	Presencia de cambio de técnicas (%)	5.5
	Permanencia del apoyo (%)	98.9
	Permanencia y sostenibilidad de los apoyos (%)	96.7
	Valoración del servicio recibido (%)	29.98
	Desarrollo de capacidades	17.2
	Cambios en productividad (%)	86.8
	Cambios en producción (%)	95.6
	Crecimiento porcentual del ingreso	0.17
	Acceso a insumos y servicios (%)	8.0
	Postproducción y transformación (%)	77.0
	Comercialización (%)	31.0
	Información de mercados	0.0
	Incremento en el empleo debido al apoyo (%)	-1.43
Conversión y diversificación productiva (%)	6.59	
Efecto sobre los recursos naturales (%)	52.75	

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa, cuestionarios aplicados a beneficiarios y entrevistas a funcionarios, líderes de organizaciones de productores y proveedores.

### **Entorno estatal para la operación del Programa**

El desarrollo de la explotación lechera en el estado, enfrenta particularidades como son los elevados costos de producción, los bajos precios, la desmedida importación de leche en polvo; que no se cuenta con equipos de enfriamiento y procesamiento de la leche; baja calidad genética del ganado, falta de infraestructura para el acopio, almacenamiento; y la intervención de intermediarios en la comercialización de sus productos.

El desarrollo agropecuario de Puebla tiene un enfoque regional, integral y ordenado para la canalización de recursos que generen alto impacto en la producción y productividad. Para esto es necesario concentrar y destinar recursos hacia zonas geográficas bien delimitadas con líneas productivas bien definidas para maximizar los impactos.

Con esta propuesta es posible una integración regional y estatal, a través de la vinculación con los programas de Alianza para el Campo, particularmente con el Programa de Fomento Lechero que tiene como objetivo, el incrementar la producción de leche por unidad de superficie, para el consumo nacional, mediante la tecnificación y modernización de las explotaciones lecheras, así como de los sistemas de acopio.

Los principales sistemas de producción de leche en el estado son los de traspatio, actividad que es complementaria a la actividad agrícola; la ganadería extensiva o de doble propósito (carne-leche) con praderas inducidas o naturales y la estabulada o intensiva que se caracteriza por el uso de alimentos balanceados, y con manejo sanitario y reproductivo.

El Programa ha operado regularmente desde 1996, se han atendido a la totalidad de las solicitudes recibidas y se ejercieron todos los recursos económicos programados. La participación de los productores ha sido determinante en la operación del programa, ya que sus aportaciones han venido aumentando, llegando a superar la inversión realizada por el Programa en el estado.

### **Características del Programa en el Estado**

El Programa tuvo una cobertura en los 8 DDR que conforman el Estado. Los apoyos estuvieron orientados a la capitalización de los productores, los apoyos fueron entregados a personas físicas en su mayoría y solo el 12% organizaciones legalmente constituidas, respetando la normatividad del Programa y requiriendo un proyecto de viabilidad técnico productivo como requisito indispensable para aceptar la solicitud.

La difusión del Programa Fomento Lechero estuvo sujeta a la disposición presupuestal ya que una excesiva promoción provocaría no poder atender la demanda exigida por los productores.

No se realizaron actividades de seguimiento a los productores después de que recibieron los apoyos, que permitan conocer el destino de los bienes adquiridos, el efecto en los sistemas productivos y la identificación de problemas.

### **Evaluación de la operación del Programa**

La coordinación entre las estructuras operativas y normativas del Programa fue adecuada. No se hallaron evidencias en la realización de mezclas de recurso de otros programas para fondear proyectos.

Los servicios de asistencia técnica y capacitación fueron insuficientes e inadecuados y se centró exclusivamente en el manejo de equipos, lo que impidió el aprovechamiento óptimo de los apoyos otorgados.

En virtud de lo anterior, los productores reclaman la necesidad de un servicio de asistencia técnica integral, otorgado por personal calificado que incida en todos los procesos de su unidad de explotación desde la producción hasta la comercialización, manifestando están dispuestos a colaborar en el pago por el servicio.

Los productores beneficiados por el Programa Lechero cuentan con una edad promedio de más de 50 años, además, en su mayoría con nivel escolar muy bajo, fundamentalmente cuentan con predios que se explotan en beneficio de la ganadería bovina y en superficies con forrajes o para la siembra de granos.

Los beneficiados obtienen principalmente sus ingresos a través de la ganadería, donde la producción obtenida es comercializada en el mercado regional, no detectándose exportaciones de ningún tipo.

Los productores tienen un cierto grado de dificultad cuando realizan los trámites para participar en el Programa, indican que los componentes apoyados los consideran buenos; por lo que, están satisfechos por la participación el Programa.

### **Evaluación de los resultados e impactos del Programa**

Se detectó que con los apoyos otorgados por el programa los productores mejoraron sus prácticas pecuarias, realizando cambios técnicos en el método y suministro de la alimentación. Los beneficios se reflejaron en aumento de los rendimientos de producción de forrajes, en cambio, no se obtuvo reducción de costos, mejora de la calidad y cantidad de la leche producida, lo que reflejo que no se dieran cambios importantes en los ingresos.

La sostenibilidad del Programa Lechero en el Estado de Puebla, se basa fundamentalmente, en las necesidades que tienen los productores de equipo e infraestructura y que con el programa pueden de adquirirlos, para el desarrollo de la actividad lechera, ya que de otra manera no los podrían obtener.

Los apoyos otorgados por el Programa fueron un factor detonante para la capitalización delos productores ya que los indujo a realizar inversiones adicionales en beneficio de sus UPR.

El factor que influyo en la operación del Programa fueron los recursos asignados y que las ministraciones se realizaron en un periodo de seis meses, ya que esto condiciono la entrega oportuna de los apoyos a los productores.

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

No se realizaron diagnósticos comunitarios o regionales, ni se difundieron los resultados de evaluaciones externas del programa de años anteriores, que sirvieran de base para la planeación del Programa en el estado.

Con los componentes otorgados por el Programa están cumpliendo con la capitalización de las UPR, pero no se ve reflejado en un aumento de ingresos, ni en el bienestar en la mayoría de los productores, debido fundamentalmente a la falta de proyectos de desarrollo integrales.

El Programa favoreció la capitalización e inversión productiva, los apoyos otorgados son permanentes y la inversión es sostenible, se generaron cambios favorables en incremento a la producción y fue poca la presencia de aumento en los ingresos, aunque la mayoría los espera.

### **Recomendaciones**

Para un mejor desarrollo del Programa, se sugiere generar un calendario de las actividades que se deben realizar durante la operación del programa y que debe estar explicito en el Anexo Técnico.

Establecer criterios para la priorización de las solicitudes con base en la implementación de proyectos integrales, privilegiando a productores que cuenten con la infraestructura y la asesoría técnica necesaria para asegurar la sostenibilidad de los proyectos.

Es importante que el Programa Lechero entregue apoyos de innovación tecnológica, al igual que participen técnicos que desarrollen un verdadero servicio de extensionismo como promotores y facilitadores, para que los productores adopten nuevas tecnologías y generen conciencia de formar organizaciones, así como realizar proyectos integrales.

Es necesario la concertación interinstitucional para dar asesoría y capacitación sobre desarrollo de proyectos productivos integrales con la participación de los productores, la inyección de recursos fiscales, a través de diferentes programas que permitan su implantación y desarrollo de las unidades de producción lechera.

# Capítulo 1

## Introducción

### 1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

La evaluación se realiza para conocer el desempeño del Programa, el cumplimiento de sus objetivos y el logro de sus metas. También se busca estimar el impacto generado en términos de criterios claves e indicadores definidos para cada uno de ellos. De este modo, se obtendrá una base objetiva que permita a la sociedad juzgar la trascendencia de los programas que integran la Alianza para el Campo.

#### 1.1.1 Fundamentos de la evaluación

Con base en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del año 2001, en su Capítulo V, Art. 64, Fracción IV publicado en el diario Oficial de la Federación se establece la obligatoriedad de realizar la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo. En cumplimiento de ese mandato, las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001 lo establecen en su Capítulo 2, Apartado 2.3.

Las reglas de operación determinan para cada Programa, los objetivos, el perfil de los beneficiarios, los componentes generales de apoyo, los requisitos de elegibilidad y los lineamientos específicos.

Para llevar a cabo esta tarea, la SAGARPA y la FAO, definieron el “Esquema Organizativo para la Evaluación de la Alianza para el Campo 2001”, de carácter obligatorio que complementa a las Reglas de Operación y formuló términos de referencia para la contratación de EEE y desarrolló la guía metodológica con el fin de que las evaluaciones estatales se realicen con un mismo marco metodológico.

#### 1.1.2 Objetivos de la evaluación

La evaluación tiene como objetivo la formulación de propuestas que contribuyan a la orientación de la política sectorial, sugiera cambios en la operación de los programas de la APC y que brinden elementos de juicio para definir prioridades en la asignación de recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria. En ese sentido tendrá los siguientes objetivos:

- Apoyar el diseño y la formulación de una política agropecuaria de mediano plazo, con base en las prioridades surgidas de la evaluación de la APC.

- Proporcionar elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos entre los distintos programas de la APC, con la finalidad de incrementar sus impactos.
- Proponer medidas correctivas para la operación de la APC, que contribuyan a mejorar su eficiencia operativa, su adecuación al proceso de federalización y descentralización, la participación de los productores y sus efectos sobre la institucionalidad para el desarrollo agropecuario y rural.

La evaluación permitirá conocer el desempeño de cada Programa de la APC y el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, y estimar el impacto generado en las variables e indicadores definidos para la evaluación de cada Programa. También contribuirá a determinar la eficacia de los programas nacionales al nivel de su operación estatal, con el objeto de mejorar la toma de decisiones en la operación de los programas, con lo que apoyará la adopción de medidas correctivas o de mejoramiento en su ejecución, fortaleciendo el proceso de planeación y programación anual, así como, una mejor asignación de los recursos públicos.

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

**Alcances de la evaluación.** Los resultados de la evaluación contribuirán a mejorar la instrumentación de los programas porque permitirán: Determinar si se han alcanzado las metas y objetivos, fomentar la participación de los beneficiarios, documentar los impactos y resultados de cada programa de la Alianza, identificar las fortalezas y debilidades para mejorar la calidad de los programas, mejorar la administración y la efectividad de los programas, planear futuros programas con estrategias, enfoques y medios comprobados.

**Utilidad de la evaluación.** La utilidad de la evaluación es en gran medida normativa, ya que centra su atención en la forma en que se operó el Programa, además de que busca generar información que permita estimar los impactos técnicos, económicos y sociales. Los principales usuarios de los resultados de la evaluación son los gobiernos de los estados y las instancias normativas del gobierno federal, las instancias ejecutoras, las Comisiones Técnicas de los estados, las dependencias responsables de su aplicación, las Delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), las organizaciones de productores, núcleos académicos y la sociedad en general.

**Importancia de la evaluación.** La evaluación constituye un proceso necesario encaminado a determinar sistemática y objetivamente la pertinencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de las acciones de los programas específicos en relación con sus objetivos y metas planteados. Se trata de un proceso de evaluación que busca mejorar las actividades que están en marcha, medir los resultados e impactos que se han obtenido con los productos y apoyos otorgados por la Alianza, así como aportar elementos para la toma de decisiones sobre su instrumentación futura.

## **1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación**

La evaluación enfatiza los siguientes aspectos básicos:

- La instrumentación del Programa en el año 2001, considerando los procesos de federalización y descentralización de funciones de la SAGARPA.
- Las diversas líneas de intervención del Programa; su planeación, organización operativa y ejecución propiamente dicha.
- Factores exógenos al Programa, como el acceso al financiamiento y a los insumos que tienen los productores, así como los problemas del entorno que eventualmente se presentaron.
- El papel de los asesores técnicos y de los proveedores.
- Los resultados de las acciones del programa al nivel de impacto en los beneficiarios.

#### **1.4 Metodología de evaluación aplicada**

La evaluación inicia con el análisis del desempeño de los procesos de asignación de insumos (recursos humanos, financieros, materiales, etc.) y de las actividades concretas que involucra cada programa, tales como selección de beneficiarios, tramitación de solicitudes, etc. Posteriormente, se caracterizan los bienes y servicios entregados por el Programa, sean servicios o bienes (servicios como asistencia técnica, capacitación, y bienes tales como sementales, vaquillas, equipos, maquinaria, material biológico, etc.).

El tamaño de la muestra se determinó de acuerdo a la tabla calculada y avalada por la FAO, una vez que se recolecto la información, se validaron los cuestionarios procediéndose a la captura de la totalidad de los cuestionarios en el sistema informático diseñado para este efecto.

A continuación se examinan en detalle la forma en que fueron incorporados los beneficiarios; se aplican conceptos tales como cobertura (número de productores atendidos, superficie incorporada al Programa, número de animales, etc.), focalización (que se refiere al grado en que los beneficiarios corresponden a la población objetivo del programa), nivel de satisfacción y nivel y tipo de participación de los beneficiarios en el diseño y operación del programa.

Finalmente, se analizan los diversos resultados e impactos que el programa pudo haber tenido en los aspectos técnicos, económicos y sociales.

El periodo durante el cual se llevo a cabo la Evaluación Externa del Programa Lechero en el Estado de Puebla, fue del mes de junio a septiembre de 2002.

#### **1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe**

Para la realización de la presente evaluación al Programa, fue fundamental la recopilación de información de tipo metodológico, documental, estadístico, así como de trabajo de campo; dentro de esta información fueron: Guía Metodológica, Reglas de Operación, guías

normativas y operativas del Programa, información estadística sobre el sector agropecuario, Plan Nacional de Desarrollo, Programa de Desarrollo Sectorial, Plan Estatal de Desarrollo, censos de población, agropecuario y económico, la base de productores beneficiados, Anexo Técnico, Cierre físico y financiero del Programa, así como, entrevistas a beneficiarios y a otros actores participantes.

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

Para cubrir los requerimientos de información, fue necesario definir, primeramente, los ámbitos en donde se generan los documentos y la información necesaria para contar con los elementos informativos que permitan describir e interpretar los rasgos que caracterizan los diferentes aspectos del proceso de evaluación. Asociado con la identificación de los generadores de información, estuvo la definición de las técnicas apropiadas de investigación; es decir, qué quiero y cómo lo obtengo.

En este sentido se definieron tres ámbitos:

- a) El de operación del Programa Lechero, en el contexto de las características geográficas y sociodemográficas del Estado de Puebla.
- b) El normativo, conformado por los preceptos y disposiciones tanto nacionales como estatales del programa.
- c) El referido a la información que aportan los sujetos que participaron y desarrollaron las diferentes acciones del Programa.

Los dos primeros se obtuvieron mediante la utilización de técnicas de investigación documental. El tercero, relacionado con los sujetos participantes fue obtenida por entrevistas, realizadas a través de cuestionarios para cada uno de los protagonistas del programa, aplicados por personal del despacho, con amplia experiencia en los trabajos de levantamiento de información en campo y conocimiento del Estado.

## **1.7 Descripción del contenido del informe**

El esquema general para la presentación del informe quedó dividido de la siguiente manera:

- Presentación.
- Resumen ejecutivo.
- 6 capítulos (introducción, diagnóstico del entorno para la operación, características en el estado, evaluación de la operación, evaluación de resultados e impactos y conclusiones y recomendaciones).
- Bibliografía y fuentes de información.
- Anexos (1. Metodología de evaluación, 2. Información documental del Programa y 3. Cuadros de resultados e indicadores).

## Capítulo 2

### Diagnostico del entorno para la operación del Programa

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

La actividad pecuaria como parte del sector primario, es base del desarrollo económico del estado, ya que proporciona alimentos, materias primas, empleo e ingresos a los productores. El estado ocupa dentro del contexto nacional el décimo lugar en la producción de leche, la producción de lácteos va en ascenso, falta mayor tecnificación que provoca bajos niveles productivos en hatos, aunado a que el 70% de los animales son criollos y cruzados; por otro lado, sólo el 34% de praderas son de alto rendimiento y existe sobrepastoreo del 37% de la superficie (Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005).

##### 2.1.1 Objetivos

El objetivo de la política del sector ganadero federal y estatal a través del Programa Lechero es: 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.

##### 2.1.2 Programas que instrumentan la política rural

En el estado de Puebla para resolver los problemas que enfrenta la ganadería. se establecieron un conjunto de programas que se orienta a la capitalización de los ganaderos, a la adopción de tecnología en lo relativo a alimentación, mejoramiento genético y sanidad, complementados con asistencia técnica; todo ello, con la finalidad de elevar la productividad por unidad animal como por unidad de superficie.

Las líneas de acción establecidas por el gobierno estatal para incrementar la producción y productividad ganadera son los programas federalizados de fomento ganadero como: Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento genético, Infraestructura Ganadera Básica y Lechero. Además, con la integración de otros programas como: Extensionismo y Servicios Profesionales, Salud Animal y Transferencia de Tecnología

##### 2.1.3 Población objetivo de los programas

Los programas contemplan la atención de ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción lechera.

### **2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos**

La disponibilidad de los recursos federales y estatales, aunada a la contribución de los productores tiene por objeto apoyar la capitalización de los ganaderos de la entidad, inducir la incorporación tecnológica y elevar la productividad, a través del mejoramiento genético, la repoblación de inventarios, la infraestructura y el equipamiento productivo.

El Programa tuvo una cobertura en 34 municipios de los 8 DDR, en cuanto al grado de marginación de éstos fue la siguiente: el 15% fueron de extrema marginación, el 38% marginados y el 47% no marginados, en 7 Distritos de Desarrollo Rural.

Además, el 16.6% de los beneficiados se localizan en municipios de extrema marginación, el 28.6% en marginados y el 54.8 en no marginados.

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

El Programa en el estado de Puebla para el ejercicio 2001, se fundamentó en las estrategias y acciones del PND y su Programa Sectorial de ganadería; y tuvo como fundamento para su operación las disposiciones emitidas por la SAGARPA y los convenios suscritos con el gobierno estatal. Para asegurar el desarrollo integral de las zonas lecheras del estado, se articularon apoyos diversos del Programa y de otros programas institucionales, mediante la coordinación interinstitucional que se establecen entre los diferentes niveles de gobierno.

### **2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del programa sujeto a evaluación**

Las atribuciones y responsabilidades en la instrumentación del Programa Lechero en el estado de Puebla, fueron dirigidas por el gobierno federal a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el gobierno estatal por medio de la Secretaría de Desarrollo Rural (S.D.R.). A continuación se describen los diferentes participantes y sus actividades en el programa.

**Consejo de Desarrollo Agropecuarios.** Revisó y aprobó, el reglamento que orientó la participación del mismo, en la autorización, ejecución y evaluación de los programas de la Alianza, también la distribución de los recursos federales y estatales asignados al programa 2001.

**Comité Técnico del Fideicomiso Fondo Alianza para el Campo Poblano (FOACAP).** Se encargó de distribuir los fondos al programa a través del Banco de Crédito Rural, indicó el inicio y la difusión de la Alianza 2001, informó sobre los avances financieros del FOACAP, autorizó las solicitudes dictaminadas previamente por la COTEGAN.

**Comisión Técnica Ganadería (COTEGAN).** Validó los dictámenes de las solicitudes de apoyo, elaborados por el agente técnico y los envió al Comité Técnico del Fideicomiso para la autorización del apoyo correspondiente, promovió la organización de productores para la

integración de cuencas de producción, apoyó al Consejo Estatal Agropecuario en la evaluación interna del Programa.

**Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO).** Estableció la guía normativa específica para la formulación de los proyectos productivos y participó en la entrega-recepción de las obras y del equipo, realizó los dictámenes técnicos de los proyectos, presentó informes al Comité Técnico del FOACAP y a la comisión técnica de ganadería.

**Distritos de Desarrollo Rural.** Convocó a los productores individuales y organizados para informarles sobre los apoyos que se otorga el programa, la población objetivo y los criterios de elegibilidad; y fueron ventanillas para la recepción de solicitudes.

### **2.2.2 Organizaciones de productores**

La Alianza para el Campo atiende la demanda de los productores y sus organizaciones económicas de base, así como las políticas de desarrollo regional y estatal del sector pecuario y rural; por lo que la participación de las uniones y asociaciones ganaderas en la instrumentación del programa permite conocer los aspectos sobre la demanda de infraestructura y equipo, así como la región y la población objetivo a atender.

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

El sector rural está lleno de contrastes, debilidades y fortalezas, retos y oportunidades; tiene carencias, pero también tiene importante potencial de desarrollo social, económico y tecnológico. La pobreza en el país alcanza el 81.5% de la población en el campo, de ellos el 55.3% se encuentra en pobreza extrema.

La participación agropecuaria en el PIB en México es de tan sólo del 6%, la aportación del sector agropecuario al PIB estatal contribuyó en 1998 con el 6.9 por ciento. Lo anterior, es la evidencia de problemas en la productividad y comercialización en la actividad agropecuaria, que impiden elevar los niveles de ingresos y bienestar de la población rural en el estado. (Anuario Estadístico del Estado de Puebla, 2000)

En México, el crecimiento medio anual de la producción de leche ha mantenido un ligero incremento, tiene una producción promedio de leche entera en polvo de 102.3 (miles de ton); mientras que su producción nacional de queso es de 116.6 y de mantequilla es de 13.7 miles de ton. El sector ganadero aporta alrededor del 30% al PIB agropecuario. La producción de leche bovina en la entidad fue aproximadamente de 358 millones de litros en el 2001, ocupando el 10° lugar a nivel nacional. El precio promedio de la leche fluida en el ámbito nacional en el año 2000 fue de \$3.19 pesos por litro; en el mismo año, en Puebla fue de \$3.37 pesos al consumidor. (SIAP, 2001)

La ganadería aporta, alrededor, del 30 por ciento al PIB agropecuario del estado. Dentro de la ganadería se consideran tres tipos de actividad productiva: carne, huevo y leche; siendo

la primera de ellas la de mayor importancia para la entidad, ya que aporta más del 50 por ciento al producto ganadero.

La producción de leche bovina ha tenido un ritmo ascendente que oscila entre los 290 y los 358 millones de litros al año (Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005).

### **2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa**

La producción de leche se realiza en la entidad en sistemas que van desde el tecnificado hasta los de subsistencia. Se distinguen tres sistemas de producción de leche en los cuales el programa apoya a productores:

**a) Semi-especializado**, tiene principalmente ganado lechero de registro raza Holstein y Pardo Suizo, en poca medida cruza con ganado criollo, sin llegar a niveles de producción del sistema especializado, la alimentación esta caracterizada por el uso de alimentos balanceados y forrajes con alfalfa y esquilmos agrícolas, realiza manejo sanitario y reproductivo. En promedio el rendimiento por vaca es de 24 litros diarios, la mayoría carece de equipo propio para enfriamiento y conservación del producto. Se desarrolla en los distritos de Zacatlán, Libres, Cholula y Tecamachalco.

**b) Producción de traspatio**, la explotación del ganado se hace en pequeñas superficies de terreno, generalmente es complementaria a la actividad agrícola, con un número reducido de cabezas que van de 1 hasta 10 cuentan principalmente con ganado criollo, la producción de leche oscila entre 5 y 10 litros por vaca diarios. El nivel tecnológico es bajo; tienen instalaciones rudimentarias, predominando ordeña manual; la alimentación se basa en el pastoreo, este sistema de producción se realiza en casi todos los distritos del estado

**c) Producción doble propósito**, utiliza razas Cebuinas y criollo con cruza con especializado. La producción es carne o leche dependiendo de la demanda del mercado con la cría de becerros para su venta al destete y el aprovechamiento de la leche durante el periodo de lactancia (170 días) y la producción diaria de leche en estos sistemas es de 2.5 litros por vaca, la ordeña es manual; la alimentación es fundamentalmente basada en pasto inducido en praderas y en pastoreo con rotación de potreros. Se ubica principalmente en el distrito de Teziutlán.

### **2.3.2 Población involucrada**

El Estado de Puebla cuenta con una población total de 5'070,346 habitantes, de la cual la población rural es de aproximadamente 1'610,175 habitantes. Un factor que afecta al sector agropecuario son los bajos niveles educativos, ya que alrededor del 27.6 por ciento de la población rural de 15 años o más carecía de instrucción formal y el 34% había alcanzado en promedio solamente el tercer grado de primaria.

El estado cuenta con 217 municipios, de los cuales 119 presentan condiciones de rezago y marginación; están distribuidos en 3 regiones ( Sierra norte, Sierra negra y Mixteca) que se

encuentran consideradas por el Gobierno Federal como de atención inmediata. (Anuario Estadístico del Estado de Puebla, 2000)

### **2.3.3 Empleo generado**

De la población ocupada en el sector agropecuario, el 54.9% recibía menos de un salario mínimo, el 25.7% de uno a dos salarios y el restante de dos a tres salarios mínimos. El ingreso de los productores, en México, el 44% provienen de fuentes no agropecuarias. (Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005)

### **2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados**

La lechería familiar, constituye una fuente importante de materia prima para la industria de lácteos en el estado, pues aunque la mayoría de la producción es vendida como leche bronca en las comunidades cercanas a través de intermediarios, una parte se integra a la industria especialmente para la producción de quesillo y queso.

La comercialización de los forrajes es mínima, ya que en general la producción obtenida está encaminada al autoconsumo de las unidades de producción, esto no implica que no exista demanda de forraje en el Estado. El volumen de pastos y alfalfa que se produce en la entidad es de 1'010,217.1 toneladas, las cuales alcanzan un valor de \$547,405.7 (miles de pesos). Adicionalmente la actividad lechera impulsa en comercio de insumos complementarios y suplementarios para la alimentación del ganado lechero en el estado.

### **2.3.5 Infraestructura disponible**

A pesar de que el estado cuenta con una red carretera de 8,353.97 Km de las cuales el 17% son federales, el 36.8% son estatales, el 43.6% de caminos rurales; una red ferroviaria de 772.11 Km, 2 aeropuertos y 3 aeródromos, se observan algunas regiones dedicadas a la actividad lechera con problemas para transportar sus productos hacia los mercados de consumo.

La producción de leche se caracteriza por ser sistemas poco especializados, la mayoría de los pequeños productores no cuentan con equipo especializado para la producción primaria, ya que la ordeña la realizan de manera manual; también carecen de equipo propio para enfriamiento y conservación del producto, así como de centros de acopio; faltan equipos adecuados para la transformación del producto; sus instalaciones para el almacenamiento de forrajes y sus corrales son construcciones rudimentarias; y no se cuenta con generadores de energía alterna.

### **2.3.6 Condiciones agroclimáticas**

Anteriormente, el principal determinante de la ubicación de la producción era la zona de consumo, pero con el crecimiento de las ciudades, ahora parece ser más ventajosa la ubicación donde la producción sea más competitiva. En un futuro podrían adquirir mayor importancia los recursos naturales, como el agua, el forraje o el clima, para ubicar la

producción, para esto el estado de Puebla cuenta con diversas características tanto en climas, como en suelos con potenciales para el cultivo de forrajes y agostadero, lo que permite el desarrollo de cuencas lecheras en diferentes regiones de la entidad entre las que se encuentran principalmente los distritos de Tecamachalco, Tehuacan, Zacatlan y Cholula.

### **2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa**

México ha tenido que recurrir a la importación de leche y de diversos productos lácteos para completar la producción nacional, provocando un déficit en la balanza comercial, siendo la leche en polvo (entera y descremada) el producto más importante de los lácteos.

A pesar de que existe un déficit en la disponibilidad de leche para el consumo interno en el 2001 se exportaron 170 mil litros de leche fluida y 731 toneladas de leche en polvo, una de las explicaciones podría deberse a que la leche de calidad que se produce en nuestro país es pagada a un mayor precio en el extranjero que en México. (SIAP)

La comercialización de la leche es uno de los principales retos del sector, ya que es un producto que no puede almacenar indefinidamente y al darle un tratamiento específico en la fabricación de productos más elaborados los costos son altos. Aunado a esto la importación de leche en polvo y al aumento en el mercado de formulas lácticas es lo que más repercute en la producción ganadera. Muchos productores no tienen la capacidad financiera, ni la infraestructura, tampoco cuentan con los volúmenes necesarios para acceder a mercados importantes.

Los problemas que enfrenta la producción de leche son los elevados costos de producción que soporta la actividad y la desmedida importación de leche en polvo. En general los productores, no cuentan con equipos de enfriamiento y procesamiento de la leche; presentan baja calidad genética del ganado, donde la mayoría de los productores utilizan razas criollas; baja capacidad para generar volúmenes, con calidad y constancia para la comercialización; falta de infraestructura para el acopio, almacenamiento; sistemas de producción de traspato y la intervención de intermediarios quienes posteriormente la revenden al consumidor obteniendo mayores márgenes de utilidad que los productores.

El territorio estatal muestra un gran potencial para el desarrollo de las actividades pecuarias, el 24.3% de la superficie estatal son tierras adecuadas para el desarrollo de praderas cultivadas y el 26.3% el territorio del estado para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal; esta superficie se encuentra distribuido en todo el estado, principalmente en los distritos de Tecamachalco, Cholula, Huauchinango y Zacatlan. El desarrollo de la ganadería en el estado representa una alternativa de generación de ingresos y empleos para la población rural de la entidad.

## Capítulo 3

### Características del Programa en el estado

#### 3.1 Descripción del Programa

Dentro del marco de la Alianza para el Campo fue creado el Programa de Fomento Lechero que inicio su operación en el Estado de Puebla a partir del año de 1996 y que ha venido desempeñando un papel fundamental en el desarrollo de la actividad que realizan los productores lecheros del Estado.

##### 3.1.1 Objetivos

El Programa tiene por objetivo propiciar el incremento de la producción de leche por unidad de superficie, para el consumo nacional, mediante la tecnificación y modernización de las explotaciones lecheras, así como de los sistemas de acopio y transformación.

##### 3.1.2 Problemática

Uno de los principales problemas que ha enfrentado el Programa desde que fue creado, ha sido la falta de recursos económicos necesarios para la atención de los productores que demandan sus apoyos; esto ha limitado el monto de los apoyos a los productores solicitantes e incluso se han modificado los porcentajes y cantidades de apoyos que se contemplaron en el Anexo Técnico, esto con la finalidad de cubrir más solicitudes ya que la demanda ha sido superior en todos los ejercicios anteriores a la programada por el programa. La fluidez para la liberación oportuna de los apoyos, es otra limitante que trunca el desarrollo oportuno de sus proyectos agropecuarios, propiciando un rezago técnico-productivo de cada una de las unidades de producción y que repercute en la estabilidad económica de las familias dedicadas a esta actividad.

##### 3.1.3 Presupuesto

El presupuesto total para la operación del Programa en el ejercicio 2001, fue de \$14'022,000.00, mismo que sería aportado por los Gobiernos Federal, Estatal y los propios actores del programa, los productores; La aportación total programada para la operación del Programa fue de \$7,200,000.00, con una aportación del Gobierno Federal del 50% y del Gobierno estatal del 50% de la aportación total de Alianza, la inversión programada para que realizaran los productores beneficiados fue de \$6'822,000.00. (Anexo Técnico 2001)

### **3.1.4 Beneficiarios**

Los beneficiados fueron productores independientes o pertenecientes a organizaciones, empresas y sociedades de productores, con unidades de producción dedicadas a la actividad lechera.

### **3.1.5 Componentes**

Los apoyos que se consideraron dentro un anexo técnico y parten de las necesidades básicas de los productores de leche, fueron principalmente para la adquisición de materiales de construcción, equipos especializados y su instalación, esto con la finalidad de mejorar y modernizar sus explotaciones lecheras, así como para el equipamiento, construcción o rehabilitación de infraestructura básica y lo necesario para sufragar gastos por concepto de elaboración del proyecto de desarrollo del predio ganadero.

## **3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el estado**

Dentro de las políticas establecidas por el Gobierno Federal para impulsar el desarrollo del Sector Agropecuario, existen dos vertientes: La descentralización de las actividades, presupuestos y ámbitos de decisión y, la cada vez más creciente participación de los productores en la generación, implementación, gestión y operación de los proyectos productivos agropecuarios, siempre con un criterio de corresponsabilidad y compromiso.

En el Estado de Puebla en 1996 dentro del marco de la APC, inicia sus operaciones el Programa de Fomento Lechero que tiene como objetivo principal el de fomentar el mejoramiento y modernización de las explotaciones lecheras, a través de subsidios que otorga el programa para la adquisición de sus componentes que contempla el Anexo Técnico.

El Programa ha tenido una operación similar a los años anteriores, pues no han existido cambios significativos en cuanto a las reglas de operación y/o modificaciones en sus anexos técnicos y las variaciones presentadas en cuanto a metas físicas y financieras se deben principalmente a la disponibilidad de recursos que le puedan asignar al programa tal como se plasman en los siguientes cuadros comparativos:

En el año de 1996 se observa que las aportaciones realizadas por la Alianza superan las realizadas en los años siguientes, excepto para el año 2001 en que se superaron, en lo que se refiere a las aportaciones que realizaron los productores, en 1996 no se registro aportación alguna, esto debido a que el programa inicio sus operaciones por lo que gobierno ofreció los apoyos al 100% con la finalidad de despertar el interés de los productores por participar en el, pero en los años subsecuentes, las aportaciones por propios beneficiarios ha ido incrementándose notablemente esto debido al interés de los productores beneficiarios en la elaboración, implementación, gestión y operación de los proyectos productivos agropecuarios, que les permitieron mejorar sus unidades

productivas; a partir de 1999 los montos de las inversiones que han realizado los productores han superado a los que otorga la propia Alianza. (anexos técnicos 1996-2001)

**Cuadro 3.2.1 Evolución de metas financieras**

Aportaciones	Años					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Federal	3,000,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	2,000,000.00	2,405,000.00	3,600,000.00
Estatal	3,000,000.00	1,500,000.00	2,500,000.00	2,000,000.00	2,405,000.00	3,600,000.00
Alianza	6,215,949.22	3,028,613.55	4,054,958.66	4,077,683.72	5,488,291.00	7,200,000.00
Rendimientos	215,949.22	28,913.55	54,958.66	77,683.72	678,291.00	451,868.88
Productores	0	3,028,613.55	3,814,958.66	8,352,060.07	10,496,750.00	3,750,000.00
<b>T o t a l:</b>	<b>6,125,949.22</b>	<b>6,057,227.10</b>	<b>7,869,917.32</b>	<b>12,429,743.79</b>	<b>15,696,440.00</b>	<b>11'401,868.88</b>

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con documentación oficial del Programa. 2001

En los años que ha operado el Programa en el Estado, el año de 1996 reflejo un elevado número de productores que se beneficiaron por el programa en comparación al número de solicitudes autorizadas y esto se debió principalmente al gran número de organizaciones de productores que se apoyaron en ese año, de ahí que el comportamiento para los años posteriores haya sido similar en cuanto al número de solicitudes autorizadas, así como, de productores beneficiados que se dedican a la actividad lechera. (anexos técnicos 1996-2001)

**Cuadro 3.2.2 Evolución de metas físicas**

Componentes	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>N° de solicitudes dictaminadas</b>						
• Rehabilitación	31	40	89	61	144	104
• Equipo especializado	81	91	63	68	144	126
<b>T o t a l:</b>	<b>112</b>	<b>131</b>	<b>152</b>	<b>129</b>	<b>226</b>	<b>230</b>
<b>N° de Productores beneficiarios</b>						
• Rehabilitación	766	40	91	74	82	122
• Equipo especializado	164	91	63	65	144	186
<b>T o t a l:</b>	<b>930</b>	<b>131</b>	<b>154</b>	<b>139</b>	<b>226</b>	<b>308</b>

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con documentación oficial del Programa. 2001

### 3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

La operación del Programa Lechero para el ejercicio 2001 en el estado de Puebla, fue similar a la de años anteriores conforme al anexo técnico y componentes de apoyos,

excepto el apoyo para la adquisición de generadores de energía el cual fue incluido en los componentes de apoyo a partir del año de 1999.

Las solicitudes de apoyos fueron captadas y registradas a través de las ventanillas de los 22 Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) ubicados en los 8 Distritos de Desarrollo Rural (DDR) distribuidos en todo el estado, del total de solicitudes registradas que fueron 353 solamente se apoyaron 230, 48 solicitudes se encontraron incompletas y 75 quedaron en cartera y el total de solicitudes apoyadas se beneficiaron 300 productores del programa.

De los subsidios que se autorizaron para operación en el 2001, estos conforme a Anexo Técnico no serán mayores al 50% del costo total que determine el Programa de Fomento Lechero en cada uno de sus componentes individuales y hasta por una cantidad máxima de \$ 500,000.00 por unidad de producción. Cabe señalar que de acuerdo a la 4° reunión de la COTEGAN celebrada el 7 de agosto 2001 donde se acordó modificar el monto límite de apoyo, el cual sería del 50% ó hasta \$ 30,000.00 por proyecto, permitiendo de esta manera incorporar y apoyar a mas proyectos.

### **3.4 Población objetivo**

#### **3.4.1 Criterios de elegibilidad**

Los productores solicitantes de apoyos del programa se sujetaron a los siguientes criterios:

- ❖ Acreditar ser productor agropecuario en el sistema especie-producto para el que está solicitando apoyos, mediante constancia emitida por la autoridad municipal o por la organización a la que pertenezca.
- ❖ Entregar el Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero que incluya: Descripción de la explotación, finalidad y montos de inversión de cada una de las partes, gobiernos federal, estatal y productores; y, en su caso el calendario de pagos.
- ❖ Presentar carta-compromiso para efectuar las inversiones y los trabajos complementarios que requiera el proyecto, así como la información requerida para el seguimiento, control y evaluación del programa.
- ❖ Compromiso para mantener en uso la infraestructura lechera por la duración de su ciclo productivo.

En el caso de 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.

#### **3.4.2 Criterios de selección**

Participaron de los beneficios del Programa las organizaciones, empresas y sociedades de productores, así como, las personas físicas con unidades de producción dedicadas a la actividad lechera, con superficies no mayores al máximo permitido por la Ley Agraria, o hatos que al efecto determinó el Consejo Estatal Agropecuario, otorgando preferencia a aquellas unidades que cuenten con máximo hasta 70 vientres bovinos. Las acciones complementadas en el proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero podrán realizarse en etapas, con un horizonte máximo de hasta tres años.

### 3.5 Componentes de apoyo

Para el ejercicio 2001, los apoyos que otorgó el Programa consistieron principalmente en adquisición de ensiladoras, cosechadoras de forraje, segadoras, rastrillos, cortadoras empacadoras, molinos, cargadores, ordeñadoras y tanques fríos; así como para la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, establos, bodegas, galeras o cobertizos y salas de ordeña; además de la adquisición de equipos generadores de energía alterna.

También se apoyo para sufragar gastos por concepto de elaboración del Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadera; conforme a lo siguiente: Los apoyos de la Federación para los diversos componentes antes citados, excepto equipos generadores de energía alterna serán hasta del 30% de la inversión requerida; con un monto máximo de hasta \$150,000.00 por unidad productiva.

Los componentes que otorgó el Programa, corresponden a las necesidades de los beneficiarios, ya que para la planeación se consideraron, la demanda de los productores y organizaciones con unidades de producción de leche, además de la experiencia obtenida y los apoyos otorgados de los ejercicios anteriores del Programa.

### 3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas

Se obtuvo una demanda de más del 100% de las solicitudes recibidas contra lo programado que fueron 172 solicitudes, de las 353 que se recibieron, 48 de ellas se encontraron incompletas y solamente se apoyaron a 230 solicitudes, beneficiando a 308 productores en el estado con este Programa.

**Cuadro 3.6.1 Metas físicas programadas y realizadas**

Conceptos	Programado	Realizado
N° Solicitudes recibidas	172	353
N° Solicitudes apoyadas	172	230
N° Solicitudes incompletas	0	48
N° Beneficiados	172	308

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con documentación oficial del Programa. 2001

De los recursos que se programaron para la operación del Programa, contra lo realizado se observó un incremento del 19.8%, del total de los recursos ejercidos, resaltando el incremento realizado por los productores beneficiados del programa que fue del 70.4% más de lo programado, de los rendimientos que se generaron que fueron \$606,189.88 se utilizaron \$451,868.88 para la operación y ampliación de metas al Programa y del remanente que fue \$ 154,321.00 se remitieron al FOACAP.

**Cuadro 3.6.2 Metas financieras programadas y realizadas**

Conceptos	Programado	Realizado
Federal	3,600,000.00	3,625,934.27
Estatad	3,600,000.00	3,625,934.27
Alianza	7,200,000.00	7,251,868.54
Productores	6,822,000.00	10,225,190.92
Rendimientos financieros	-----	447,868.54
<b>T o t a l:</b>	<b>14,022,000.00</b>	<b>17,954,928.00</b>

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con documentación oficial del Programa. 2001

### 3.7 Cobertura geográfica del Programa

Más del 75% de los apoyos se concentraron en los municipios que se encuentran dentro de los DDR de Libres, Cholula y Tecamachalco, de un total de 34 municipios apoyados por el Programa, mientras que en las comunidades los apoyos se concentraron principalmente en los DDR de Zacatlán, Libres, Cholula y Tecamachalco, este último representó un 30.9% del total de las comunidades apoyadas, de un total de 104 comunidades. Cabe hacer mención que los DDR que menos demanda tuvieron fue el de Teziutlán e Izúcar de Matamoros.

**Cuadro 3.7.1 Cobertura del Programa**

Nº	Nombre del DDR.	Nº de Municipios beneficiados	Nº de Comunidades beneficiadas
1	Huauchinango	1	3
2	Zacatlán	3	21
3	Teziutlán	1	1
4	Libres	8	21
5	Cholula	9	21
6	Izúcar de Matamoros	1	1
7	Tecamachalco	9	32
8	Tehuacan	2	4
	<b>T o t a l:</b>	<b>34</b>	<b>104</b>

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con documentación oficial del Programa. 2001

## **Capítulo 4**

### **Evaluación de la operación del Programa**

En este capítulo se establecen las particulares del desempeño de la operación del programa Lechero en el estado. Se presenta la planeación, los procesos de dicha operación, las características y participación de los productores beneficiados en la definición y orientación del programa, así como su eficiencia y eficacia.

#### **4.1 Planeación del Programa**

Aquí se plasma la participación del programa en el contexto de la política sectorial estatal, la sinergia con otros programas de la Alianza, también se analiza la población objetivo y su cobertura.

Como lo determinan las Reglas de Operación del Programa, el Gobierno del Estado fue quien operó el programa para el ejercicio 2001 y se financió con cargo a los gastos de operación, previstos en el Anexo Técnico del Programa. Para la operación se contemplaron acciones como: la difusión del Programa, la asistencia técnica, la entrega de apoyos y la supervisión y verificación de la entrega de y uso de los apoyos.

Para la operación, control y seguimiento del Programa Lechero 2001, se designó al FIRCO como Agente Técnico para la operación del programa, con acciones que permitieron dar seguimiento oportuno a toda la operatividad y atender los aspectos productivos, de asistencia técnica y capacitación, elementos fundamentales con el propósito de mejorar las explotaciones lecheras existentes en el estado.

##### **4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal**

Las acciones prioritarias que se enmarcan en el Plan Estatal de Desarrollo fueron parcialmente cubiertas por el Programa Lechero, este intervino principalmente en el impulso de la tecnificación, infraestructura y equipamiento ganadero para reducir los costos de producción; y únicamente otorgó un apoyo para la construcción y equipamiento de un centro de acopio y transformación, para darle valor agregado a los productos y subproductos lecheros.

El Programa realizó pocas acciones en cuanto a la integración de organizaciones económicas sólidas. Por otro lado, no ejecutó acciones de fomento a la asistencia técnica y capacitación, comercialización, validación y transferencia de tecnología y financiamiento.

Los funcionarios reportaron que todos los programas de la Alianza se vinculan con el Plan Estatal de Desarrollo, para impulsar el desarrollo de la población objetivo, de zonas geográficas y actividades productivas prioritarias. Pero no se da una coordinada

complementariedad entre los programas de la Alianza para atender las necesidades en cada región y lograr los objetivos del plan.

#### **4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza**

Durante el año 2001, más de la mitad de los beneficiarios recibieron apoyos de otros programas del gobierno, tres cuartas partes se beneficiaron con el PROCAMPO, el resto también fueron beneficiados con los programas de fomento agrícola y ganadero, transferencia de tecnología y apoyos a la comercialización, componentes que pudieron permitir de alguna manera una complementariedad con los otorgados por el Programa Lechero.

Además de esta complementariedad con algunos programas, es necesario la participación más activa de los prestadores de servicios profesionales, para dar capacitación y asistencia técnica a los productores en el manejo integral del ganado, industrialización y comercialización de la producción; exigir proyectos integrales en las solicitudes que a largo plazo contemplen el mejoramiento genético, establecimiento de praderas y cultivos forrajeros de alto rendimiento y calidad, así como la tecnificación de la producción lechera, con el fin de tener una mayor productividad a bajos costos de producción.

#### **4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas**

De acuerdo con la información documental recibida y las entrevistas a funcionarios y representantes de organizaciones de productores, no se registró la realización de diagnósticos comunitarios y regionales recientes, que sirvieran de base para la planeación del Programa en el estado. Así mismo, los resultados de evaluaciones externas del Programa realizadas en años anteriores no solo no se utilizan a nivel de funcionarios, tampoco la mayoría de los otros actores encuestados tienen conocimiento de los resultados de las mismas, por lo que se debe incentivar la difusión de las mismas en todos los niveles de operación del programa.

#### **4.1.4 Objetivos, metas y plazos**

**Objetivos.** El objetivo del Programa fue 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.

**Metas.** Se fijó la meta de beneficiar a 172 productores con mismo número de proyectos, 99 con infraestructura básica y 73 con equipo especializado, El cierre financiero del Programa Lechero indicó que fueron superadas estas cifras, se beneficiaron a 308 productores con 230 proyectos (126 con equipo especializado y 104 con infraestructura básica).

Se fijó una inversión de la Alianza de \$7'200,000.00 para el Programa y una aportación los productores de \$6'822,000.00, teniéndose al cierre del ejercicio una inversión de \$11'401,868.88, la Alianza aportó \$7'200,000.00, los productores \$3'750,000.00.

Solamente un 15.8% de los funcionarios entrevistados participaron en la definición de los objetivos y metas del Programa.

**Plazos.** En el Anexo Técnico se estableció como fecha de inicio del Programa el 17 de abril del 2001 y la terminación del mismo el 31 de diciembre de 2001, teniéndose como límite para comprometer todo el recurso el 30 de octubre del 2001. Las fechas de cierre del Programa y del recurso comprometido no se respetaron, debido al retraso de las radicaciones y al tiempo que se lleva la dictaminación, autorización de las solicitudes, la aportación del productor y la entrega del componente, que son demasiado largos. El Agente Técnico presentó el cierre de operación del para el Programa a la COTEGAN el 20 de mayo de 2002.

#### **4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiados y apoyos diferenciados**

La focalización analiza cuántos de los apoyos entregados por el Programa en el estado, estuvieron bien dirigidos a la población definida como población objetivo del Programa y a cuántos no.

Las actividades que fueron apoyadas por el Programa fueron contempladas en su totalidad en el Anexo Técnico. Las regiones donde operó el Programa son zonas con necesidades y potencial para el desarrollo de la actividad lechera, con grados de alta y muy alta marginación. Por lo que el Programa alcanzó una focalización del 97.4% de acuerdo a la normatividad.

#### **Cuadro 4.1.5 Focalización de apoyos del Programa**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Solicitudes apoyadas por el programa	230
Solicitudes con error de inclusión	6
Solicitudes que cumplieron con los criterios de elegibilidad	224
Focalización del programa	97.4%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con documentación oficial del Programa. 2001

La entrega de los apoyos estuvieron, en general, bien dirigidos hacia la población objetivo del Programa, aunque se encontraron 6 beneficiarios que no cumplieron con los criterios de elegibilidad, recibieron el componente y no contaban con ganado lechero.

Las regiones principalmente apoyados por el Programa fueron: Tecamachalco, Zacatlán, Cholula y Libres, distritos que tienen potencial productivo lechero. De los municipios donde operó el programa el 53% fueron de extrema marginación y marginados, beneficiando al 45% de los productores que participaron en el programa y que viven en estos municipios.

El principal criterio para otorgar apoyos diferenciados a beneficiarios fue con base a las potencialidades del proyecto presentado, los cuales se favoreció a productores con mayores recursos y a dos organizaciones, por el monto que exigía la inversión, entregándose 2 equipos de procesamiento y un centro de acopio y transformación.

El presupuesto del Programa Lechero no alcanzó a beneficiar a todas las solicitudes, a pesar de que con la decisión de la COTEGAN de reducir el monto del apoyo, con el fin de atender más solicitudes, otorgando \$30,000.00 por productor en lugar del 50% establecido, esto debido a la gran demanda que tuvo el Programa.

El objetivo del Programa no es ser “clientelar” que busca otorgar componentes a un mayor número posible de productores, sino que debe beneficiar a quienes tengan verdaderos proyectos integrales y a largo plazo, para que se generen mayores impactos productivos.

## **4.2 Procesos de operación del Programa en el estado**

A continuación se describe el marco en el cual se desarrollaron los procesos de la operación del programa en la entidad, realizados por cada una de las instancias participantes.

### **4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización**

El documento oficial mediante el cual se ha basado la ejecución del Programa, así como, las relaciones normativas y operativas, se encuentran plasmadas en las Reglas de Operación de la APC 2001 publicadas en el diario oficial de la federación, también se cuenta con el Anexo Técnico correspondiente al ejercicio 2001.

Existió una corresponsabilidad entre los gobiernos estatal y federal en la operación del Programa a través del Comité Técnico del FOACAP, donde los recursos destinados al Programa se invirtieron para promover el desarrollo del sector lechero, de acuerdo a las necesidades particulares de la entidad, señaladas en el Plan Estatal de Desarrollo. Las actividades se articularon con la política y objetivos de carácter nacional dentro del marco de la federalización.

### **4.2.2 Arreglo institucional**

Las instancias involucradas en el Programa realizaron las siguientes funciones: los productores entregaron sus solicitudes en los DDR que fungieron como ventanillas receptoras y las enviaron al Agente Técnico (FIRCO) para que hiciera la respectiva dictaminación técnica, la COTEGAN validó los dictámenes realizados por el Agente Técnico y los envió al Comité Técnico del Fideicomiso para la autorización correspondiente. En la COTEGAN participaron las tres uniones ganaderas del estado.

Ya autorizadas por el FOACAP, genero la orden al banco para el pago a los proveedores, los cuales hicieron entrega de los apoyos a los beneficiarios con la participación del Agente Técnico quién levantó el acta de entrega-recepción y los Distritos de Desarrollo verificaron dicho acto.

#### **4.2.3 Difusión del Programa**

Aunque los funcionarios reportaron que las acciones realizadas para difundir el Programa fueron: la publicación de la convocatoria en medios escritos, reuniones públicas de información y spots de radio o Tv, esta información contrasta con la recabada en la encuesta a productores donde se observa que el 82.2% obtuvieron conocimiento del Programa principalmente por compañeros y proveedores, lo que nos indica que no requirieron de la difusión para enterarse del programa, esto genera que los beneficiarios no se tengan claros los objetivos y alcances del Programa.

#### **4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos**

Las solicitudes estuvieron acompañadas de su respectivo proyecto, el cual debería de cumplir con ciertos requisitos exigidos por el Agente Técnico, algunos de los requerimientos fueron: número de beneficiados, inventario ganadero y propósito, costos del proyecto, número de hectáreas y cultivo, proyección financia y productiva a tres años, cotizaciones, entre otros.

Los apoyos fueron otorgados de acuerdo a la demanda de los productores y al presupuesto del Programa, entregándose principalmente en el componente de equipos especializados: rastrillos o que incluían cortadoras, empacadoras y ordeñadoras; en infraestructura básica, construcción de corrales, bodegas y establos.

Los trámites para solicitar los apoyos tienen una relativa dificultad para los productores, porque tienen acompañar la solicitud con un proyecto productivo, por lo tanto tienen que recurrir a otras personas para que se los elaboren, en algunos casos no se los realizan de acuerdo a los requisitos que el Agente Técnico pide, por lo que se rechazan las solicitudes. Ciertos proveedores participaron en la elaboración de las solicitudes y proyectos así como en la gestión de apoyos, lo que dio cierta facilidad a los productores.

#### **4.2.5 Otorgamiento de apoyos**

Más de la mitad de los productores reportaron que la entrega del apoyo fue fácil. Los beneficiados habían recibido su componente que habían solicitado, a excepción de un solo beneficiario que no había recibido su apoyo durante el levantamiento de la encuesta, la causa fue por fallas administrativas, que no tenían registrado su apellido correcto.

En términos generales los apoyos fueron otorgados de acuerdo a la normatividad del programa, observándose que 6 beneficiarios se dedicaban a la producción de carne y fueron apoyados, dando los operadores del Programa la explicación de que se autorizaron, debido

a que solo este Programa contemplaba los apoyos solicitados, a pesar de que el principal objetivo del Programa es propiciar el incremento de la producción de leche.

#### 4.2.6 Seguimiento del Programa

En cuanto al establecimiento del Sistema Integral de Información de la Alianza para el Campo (SIAL), para el seguimiento del programa Lechero tanto los Jefes de Distrito como el Agente Técnico mencionaron que dicho sistema no se pudo implantar de manera adecuada y por lo tanto, el seguimiento lo realizaron con un sistema informático alternativo, con envío de informes mensuales. Se tiene un control de las solicitudes entregadas en las ventanillas, de las que cumplieron con los requisitos de elegibilidad, autorizadas y canceladas y el orden cronológico de llegada.

Se levantaron actas de entrega-recepción que estuvo el Agente Técnico como responsable, así como la verificación en campo del funcionamiento de los componentes otorgados por el Programa.

Por otro lado, no se reporta en la información documental ni en la encuesta, acciones de seguimiento posteriores a la entrega de los apoyos a los beneficiados por parte del Programa, lo que sería bueno realizar por lo menos una vez después del cierre del ejercicio.

#### 4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

##### Cuadro 4.1.6 Solicitudes recibidas y atendidas

Indicador	Valor
Solicitudes programadas en el Anexo Técnico	172
Solicitudes recibidas	353
Solicitudes recibidas con expedientes incompletos	48
Solicitudes recibidas con expedientes completos	305
Solicitudes apoyadas por el programa	230
Solicitudes pendientes de apoyar para el siguiente ejercicio	75
% de cobertura de las solicitudes programadas	133.7
% de cobertura de las solicitudes recibidas completas	75.4

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

Las solicitudes recibidas en las ventanillas de los Distritos de Desarrollo Rural fueron un total de 353, no se apoyaron todas debido al recurso limitado asignado al Programa, a pesar de que en la cuarta reunión de la COTEGAN se acordó que el monto límite del apoyo fuera de \$30,000 pesos por proyecto, lo que permitió beneficiar a más productores de los programados en las metas. La cobertura que tuvo el Programa con respecto al número de productores que tienen necesidad de adquirir un bien y los productores que recibieron el apoyo fue de 75.4%.

#### **4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas**

Se dejaron 75 solicitudes pendientes de atención, debido a que no alcanzo el presupuesto del Programa para el ejercicio 2001, pero estos cumplen con los requisitos de elegibilidad, serán reconsideradas para el próximo ejercicio fiscal. Además, 48 solicitudes no fueron apoyadas siendo las causas que: el proyecto no cumplía con los requerimientos normativos requeridos, el componente no estaba considerando dentro del Programa y no contaban con inventario bovino. En estos casos las solicitudes rechazadas se regresaron a los productores, señalándoles las observaciones encontradas para su modificación y volverlo a presentar.

#### **4.3 Perfil de los beneficiados**

El Programa Lechero se caracteriza por una participación mayor de los hombres, la edad de los productores es de poco más de 50 años, con una escolaridad en promedio baja ya que 49% cuenta hasta 3° de primaria, el 57% de los integrantes de la familia mayores de 12 años trabajan, cuentan con 2 habitaciones para dormir por familia y ninguno habla lengua indígena y el 13% no cuenta con agua potable, elemento indispensable para la familia y muy importante en la producción de leche, la limpieza de los corrales y para que beban los animales.

La mayoría de los apoyos que otorgo el Programa se destinaron a apoyar a personas físicas y que solamente el 12.2% de los entrevistados recibieron el apoyo a través de una organización que en promedio cuentan con 87 socios y tienen una antigüedad de 10.5 años en promedio, del total de organizaciones participantes el 90.9% de ellos se encuentran constituidas legalmente bajo figuras jurídicas como Sociedades de Producción Rural que representa el 45.4%, mientras que las Asociaciones civiles fue el 36.4%.

De los productores que fueron apoyados a través de organizaciones, más del 50% de ellos se integraron con la finalidad de tener acceso a los apoyos que ofrece la Alianza para el Campo y solamente una cuarta parte de ellos lo hicieron por tener relaciones con otros miembros de la organización. Las principales actividades a las que se dedican los productores apoyados y que pertenecen a las organizaciones, son la explotación de bovinos lecheros y producción de forrajes, lo que permite ratificar la orientación de los apoyos otorgados por el programa a las organizaciones, mismos que permitieron fortalecer la infraestructura y equipamiento, y al mismo tiempo la elaboración de proyectos productivos, las demandas requeridas son el financiamiento para las actividades económicas y elaboración de proyectos productivos.

El 83.6% de los productores entrevistados tienen conocimiento de los documentos internos que cuenta su organización como: acta constitutiva, registro legal ante la SRE, estructura de organización y funcionamiento, reglamento interno y programa de trabajo. El 100% de ellos comentaron que las decisiones sobre el funcionamiento de la organización son

tomadas por la mayoría de los miembros y al mismo tiempo son informados periódicamente sobre las acciones y uso de los recursos.

Con base en las encuestas aplicadas, el perfil de los productores beneficiados por el programa fue el siguiente.

**Cuadro 4.3.1 Información general de los beneficiarios**

<b>Criterios</b>		<b>Valor</b>
Sexo	Hombres (%)	88
Edad	Promedio de edad (años)	50.7
	Menores de 40 años (%)	25.3
	Entre 40 y 55 años (%)	38.5
	Mayores de 55 años (%)	36.2
Escolaridad	Escolaridad hasta 3° de primaria (%)	49
	Habla lengua indígena (%)	0
Miembros del hogar	Mayores de 12 años trabajan (%)	57.2
Su hogar cuenta con	Habitaciones en promedio usadas para dormir	2.1
	No cuenta con agua potable (%)	13.2
Patrimonio productivo	Promedio riego ejidal propia	26 ha.
	Promedio riego privada propia	10.5 ha.
	Promedio riego cultivadas propias	6.5 ha.
	Promedio temporal ejidal propia	4.4 ha.
	Promedio temporal privada propia	6.6 ha.
	Promedio temporal cultivadas	5.3 ha.
	Promedio riego ejidal rentadas	4.1 ha.
	Promedio riego cultivadas rentadas	2.0 ha.
	Promedio temporal ejidal rentadas	3.6 ha.
	Promedio temporal privada rentada	3.5 ha.
	Promedio de bovinos / productor	19.6
Infraestructura	Construcciones con un valor promedio	\$ 114,141.00
	Maquinaria y equipo con un valor promedio	\$ 129,286.00
Organizaciones	Apoyos otorgados (%)	12.2
	Antigüedad promedio	10.5
	Legalmente constituidas (%)	90.9
	Número de socios promedio	87

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

La administración de la organización se encuentra a cargo principalmente de profesionales contratados por la organización y el 36.4% por socios que han recibido capacitación para la administración de la misma, llevan un registro ordenado de las cuentas y los socios son informados periódicamente sobre la marcha de la organización fomentando la participación de los miembros en las actividades realizadas.

La mayoría de beneficiarios tienen unidades de producción dirigidas a aprovechar los cultivos forrajeros y subproductos agrícolas de sus propias parcelas, con poco uso de insumos comprados y poca inversión en mejoramiento de su infraestructura. La ventaja de este sistema son sus bajos costos de producción.

Algunos productores entrevistados basan su producción en un sistema semi-intensivo, utilizan insumos en grandes cantidades, como forrajes abundantes y de buena calidad, que complementan con alimento concentrado; emplean ganado mejorado, en instalaciones especializadas y con procesos mecanizados.

Los beneficiados cuentan en promedio con 6.5 ha de riego cultivadas propias, 5.3 ha. de temporal cultivadas propias, así como, 2.0 ha de riego cultivadas rentadas o prestadas y 3.5 ha. de temporal cultivadas rentadas o prestadas; tienen en promedio 19.6 bovinos de leche, aunque se detectó un productor que cuenta con 250 bovinos de carne.

El cultivo principal es la alfalfa, que utilizan para el autoconsumo de la producción, los productores beneficiados cuentan en promedio con 5.6 hectáreas y tienen un rendimiento de 29.6 ton/ha. Cuentan con construcciones que tienen un valor promedio de \$ 114,141.00 y con maquinaria y equipo con valor de \$ 129,286.00; lo anterior nos indica que son productores con potencial productivo y con capacidad de invertir conjuntamente con los apoyos del Programa para lograr incrementar la producción lechera en el estado.

Las actividades principales realizadas por los beneficiados fueron: el 42.8% bovinos, el 29.7 forrajes y el 25.3 a granos; y las que se apoyaron principalmente fueron: para el almacenamiento de forrajes (61.5%) y granos (1.1%), establos y equipo para bovinos (37.4%).

El destino de la producción de la actividad principal de las unidades de producción fue de la mitad para la venta en el mercado local, una tercera parte para el autoconsumo de la producción y solamente el 3.2% fue para autoconsumo familiar.

Con respecto a la producción lechera, en promedio obtuvieron 53,724 litros al año por unidad, con una ordeña de 14.8 litros diarios por animal; y el precio de venta fue de \$2.8 pesos por litro, precio que se estima bajo en comparación con el mercado nacional que fue de \$3.19 pesos. El precio bajo se debe al control del mercado que ejercen los boteros y los queseros, son quienes compran la mayor cantidad de leche fluida a los productores.

Los principales cultivos reportados son el maíz con un rendimiento de 3.5 ton/ha, la alfalfa con un rendimiento de 23.7 ton/ha y maíz forrajero con un rendimiento de 70.5 ton/ha.

Solo la tercera parte de los beneficiados indicaron que cuentan con un nivel de tecnificación de mecanizados, un 32.8% reporto que con el apoyo otorgado empieza a tecnificar su UPR.

A pesar de que empieza haber una mecanización importante en la actividad lechera, no se registra avance en la calidad genética, ya que la mayoría de los productores beneficiados es criollo y cruza criollo-mejorado. Más de la mitad de los productores respondieron que su control de plagas y enfermedades es parcial. Existe una cuarta parte de beneficiados que no llevan ningún control sanitario.

De los productores apoyados, más de la mitad tienen un ingreso promedio mensual de menos de \$4,000 pesos, y solo un 8.8% tienen ingresos de más de los \$11,000 pesos mensuales. Los productores atendidos no pueden acceder a créditos bancarios ya que los intereses son altos o no tienen las garantías necesarias para que se los otorguen y por ello recurren a al financiamiento de la Alianza.

Los indicadores de perfil de los beneficiados, tienen las características de la población objetivo a la cual va dirigido el programa.

#### 4.4 Satisfacción con el apoyo

Los productores beneficiados por el Programa reconocen la satisfacción de los apoyos recibidos, aunque en menor medida consideraron que la entrega fue oportuna, a pesar de que realizaron un gran esfuerzo para entregar las aportaciones obligatorias e inversiones adicionales, esta fue la única manera de poder adquirir el bien, ya que no harían inversiones similares a las apoyadas por el Programa, porque no podrían financiar el costo total de la inversión por sí solos.

**Cuadro 4.4.1 Indicadores sobre satisfacción con el apoyo**

Indicador	Valor
Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo (C)	98.9%
Satisfacción y oportunidad del apoyo (S)	69.2%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

En general los componentes recibidos por los productores beneficiados fueron de buena calidad, lo que generó satisfacción por el apoyo recibido, aunque, un 30% de productores reportó que no fue oportuno; esto se debió principalmente a los tiempos tan largos en el proceso de autorización de las solicitudes y la liberación de recursos para la entrega de los mismos.

#### 4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa

Los productores, líderes de las organizaciones, proveedores y técnicos reportaron que se atendió mayoritariamente a productores que cuentan con recursos, ya que ellos son los que pueden dar su aportación para adquirir el apoyo; pero consideran la mayoría de los

entrevistados que debieron haber sido atendidos principalmente los productores con escasos recursos.

El 100% de otros actores entrevistados dijeron que participan las uniones ganaderas en el Comité Técnico de Ganadería, el 66.7% reportan que han presentado propuestas a las instancias correspondiente referidas a la normatividad y operación del Programa sobre la determinación de áreas geográficas de atención y sobre criterios para la selección de beneficiarios. A pesar de que los productores proponen establecer un mecanismo de selección o de atención de ciertas regiones, aun no se aceptan estas propuestas, ya que la entrega de los apoyos se realizó de acuerdo al orden de llegada de la solicitud.

#### **4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores**

La mayoría de los funcionarios y gerentes de las organizaciones de productores reportaron que se han diseñado mecanismos para identificar las necesidades de los apoyos que requieren los productores y cubren las necesidades de los beneficiados, para algunos de manera plena y para otros es parcial.

Con la operación de la Alianza se ha mejorado la disponibilidad de bienes para la producción, esto reportaron los funcionarios y los presidentes de las organizaciones.

#### **4.7 Evaluación global de la operación del Programa**

Los productores encuestados afirman que los tramites para recibir el apoyo fueron fáciles, y en su mayoría el propio beneficiado fue quien selecciono al proveedor, reportando que el criterio utilizado fue el precio y en algunos casos las condiciones de pago, recibiendo solo pocos servicio adicional de asesoría por parte del proveedor.

Los funcionarios, los presidentes de las organizaciones de productores y los proveedores califican como bueno el desempeño de las diferentes instancias responsables de la operación del Programa.

La participación de los proveedores la califican como buena los funcionarios y los representantes de las organizaciones. Además existen iniciativas para seleccionarlos, como: el cumplimiento de la norma de calidad y la facilidad de pago o apoyos complementarios que dan a los beneficiados (asistencia técnica y capacitación). Aunque la calidad de los apoyos es igual a la que se ofrece en el mercado pero el precio puede ser mayor, ya que el proveedor que participa en el Programa tiene que esperar hasta que le liberen el pago. El pago puede tardar en promedio tres meses.

A juicio de los otros actores los dos principales logros del Programa fueron: reducción de costos e incremento en los rendimientos de producción de forrajes.

Los otros actores opinan que los tres principales problemas de los beneficiados para obtener un mejor aprovechamiento de los apoyos recibidos son: la falta de financiamiento, de infraestructura complementaria y de asesoría técnica.

Plantean que los problemas que limitan el desarrollo de la producción, son principalmente la falta de financiamiento, problemas que tienen para comercializar y la falta de asistencia técnica y capacitación.

Las debilidades observadas en el Programa por parte de los beneficiados fueron: recursos insuficientes, falta de difusión y falta de asistencia técnica y capacitación complementaria.

Los aspectos del Programa que deberían fortalecerse para mejorar los resultados del programa, son: en la operación, seguimiento del programa y capacitación de los beneficiarios.

Dentro de las fortalezas observadas en el Programa reportan que es un recurso complementario importante y que les permite producir la actividad en mejores condiciones.

Las sugerencias que consignan para mejorar el Programa son dar mayor difusión del programa, simplificación de trámites y asesoría para la gestión del apoyo.

Las recomendaciones que dan para un mejor desempeño del Programa son: realizar un estudio por regiones productivas para apoyar a los productores de las regiones más atrasadas para incrementar la productividad, aumentar el presupuesto de acuerdo a la demanda existente, oportunidad en la entrega de los apoyos, difusión del programa en las principales regiones lecheras, mayor participación de los DDR en el diseño y planeación del programa.

## **4.8 Conclusiones y recomendaciones**

### **4.8.1 Conclusiones**

1. El programa fue operado por las instancias dentro del marco de la política de federalización.
2. Las distintas instancias operativas funcionaron de acuerdo a las Reglas de Operación y no se encontró duplicidad de funciones.
3. Falta de sinergia con otros programas con apoyos complementarios a un mismo productor para alcanzar mayores impactos. Baja participación de otros programas que complementan la actividad lechera como son: mejoramiento genético y recuperación de tierras de pastoreo.

4. Los tramites para gestionar los apoyos tenían que ir acompañadas de un proyecto, lo que complico la elaboración para algunos productores.
5. No existen diagnósticos regionales actualizados sobre producción y comercialización de leche.
6. No se respetó el calendario establecido en el Anexo técnico, debido a retraso en la entrega de los recursos.
7. Con el fin de atender a un mayor número de productores, se redujeron los montos de los apoyos otorgados.
8. Se llevo el control de los expedientes en un sistema alternativo por parte de los operadores del programa, ya que el SIAL no se implementó.
9. Se le da prioridad en el siguiente ejercicio fiscal, a las solicitudes que no pudieron ser apoyadas en este año.
10. El perfil de la mayoría de los productores participantes en el programa cumplió con los criterios de elegibilidad, aunque se atendieron a productores que poseen más de 70 unidades animal de producción de carne.
11. Los productores beneficiados se caracterizan por edades que rebasan en promedio los 50 años, cuentan con un nivel bajo de escolaridad y tienen su principal fuente de ingresos es la producción pecuaria.
12. Las organizaciones apoyadas en general están legalmente constituidas, cuentan con sus registros y la administración esta a cargo de profesionales, participando los socios en la toma de decisiones.
13. Se apoyaron en un reducido número solicitudes de centros de acopio y procesamiento de leche.
14. Los productores que se integraron a las organizaciones en general solo lo hicieron para poder acceder a los apoyos de la Alianza.
15. El programa esta cubriendo las necesidades prioritarias del Plan Estatal de Desarrollo, en cuanto al inicio de tecnificación de las unidades de producción con equipo e infraestructura.
16. El conocimiento que tienen los productores es limitado, ya que la mayoría se enteró del Programa por compañeros, lo que reduce la comprensión de los objetivos y alcances del Programa.

17. Se superaron las metas del Anexo técnico en el número de beneficiados y proyectos apoyados.
18. Los apoyos estuvieron en su mayoría destinados a la población objetivo del programa, la mitad de los municipios atendidos fueron de extrema marginación y marginados, el programa operó en casi todos los distritos.
19. Casi la totalidad de los productores que participaron en el programa reconocen la satisfacción y oportunidad de los apoyos recibidos.
20. Para los beneficiados los apoyos son un recurso complementario importante que les permite producir en mejores condiciones y que sin el no podrían haberlos realizados.
21. Los productores reconocen haber recibido los apoyos, que les han sido de utilidad y encuentran satisfactorio su participación en el Programa.
22. No existen reportes de actividades de seguimiento a los productores después de recibir los apoyos. Durante la operación del Programa se limitaron a llevar el avance físico-financiero.
23. El programa no promovió el servicio de asistencia técnica y capacitación a los productores beneficiados. Fue escasa participación de prestadores de servicios profesionales en el programa.
24. Los resultados de las evaluaciones externas de años anteriores no fueron difundidos a todas las instancias operativas del programa.
25. Fueron pocas las organizaciones las que se beneficiaron con componentes para uso del bien en común.
26. Los funcionarios, proveedores y técnicos tuvieron poca participación en la planeación del programa, limitándose en la operación a aspectos de administración y control.
27. Los recursos fueron insuficientes para cubrir la demanda de los productores en el estado.
28. Los principales problemas que limitan el desarrollo de la producción lechera, son la falta de financiamiento y dificultades para la comercialización.

#### **4.9.2 Recomendaciones**

1. El programa debe continuar operando en el estado, para seguir apoyando a los productores, dentro del marco de la federalización y con la complementariedad de los demás programas de la Alianza, incorporando componentes que vayan directamente

- relacionados con la producción, productividad, calidad de la leche y que resuelvan las necesidades de las unidades de producción.
2. Apoyar y fortalecer mas a las organizaciones de productores a través de proyectos productivos integrales.
  3. Mayor difusión sobre el conocimiento de los objetivos y alcances del programa.
  4. Mayor control en la dictaminación de las solicitudes y validar en campo la información proporcionada por el productor, para apoyar a productores que verdaderamente se dediquen a la actividad lechera.
  5. Se deben de priorizar los apoyos por regiones y por proyectos rentables para no basar la entrega de apoyos en función de la demanda.
  6. Dar más facilidades para que los productores puedan obtener su clave única de registro de población para tener mayor control de los beneficiados.
  7. Motivar la participación de productores jóvenes en las actividades agropecuarias y de mujeres quienes gradualmente se están incorporando a las labores productivas familiares.
  8. Implementar acciones para la realización de diagnósticos, que sirvan para conocer las condiciones, potenciales y sus necesidades de desarrollo de las unidades de producción y que sirvan de base para la elaboración de proyectos productivos integrales.
  9. Es necesario promover la publicación y difusión de los resultados de las evaluaciones externas del programa entre todas las instancias que participan en la operación del programa para que sirvan de base para la planeación del programa en el estado.
  10. Mejorar la calidad genética del hato de ganado lechero en las regiones productoras del estado.
  11. Es importante tomar en cuenta a los productores, líderes de organizaciones, proveedores y técnicos que hayan participado en el programa en ejercicios anteriores, en la planeación del programa.
  12. Realizar un estudio por regiones productivas para apoyar a los productores de las regiones más atrasadas del estado, tomando en cuenta a los DDR en el diseño y planeación del programa.

## Capítulo 5

### Evaluación de resultados e impactos del Programa

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

##### 5.1.1 Cambios en la capacidad productiva

No se observaron cambios en cuanto a la capacidad productiva como consecuencia de la operación del Programa en el estado, ya que el tipo de los apoyos otorgados no incidieron directamente en modificar la capacidad de producción, aunque, se dieron cambios en la capitalización de la infraestructura, maquinaria y equipo que ayudaron significativamente a un mejor manejo de la explotación lechera.

**Superficie.** Los cambios en la capacidad productiva referentes a la superficie que los productores destinan a la producción de forrajes, no observaron ningún cambio, debido a que el Programa no contempló apoyos que permitieran establecer o aumentar la cantidad de superficie de forrajes o praderas, cabe hacer mención que de la superficie promedio con que cuenta cada productor en propiedad ejidal es de 3.5 has, mientras que en propiedad privada el promedio es de 8.37 has por productor.

**Semovientes.** En lo referente al incremento del número de cabezas de ganado lechero por productor, no se observó cambio alguno, según comentarios de los beneficiarios esto, lo atribuyen principalmente a que el Programa no otorgó apoyos para la compra de ganado lechero.

**Infraestructura y equipamiento.** En cuanto a cambios favorables sobre la infraestructura y equipamiento, se tuvo un avance significativo, principalmente en el mejoramiento de las instalaciones y bodegas de almacenaje, aunado a esto el incremento en la producción de forraje ensilado, empacado o almacenado, ya que los apoyos recibidos por los productores consistieron principalmente en rastrillos, cortadoras, construcción de establo, bodega, galera y corral de manejo, que generaron cambios en las diversas actividades de las unidades de producción, facilitando las actividades de manejo y recolección de forrajes y de almacenamiento, pues estas actividades antes las realizaban de forma manual, limitando la recolección óptima de forrajes en el campo, y la falta de espacio para almacenarlo, impactando de alguna manera la alimentación del ganado.

**Acceso a servicios.** A raíz de los apoyos que recibieron los productores, algunos comentaron que sufrieron un aumento en el consumo de energía eléctrica, esto se debió principalmente por la modernización de su infraestructura e iluminación de sus unidades de producción.

## 5.2 Capitalización e inversión productiva

La capitalización e inversión productiva realizada por los beneficiarios como respuesta a los estímulos del Programa, se refieren al porcentaje de beneficiarios entrevistados que realizaron inversiones adicionales a su aportación proporcional obligatoria.

Un porcentaje importante de los beneficiarios realizó inversión adicional a su aportación proporcional obligatoria, la respuesta al estímulo de invertir fue de 1.48 pesos por cada peso que recibieron de apoyos fiscales, la aportación obligatoria más la inversión adicional la efectuó principalmente con recursos propios.

La inversión adicional del productor por cada peso de inversión gubernamental fue de 1.22 pesos, la inversión total que generó el programa fue de 2.48 pesos por cada peso que aportó el gobierno; con esto el programa fue el generador de una gran inversión por parte de los participantes, cumpliendo con uno de los objetivos del programa.

### Cuadro 5.2.1 Indicadores sobre capitalización e inversión productiva

Indicador	Valor
Presencia de inversión adicional (PIA)	57.1%
Respuesta del productor al estímulo para invertir (RPI)	1.48
Inversión media adicional (IMA)	8.85
Inversión media total (IMT)	2.48
Respuesta a la inversión federal (ITF)	4.99

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

Casi todos los entrevistados señalaron que los apoyos que recibieron a través del Programa se destinaron a fortalecer la actividad que ya realizaban previamente, la tercera parte de los entrevistados señalaron que la razón principal para solicitar los apoyos fue para producir más o mejorar sus rendimientos, y un porcentaje mínimo los entrevistados comentaron que fue para renovar equipos.

Los entrevistados que realizaron inversiones adicionales fueron principalmente en infraestructura (construcción y rehabilitación), y en menor medida en maquinaria y equipo.

A pesar de haber realizado las aportaciones obligatorias e inversiones adicionales, los beneficiados, comentaron que no harían inversiones similares a las apoyadas por el Programa, dado que no podrían financiar el costo total de la inversión por sí solos.

Las inversiones adicionales que realizaron los productores beneficiados por el Programa se debieron principalmente a la reducción del porcentaje de apoyo que otorgó el Programa y las necesidades propias del productor por mejorar su infraestructura (construcción y

rehabilitación) en sus unidades de producción, ya que las inversiones para estos componentes se requiere de cantidades representativas.

### 5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

Los indicadores anteriores se refieren al cambio técnico en aquellos casos en los cuales el beneficiario no tenía experiencia en el uso de algún bien similar al adquirido a través del apoyo, ya que la presencia de dicho apoyo implica una modificación del proceso productivo.

Solo un muy pequeño porcentaje de los beneficiarios observó cambios en las técnicas, pues casi todos tenían experiencia en el uso de bienes similares a los recibidos con el apoyo, casi el 70% de ellos observaron un cambio técnico favorable en algún aspecto de la producción como consecuencia del apoyo. Estos aspectos fueron principalmente en almacenamiento y procesamiento de forrajes, y en suministro de alimentación y composición de dietas.

#### Cuadro 5.3.1 Indicadores de cambio técnico e innovación

Indicador	Valor
Presencia de cambio en las técnicas (CT)	5.5%
Frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas (CEP)	68.1%
Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo (CP)	4.40

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

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

Se considera que el apoyo es permanente y la inversión sostenible si el bien recibido a través del apoyo permanece en posesión del beneficiario original, está siendo aplicado a la producción y el funcionamiento de éste es considerado satisfactorio.

**Permanencia de los apoyos.** En este aspecto los impactos obtenidos por los productores beneficiados, nos indican que los niveles de aprovechamiento de la capacidad de los bienes fueron muy altos, ya que casi la totalidad de los apoyos obtenidos permanecen en posesión del beneficiario original.

**Sostenibilidad de las inversiones.** Se observa también en casi todos un alto grado de uso de la capacidad del bien obtenido. Ya que se encuentran en buen estado, el funcionamiento del bien es satisfactorio y solo un pequeño porcentaje que no los usa o que usa en muy poca de su capacidad.

**Cuadro 5.4.1 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Permanencia del apoyo (PER)	98.9%
Presencia del apoyo en funcionamiento (FUN)	96.7%
Presencia de calidad en el funcionamiento del bien (CF)	97.8%
Permanencia y sostenibilidad de los apoyos (PPYS)	96.7%
Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS)	0.976
Grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo	87.7%
Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC)	73.82%
Valoración del servicio recibido (VS)	29.98%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

Solo la tercera parte de los productores entrevistados valora la asistencia técnica como satisfactoria, que esta disponible cuando la requiere; y que están dispuestos a pagar por el servicio; aunque muy pocos han pagado por este servicio.

Falto promover más los servicios de asistencia técnica de tal manera que los productores puedan valorar esta actividad y a la vez crear en ellos una cultura de pagar por este servicio, ya que solamente una tercera parte de ellos lo valora y esta dispuesto a pagar por el servicio.

**5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión**

Por estos indicadores se entiende la contribución de los apoyos de la Alianza a la formación de capital humano relevante para las actividades de producción.

En general se tuvo un bajo desarrollo de capacidades con el Programa, siendo estas fundamentalmente en nuevas técnicas de producción, y participando en la gestión local.

**Cuadro 5.5.1 Indicadores de desarrollo de capacidades**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Desarrollo de capacidades (DC)	17.2
Desarrollo incluyente de capacidades (DCI)	16.35
Desarrollo global de capacidades técnicas, productivas y de gestión (CTG)	0
Desarrollo mínimo capacidades técnicas, productivas y de gestión (CAG)	65.9%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

Ninguno de los beneficiarios adquirieron las capacidades técnicas, productivas y de gestión de manera simultánea, y los que reconocieron haber adquirido al menos una, fueron dos de cada tres entrevistados.

La valoración que los productores le dan al servicio de asistencia técnica recibido es baja principalmente debido a la poca capacitación y asistencia técnica recibida, ya que esta fue principalmente otorgada por los proveedores que entregaron bienes.

Dado el tipo de apoyos otorgados y a la poca asistencia técnica brindada a los productores, en poco contribuyó al desarrollo de capacidades a los participantes en el, este es un aspecto importante que se debe considerar dentro de la planeación de los objetivos del Programa.

No hubo impacto sobre el desarrollo capacidades técnicas, productivas y de gestión debido a que la mayor parte de los productores beneficiados tienen conocimiento sobre los componentes que otorgo el Programa y en algunos casos solamente los reemplazaron por equipos nuevos

## 5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

Estos indicadores nos dan la frecuencia de la presencia de cambios, o expectativa de tenerlos, en rendimientos, en volumen total de producción o en la calidad de esta, atribuibles a los apoyos de la Alianza.

Se registraron cambios favorables o que esperan obtenerlos en aspectos de rendimiento, volumen de producción y en la calidad de sus productos, la mitad de los productores entrevistados que tuvieron cambios en producción y productividad, afirmando la mayoría cambios simultáneos en los tres aspectos mencionados.

**Cuadro 5.6.1 Indicadores sobre cambios en producción y productividad**

Indicador	Valor
Frecuencia de cambios en productividad (CER)	86.8%
Presencia de cambios en producción (CEV)	95.6%
Presencia de cambios en la calidad del producto (CEC)	90.1%
Presencia de cambios en producción, productividad o calidad (CAUC)	95.6%
Frecuencia de cambio simultaneo en producción, productividad y calidad (CPPC)	95.6%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

La causa principal de estos cambios se dieron por el apoyo recibido a través del Programa y que debido al tipo de componente que recibieron al momento de la entrevista no habían observado aún cambios, pero esperan obtenerlos en el futuro.

Existió un impacto en la producción y productividad en un alto porcentaje, aunque esta se dio principalmente en los rendimientos, calidad y cantidad de forraje almacenado, ya que estos cambios los atribuyen principalmente a los apoyos que otorgó el programa.

## 5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción

A pesar de haber tenido la mayoría de los beneficiados cambios en producción, productividad o calidad atribuibles a los apoyos, fue poca la presencia de cambios positivos en los ingresos, provenientes de las actividades en las que se utilizó el apoyo de la Alianza, reportan que solo el 15% de los beneficiarios mejoraron su ingreso y el crecimiento porcentual del ingreso fue de solo 0.17%, aunque la mayoría de los beneficiados reportó que esperan obtenerlos.

### Cuadro 5.7.1 Indicador sobre cambio en el ingreso

Indicador	Valor
Frecuencia de cambio en el ingreso (PCI)	95.60%
Sostenibilidad del ingreso con respecto al apoyo (CI)	0.768
Crecimiento porcentual del ingreso (IPI)	0.17%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

Este fue otro de los aspectos en los cuales el Programa no pudo impactar en beneficio de los productores de leche en el estado debido fundamentalmente al tipo de apoyos otorgados en el ejercicio evaluado.

Aunque no han sido representativos los cambios generados en el ingreso de los beneficiados a raíz de su participación en el Programa, la mayoría de espera obtenerlos esto debido al tipo de componente recibido.

## 5.8 Desarrollo de cadenas de valor

La presencia de cambios favorables como consecuencia del apoyo en actividades previas a la producción de bienes (adquisición de insumos) fue casi nula, dándose en algunos casos cambios en cuanto a precio, suministro, en el trato con los proveedores de insumos y servicios.

En actividades posteriores a la producción (transformación, comercialización y acceso a información de mercados), los productores entrevistados reportan en un poco más de la tercera parte, que observaron cambios principalmente en el manejo después de la cosecha o de la producción, y en las condiciones de almacenamiento, volúmenes y valor por venta de la producción de forrajes.

**Cuadro 5.8.1 Indicadores para el desarrollo de cadenas de valor**

Indicador	Valor
Índice de acceso a insumos y servicios (AIS)	2.25
Acceso a insumos y servicios (AIYS)	8.0
Índice de postproducción y transformación (CPP)	29.0
Indicador de postproducción y transformación (PYT)	77.0
Índice de comercialización (COM)	9.25
Comercialización ( <i>CON</i> )	31.0
Índice de información de mercados (DYA)	0
Información de mercados ( <i>IM</i> )	0
Índice general de desarrollo de la cadena de valor (DCV)	40.5

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

Poco más de la mitad de los productores beneficiados señalaron haber observado cambios favorables en cuanto a la calidad de la leche a raíz de los apoyos recibido por el Programa, sin embargo, estos no tuvieron variación en el precio de la leche y el motivo principal fue problemas de comercialización, ya que la mayor parte de la producción que se obtiene se vende a través de intermediarios que compran el producto en sus domicilios al precio que ellos mismos establecen y en ocasiones el pago se retrasa hasta una semana, propiciando la descapitalización del productor.

En suma el índice general de desarrollo de cadenas de valor nos indica que el 40% de los beneficiarios observaron cambios favorables algún aspecto de la producción, comercialización y transformación de su producto. Es en estos aspectos donde el Programa debe incidir de manera decisiva para que los productores de leche obtengan verdaderos beneficios por su participación en el programa.

## 5.9 Contribución al empleo

El impacto del Programa en la generación y/o en la permanencia de empleos en las unidades de producción de los beneficiarios, fue negativa ya que no se observaron incrementos en los empleos por unidad de producción e incluso se reporta que existió un retroceso del -1.43% que se atribuye principalmente a los apoyos que ofreció el Programa.

En cuanto al arraigo en la familia debido a la participación en el Programa, se observa muy poco impacto y este es del 1.1%, esto ocasionado principalmente por la baja rentabilidad en la que se encuentra la actividad pecuaria, y a la descapitalización de los productores que limitan la contratación de mano de obra, teniendo que buscar otras fuentes de empleo fuera de su comunidad.

**Cuadro 5.9.1 Indicadores de contribución al empleo**

Indicador	Valor
Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (TIE)	-1.43%
Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo (FGE)	2.2%
Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva (IE)	169
Arraigo de la población debido al apoyo (TA)	1.1%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

**5.10 Conversión y diversificación productiva**

Se entiende como conversión o diversificación productiva el cambio de explotación de una especie animal por otra, un cambio o diversificación del propósito o producto final a obtener con una misma especie en explotación, la aparición de una nueva actividad productiva con la permanencia de la anterior o la aparición de una nueva actividad cuando no existía ninguna otra.

Fue muy bajo el porcentaje de beneficiarios que reportaron cambios de especie o de actividad debidos a su participación en el Programa. el índice de conversión productiva inducida por el apoyo es de 6.0, ya que la mayoría de los participantes no cambiaron de especie, ni de actividad productiva.

**Cuadro 5.10.1 Indicadores de conversión y diversificación productiva**

Indicador	Valor
Presencia de conversión productiva (REC)	6.59%
Presencia de conversión productiva sostenida (RECS)	6.59%
Índice de conversión productiva (IREC)	6
Cambios de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa	7.7%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

Quienes tuvieron cambios de especie o actividad requieren para consolidarlos de asesoría técnica para la producción del nuevo producto, control sanitario y comercialización. Los motivos principales que tuvieron para no cambiar de actividad fueron que no les interesa o no les conviene, y porque es muy riesgoso cambiar de actividad. Las nuevas actividades que realizan gracias al apoyo recibido fueron principalmente en forrajes y praderas; y bovinos

**5.11 Efecto sobre los recursos naturales**

Poco más de la mitad de los beneficiarios reportaron cambios favorables o que se esperan que se den en el futuro, como consecuencia del apoyo, estos se dieron principalmente en la conservación o recuperación de suelos, uso de fertilizantes orgánicos, ahorro de agua y control de aguas residuales.

#### **Cuadro 5.11.1 Indicadores del efecto sobre los recursos naturales**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales (PCF)	52.75%
Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales (INR)	1.09%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

Los entrevistados que no observaron cambios favorables en cuanto a la preservación de los recursos naturales a raíz de los apoyos, señalaron, que los componentes que recibieron fueron para actividades de manejo de pastos y forrajes, y del ganado en general.

### **5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores**

Es importante señalar que la mayoría de los apoyos que otorgo el Programa se destinaron a apoyar a personas físicas y que solamente el 12.2% de los entrevistados recibieron el apoyo a través de una organización.

Poco más del 80% de los beneficiarios que se incorporaron a un grupo con la finalidad de obtener el apoyo de la Alianza, mismos que reportan la consolidación de los mismos.

De los productores que fueron apoyados a través de organizaciones, mas del 50% de ellos se integraron con la finalidad de tener acceso a los apoyos que ofrece la APC y solamente una cuarta parte de ellos lo hicieron por tener relaciones con otros miembros de la organización. Las principales actividades a las que se dedican los productores apoyados y que pertenecen a las organizaciones, son la explotación de bovinos y producción de forrajes, lo cual permite ratificar la orientación de los apoyos otorgados por el Programa a las organizaciones, mismos que permitieron fortalecer la infraestructura y equipamiento, y al mismo tiempo la elaboración de proyectos productivos, ya que una de las demandas requeridas por ellos es el financiamiento para las actividades económicas y elaboración de proyectos productivos a futuro.

#### **Cuadro 5.12.1 Indicadores sobre el desarrollo de organizaciones**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo (NG)	81.82%
Consolidación de grupos (CG)	81.82%

Fuente: CAFOSA. Elaboración propia con base en cuestionarios aplicados. 2001

El 83.6% de los productores tienen conocimiento de los documentos internos que cuenta su organización como el acta constitutiva, registro legal ante la SRE, estructura de organización y funcionamiento, reglamento interno y programa de trabajo, el 100% de ellos comentaron que las decisiones sobre el funcionamiento de la organización son tomadas por la mayoría de los miembros y al mismo tiempo son informados periódicamente sobre las acciones y uso de los recursos.

La administración de la organización se encuentra a cargo principalmente de profesionales contratados por la organización y por socios que han recibido capacitación para la administración de la misma, llevan un registro ordenado de las cuentas y los socios son informados periódicamente sobre la marcha de la organización fomentando la participación de los miembros en las actividades realizadas.

Los apoyos recibidos a través del programa, para el fortalecimiento de la organización fueron principalmente en financiamiento para infraestructura y equipamiento; y para la elaboración de proyectos.

La creación de organizaciones o desarrollo, en cuanto a participación, gestión, administración y transparencia, es uno de los objetivos del Programa, se observa el desconocimiento de los mismos, por lo que se tiene que difundir los beneficios que se tienen al pertenecer a alguna organización.

### **5.13 Protección y control sanitario**

Se observaron cambios favorables como disminución de plagas y enfermedades, generándose un cambio positivo en la calidad sanitaria de sus productos, aumento la producción y rendimientos en sus unidades de producción, pero casi el 50% de los entrevistados comentó que independientemente de mejorar la calidad de sus hatos y producción, no observaron ningún cambio económico, debido a que los productos que obtienen, principalmente la leche es comercializada en su mayoría a través de los intermediarios quienes fijan el precio y condiciones de compra, por lo que demandan proyectos sobre industrialización de la leche que les permita hacer rentable esta actividad.

El 39.2% de los beneficiados que participaron en las campañas sanitarias señalaron que los apoyos que recibieron fueron principalmente sobre la aplicación de tratamientos, control químico, biológico o cultural, así como la difusión de las campañas y acciones del programa en sus comunidades.

Existe un porcentaje significativo de productores que fueron beneficiados por el Programa que comentan no tener conocimiento ni participación en las campañas de sanidad agropecuaria, lo que de alguna manera repercute en la sanidad y calidad de sus productos.

## **5.14 Investigación y transferencia de tecnología**

El Programa ha promovido la investigación y transferencia de tecnología en beneficio de los beneficiados. El 60% de los productores entrevistados señalaron que conocen actividades de transferencia de tecnología y han participado en actividades como demostraciones de nuevas prácticas productivas, giras de intercambio tecnológico y pláticas, talleres o eventos de capacitación.

## **5.15 Conclusiones y recomendaciones**

### **5.15.1 Conclusiones**

1. Se observaron cambios favorables en la capitalización de los beneficiarios, principalmente en infraestructura y equipamiento de sus unidades de producción, fundamentalmente debido a que los apoyos otorgados por el programa estuvieron dirigidos al mejoramiento de instalaciones y equipos para corte de forrajes.
2. Por cada peso de inversión gubernamental, el programa generó casi 2.5 veces inversión media total de los participantes y más de la mitad de los beneficiarios realizaron inversiones adicionales como respuesta al estímulo de los apoyos del programa, esta fue de 1.5 veces a la aportación del gobierno.
3. Los apoyos otorgados por el programa están en posesión del beneficiario original, se están aplicando para la producción y el funcionamiento es considerado como satisfactorio, por lo que los apoyos son permanentes y la inversión es sostenible.
4. El programa impactó en un alto porcentaje en la producción y productividad, esto se vio reflejado principalmente en los rendimientos, calidad y cantidad de forraje producido y almacenado.
5. Aunque no han sido representativos los cambios generados en el ingreso de los beneficiados a raíz de su participación en el programa, la mayoría de ellos de espera mejorar sus ingresos.
6. Se promovió en los productores la cultura en la adopción de tecnología.
7. Existe cada vez más el interés de los productores por organizarse para poder acceder a los apoyos del programa.
8. Existió una buena participación de los productores entrevistados en los eventos de transferencia de tecnología que permitió de alguna manera mejorar sus unidades de producción.

9. No se reportan cambios en la capacidad productiva, referentes al incremento de superficie, semovientes y acceso a servicios
10. Solo un pequeño porcentaje de los beneficiarios observaron cambio técnico y cambio en producción debidos al apoyo.
11. Dado el tipo de apoyos otorgados, a la poca asistencia técnica brindada a los productores y a que los productores beneficiados tenían previo conocimiento sobre los componentes, en poco contribuyó el programa al desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión a los participantes.
12. Una parte de los participantes valora como satisfactorio el servicio de asistencia técnica recibida.
13. A pesar de que el programa generó cambios e producción y productividad, esto no impactó en aumento de leche ordeñada.
14. Los beneficios obtenidos por los beneficiarios, no se tradujeron en incremento económico para ellos.
15. Fue casi nula la presencia de cambios favorables en las actividades previas a la producción de bienes en cuanto a suministro, a precio, a cambios en el trato con los proveedores de insumos y servicios como consecuencia del apoyo por lo que no se observó un impacto positivo en el desarrollo de las cadenas de valor, sobre aspectos de la producción, comercialización y transformación de su producto.
16. Se registro una disminución en la contratación de mano de obra en las unidades de producción debido al tipo de los apoyos otorgados, el programa no influyó para evitar la migración los trabajadores del campo.
17. El programa no generó cambio ó diversificación productiva debido a que a los productores no les conviene o que es muy riesgoso cambiar de actividad.
18. Los apoyos otorgados por el programa influyeron en poca medida cambios favorables sobre los recursos naturales.
19. La calidad genética que predomina en los hatos ganaderos de los productores beneficiados es baja y sin control sanitario; y no existe suficiente difusión y promoción de las campañas de sanidad que se realizan en el estado.

#### **5.15.2 Recomendaciones**

1. Es importante que el programa apoye aspectos que desarrollen la capacidad productiva en cuanto a mejoramiento en la calidad de los bovinos, incremento en los rendimientos y mas acceso a servicios.

2. El programa debe continuar fortaleciendo la capitalización y equipamiento de las unidades de producción y promoviendo la inversión de los productores en la actividad lechera.
3. El programa debe apoyar a solicitudes que incluyan proyectos integrales viables que sean sostenibles a largo plazo.
4. Es necesario que el programa incluya el servicio de asistencia técnica de manera permanente, para el desarrollo de las capacidades técnicas y productivas de los productores y que se logre dar sostenibilidad a las inversiones.
5. Se requiere contar con más técnicos capacitados como promotores para la adopción de nuevas tecnologías, fortaleciendo y fomentando la organización alrededor de proyectos productivos.
6. Hace falta fortalecer en los grupos de productores aspectos de organización, capacitación y financiamiento en las unidades de producción.
7. Apoyar preferentemente a las organizaciones formalmente constituidas, para fomentar el trabajo en grupo y así, lograr reducciones en los costos, aumento en productividad y acopio de mayores volúmenes de leche para mejores condiciones de venta.
8. Se deben impulsar apoyos que generen cambios en aspectos de la producción, comercialización y transformación de su producto.
9. Fomentar practicas de conservación de los recursos naturales.
10. Concienciar a los productores de la importancia de las campañas de sanidad que se realizan en el estado y de los beneficios que obtendrían por su participación.

## **Capítulo 6**

### **Conclusiones y recomendaciones**

#### **6.1 Conclusiones**

A través de la recopilación de información, resultado de las encuestas aplicadas a los diferentes participantes en el programa y después de detectar hallazgos que permitieron su análisis se presentan las siguientes conclusiones, con el ánimo de destacar los logros obtenidos y ubicar aspectos que requieren reflexionarse.

##### **6.1.1 Acerca de la operación del programa**

El Programa inicio su planeación a partir de la firma del Anexo técnico, la operación estuvo a cargo del gobierno estatal, teniendo el gobierno federal un papel fundamentalmente normativo; cumpliendo con lo establecido en las Reglas de Operación y manual operativo de la Alianza para el Campo.

El Programa se planeó en el marco de la federalización, como complemento del Plan Nacional de Desarrollo y sus Programas Sectoriales, así como, el Plan Estatal de Desarrollo para asegurar el desarrollo integral de las regiones lecheras del estado.

La coordinación interinstitucional fue un elemento importante para que el Programa pudiera cumplir con sus objetivos, ya que con la suma de recursos humanos y económicos se logro mejorar las actividades productivas y las condiciones de vida de los habitantes de las regiones donde operó el programa. Todas las instancias involucradas, realizaron sus funciones de manera coordinada.

Se observó, que no se estableció el Sistema Integral de Información de la Alianza para el Campo (SIAL), para el seguimiento del Programa Lechero, el seguimiento lo realizaron con un sistema informático alternativo para el control de los expedientes y envió de informes mensuales por parte de los operadores del programa, se superaron las metas programadas en el Anexo técnico en cuanto al número de beneficiados y proyectos apoyados.

La actividad lechera en el estado en los últimos años ha mostrado un estancamiento en la producción de leche, debido principalmente a bajos niveles de producción y a la importación de leche en polvo; para ayudar a resolver esta problemática operó el Programa de Fomento Lechero en el Estado de Puebla.

El aspecto de difusión estuvo ligado al techo presupuestal del Programa debido a que la demanda superó el monto de recursos asignados, Por ello, la mayoría de los productores se enteraron del Programa por medio de compañeros de su comunidad, lo que no permitió el cabal conocimiento de los alcances que trae consigo el Programa.

Los criterios de elegibilidad señalan que no se establecen parámetros para definir regiones con capacidad ganadera o a partir de las necesidades de los productores, sino que son definidos por el monto presupuestal y la demanda.

El Programa de Fomento Lechero a operado en el Estado desde su inicio, sin cambios importantes hasta el presente ejercicio, se ha dado prioridad a la adquisición de equipos especializados y para la rehabilitación y/o construcción de infraestructura básica.

De los productores atendidos por el Programa solo el 3% pertenecen a organizaciones que utilizan los apoyos en común, se observa la falta de fomento al trabajo en grupo; las organizaciones formalmente constituidas están orientadas únicamente a la gestión y no la producción y comercialización conjunta, para la reducción de costos y mejores condiciones de venta.

Falta de sinergia del Programa Lechero con otros programas en el apoyo a los productores, para alcanzar una optima aplicación de recursos, estas acciones se tienen contempladas en el Plan Estatal de Desarrollo. Fue baja la participación de otros programas que complementan la actividad lechera como son: mejoramiento genético y recuperación de tierras de pastoreo.

No se registró la realización de diagnósticos comunitarios o regionales, ni se difundieron los resultados de evaluaciones externas del programa de años anteriores, que sirvieran de base para la planeación del Programa 2001 en el estado.

Con el fin de atender a un mayor número de productores, se redujeron los montos de los apoyos, incrementando su aportación el productor, lo que limita la participación de productores que no cuentan con recursos para dar su aportación.

La mayoría de los proveedores no pasaron por un proceso de selección que los comprometiera a estandarizar precios, a proporcionar servicios de asistencia técnica y garantía de los productos. Aunque se cuenta con una relación de proveedores que han participado en ejercicios anteriores, de acuerdo con la información obtenida del Agente Técnico no existe un padrón de inscripción de proveedores para el Programa.

No se reportan acciones de seguimiento posteriores a la entrega de los apoyos a los beneficiarios que permitan monitoriarlos y así contar con información que permita cuantificar los impactos que se tengan en ciclos productivos posteriores.

### **6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del programa**

Se observa que la mayoría de los productores son mayores de 50 años, lo que muestra que los jóvenes tienen cada día menos oportunidades de trabajo en las actividades productivas del campo, debido principalmente a la baja rentabilidad, situación que los obliga a emigrar a las ciudades o al extranjero.

La baja escolaridad y la edad de los productores son factores que inciden determinadamente en el logro de los objetivos del Programa, ya que al aplicar nuevas tecnologías no todos los beneficiarios logran comprender sus contenidos.

Se observaron cambios favorables en la capitalización de los beneficiarios, principalmente en infraestructura y equipamiento de sus unidades de producción, principalmente en el mejoramiento de instalaciones y equipos para corte de forrajes.

El Programa favoreció la capitalización e inversión productiva ya que generó la inversión de los participantes, realizando inversiones adicionales como respuesta al estímulo de los apoyos del Programa.

Los apoyos otorgados por el Programa son permanentes y la inversión realizada es sostenible ya que estos apoyos están en posesión del beneficiario original, se están aplicando para la producción y el funcionamiento es satisfactorio.

El Programa generó cambios favorables en cuanto a incremento de producción y productividad, esto se vio reflejado principalmente en la cantidad de forraje producido y almacenado.

Dado el tipo de apoyos otorgados por el Programa, no se reportaron cambios en la capacidad productiva, referentes a la adquisición de semovientes y el acceso a servicios complementarios.

El Programa no promovió el servicio de asistencia técnica y capacitación a los productores beneficiados, ya que la recibida fue otorgada por los proveedores y únicamente incluyó aspectos de manejo de equipos; esta falta de servicios complementarios fue detectada por los productores y manifestar que la requieren.

Los beneficiarios reconocen satisfacción por los apoyos recibidos, siendo estos de buena calidad, lo que les permite producir la actividad en mejores condiciones y les ayuda a generar o mantener empleos en la unidad familiar; observándose que en menor medida reportaron que la entrega no fue oportuna, debido principalmente a los largos procesos de autorización y liberación de recursos para la entrega de los apoyos.

Para los beneficiados los apoyos recibidos fueron un recurso complementario importante que les permitió producir en mejores condiciones y que sin la participación en el Programa no podrían haberlos realizados.

Los principales problemas que limitan el desarrollo de la producción lechera, son la falta de financiamiento, los precios muy bajos y dificultades para la comercialización. Se apoyaron en un reducido número solicitudes con apoyos como centros de acopio y procesamiento de leche.

### **6.1.3 Acerca de las prioridades que orientan la asignación de recursos del programa**

La demanda del programa traducida como el número de solicitudes recibidas fue cubierto en su totalidad; Sin embargo, esto no implica que los beneficiarios representen la totalidad de las necesidades de la entidad. Por lo anterior se concluye que la asignación presupuestal y el dimensionamiento del programa no fue realizada con base en un diagnóstico, sino en función de los recursos disponibles.

La atención del programa operó principalmente en 3 distritos (Tecamachalco, Cholula y Libres) de los 8 del Estado. La focalización fue la adecuada ya que los apoyos estuvieron en su mayoría destinados a la población objetivo del programa, la mitad de los municipios atendidos fueron de extrema marginación y marginados; las solicitudes que no pudieron ser apoyadas en este año, se les da prioridad en el siguiente ejercicio fiscal

### **6.1.4 Fortalezas y debilidades del programa**

- Los cambios favorables en la capitalización de los beneficiarios, principalmente en infraestructura y equipamiento de sus unidades de producción.
- La gran inversión obligatoria de los participantes y las inversiones adicionales como respuesta al estímulo de los apoyos del programa.
- La permanencia de los apoyos y la sostenibilidad de las inversiones reflejado principalmente en los rendimientos, calidad y cantidad de forraje producido y almacenado.
- El interés de los productores para incorporarse a las organizaciones para poder acceder a los beneficios del programa.
- La realización de eventos de transferencia de tecnología, que permite mejorar las unidades de producción y la promoción en los productores de la cultura en la adopción de tecnología.
- La poca asistencia técnica brindada a los productores que en poco contribuyó el programa al desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.
- La falta de impactos en el incremento de la producción de leche y en el ingreso de los beneficiarios.
- La poca presencia de cambios favorables en las actividades previas y posteriores a la producción de bienes.
- Disminución en la contratación de mano de obra en las unidades de producción debido al tipo de los apoyos otorgados.
- Los apoyos otorgados por el programa influyeron en poca medida sobre protección de los recursos naturales.

- La baja calidad genética que predomina en los hatos ganaderos de los productores beneficiados.
- Poco control sanitario; y la falta de difusión y promoción de las campañas de sanidad que se realizan en el estado.

## **6.2 Recomendaciones**

Con base en las conclusiones expuestas, se proponen algunas sugerencias que se consideran pertinentes para que a la luz del criterio de los operadores del programa y en función de las posibilidades puedan ser tomadas en cuenta en ejercicios futuros del programa:

### **6.2.1 Para incrementar los impactos del programa**

Es de suma importancia la vinculación de los productores en otras etapas del proceso, como son la industrialización y comercialización del producto; más apoyos en equipos e infraestructura, pero principalmente de proyectos integrales que sean sostenibles a largo plazo.

Se requiere contar con técnicos capacitados, para que proporcionen una asistencia técnica integral y desarrollen un servicio de extensión, como promotores para la adopción de nuevas tecnologías, fortaleciendo y fomentando la organización alrededor de proyectos productivos. Así mismo, debe priorizarse, la comercialización, como parte medular en la planeación y operación del programa.

Apoyar preferentemente a las organizaciones formalmente constituidas, para fomentar el trabajo en grupo y así, lograr reducciones en los costos, aumento en productividad y acopio de mayores volúmenes de leche para mejores condiciones de venta.

Es importante que el programa apoye aspectos que desarrollen la capacidad productiva en cuanto a incremento de superficie, mejoramiento en la calidad de los bovinos, más acceso a servicios y continuar fortaleciendo la capitalización y equipamiento de las unidades de producción, promoviendo la inversión de los productores en la actividad lechera.

Es necesario que el programa incluya el servicio de asistencia técnica de manera permanente, para el desarrollo de las capacidades técnicas y productivas de los productores y que se logre dar sostenibilidad a las inversiones.

### **6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos**

Evitar que el programa se convierta en “clientelar” buscando otorgar componentes a un mayor número posible de productores, sino beneficiar a quienes tengan verdaderos proyectos integrales, para que se generen mayores beneficios y que estos sean sostenibles

Es importante establecer criterios para la priorización de las solicitudes con base en consideraciones asociadas con el efecto técnico-productivo que la implantación de proyectos produce. En particular, deben privilegiarse aquellos donde los productores cuenten con la asesoría técnica necesaria y la infraestructura productiva suficiente para asegurar la sostenibilidad del proyecto.

### **6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa**

Se recomienda para un mejor desempeño del programa, realizar un estudio por regiones productivas para apoyar a las regiones más atrasadas, con una mayor participación de los DDR en el diseño y planeación, destinando recursos suficientes para incrementar el hato, y la producción lechera.

El Anexo Técnico debe especificar en forma clara y concreta, el tiempo de operación, la cobertura, las metas de resultados que se planteen obtener y el monto de los recursos asignados al programa, como resultado de una planeación adecuada.

Es importante mejorar la calidad de la difusión capacitando a todas las instancias que participen en ella, lo que les permitirá conocer los objetivos y alcances del programa, haciendo énfasis en el proceso de transferencia tecnológica, más allá de la sola entrega de los apoyos.

Es necesario que los proveedores, participen en un proceso de selección y elaborar un padrón oficial del programa, que además de estandarizar precios de los bienes, proporcionen asistencia técnica, capacitación y garantía a los productores beneficiados.

Mayor control en la dictaminación de las solicitudes y validar en campo la información proporcionada por el productor, para apoyar a productores que verdaderamente se dediquen a la actividad lechera.

Dar más facilidades para que los productores puedan obtener su clave única de registro de población para tener mayor control de los beneficiados.

Difundir las evaluaciones externas, con el objeto de que los resultados puedan ser conocidos por todos los operadores del programa, a fin de que se consideren las recomendaciones planteadas.

### **6.2.4 Para una mejor adecuación del programa al proceso de federalización y descentralización**

Es importante que la asignación presupuestal para los programa de la Alianza para el Campo, se apruebe dentro del presupuesto de egresos de la federación y se elaboren las Reglas de Operación con tiempo suficiente para que en los estados se inicien los programas con oportunidad.

El programa debe continuar operando en el estado, para seguir apoyando a los productores, dentro del marco de la federalización y con la complementariedad de los demás programas de la Alianza, incorporando componentes que resuelvan las necesidades de las unidades de producción

#### **6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores**

La contratación permanente de técnicos que brinden asistencia técnica y una mayor difusión para un mejor conocimiento de los alcances y beneficios que otorga el programa, para que los productores dejen de verlo como un programa asistencial.

Hace falta fortalecer en los grupos de productores aspectos de organización, capacitación y financiamiento en las unidades de producción.

Concientizar a los productores de la importancia de las campañas de sanidad que se realizan en el estado y de los beneficios que obtendrían por su participación.

Motivar la participación de productores jóvenes, que son más susceptibles a los cambios y adopción de nuevas tecnologías; y de mujeres, quienes gradualmente se están incorporando a las labores del mantenimiento y cuidado de las unidades de producción.

#### **6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales**

Es necesario promover la publicación y difusión de los resultados de las evaluaciones externas del programa entre todas las instancias que participan en la operación del programa para que sirvan de base en la planeación del programa..

Se debe implementar acciones para la realización de diagnósticos comunitarios o regionales, que sirvan para conocer de manera particular las condiciones de sus unidades de producción, sus potenciales y sus posibilidades de desarrollo; y que sirvan de base para la elaboración de proyectos productivos integrales que impacten de manera sostenible el ingreso de los productores.

Se deberá definir políticas gubernamentales de apoyo a largo plazo, que incluyan estrategias de mercado que protejan a los productores nacionales, además de reducir o condicionar la importación de leche.

Es conveniente establecer un mecanismo de seguimiento que permita monitorear las actividades de los diferentes participantes, esta acción permitirá contar, además de los avances físico-financiero del programa, con información sobre el destino de la inversión aplicada y el uso de los componentes adquiridos por el beneficiario.

## **Bibliografía y fuentes de información**

FOACAP. *Anexo Técnico del Programa Fomento Lechero 2001 del Estado de Puebla.*

SAGAR-FAO. *Guía Metodológica para la evaluación estatal de los Programas Fomento Ganadero. Alianza 2001.*

SAGAR, *Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001.*

Gobierno del Estado de Puebla. *Plan Estatal de Desarrollo 1995 - 2000.*

Gobierno de la republica. *Plan nacional de desarrollo 2001-2006*

SAGAR. *Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006*

SAGAR, Delegación en el Estado de Puebla. *Informes de avance y cierre físico – financiero 2001, actas de la Comisión de Análisis y Dictaminación, directorio de productores beneficiados, integrantes de las instancias normativas y operativas del Programa Fomento Lechero 2001.*

INEGI. *Anuario Estadístico del Estado de Puebla, 2000.*

INEGI. *XI Censo de Población y Vivienda, 2000. Puebla.*

SAGAR. Centro de Estadística Agropecuaria (CEA). *Sistema de Información Agropecuaria de Consulta. SIACON. 2000.*

Encuestas a beneficiarios

Encuestas a otros actores del programa

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

# 1. Metodología de evaluación

## 1.1 Diseño de la muestra de beneficiados

### 1.1.1 Marco muestral

El marco muestral se determinó, a partir de la lista oficial de los productores beneficiarios del Programa en el ejercicio 2001 que fue proporcionada por el Agente Técnico, el SEE y la EEE de manera coordinada realizaron el diseño de la muestra.

Considerando que en el Programa se incluyeron a diferentes tipos de beneficiarios, la EEE incorporó en su marco muestral a todos los beneficiarios de tipo I (beneficiarios que presentaron solicitud individual) y de tipo III (grupo de beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado)

### 1.1.2 Determinación del tamaño de muestra

Una vez que se tuvo la lista de beneficiarios completa, se determinó el tamaño de muestra a partir de los siguientes criterios:

El total de beneficiarios fue mayor de 40, por lo que el número de beneficiarios a encuestar se determinó empleando el siguiente cuadro de la guía metodológica.

Beneficiarios del Programa	40	50	70	100	150	200	300	500	1000	2000
Beneficiarios a encuestar	40	40	50	60	75	86	100	115	130	140
Factor de ajuste	0.0	0.5	0.33	0.30	0.22	0.14	0.075	0.03	0.01	0.001

El número de beneficiarios del Programa fueron 230, por lo que el tamaño de la muestra fue de 91 encuestas.

### 1.1.3 Selección de integrantes de la muestra

Una vez determinado el tamaño de muestra, la selección de los beneficiarios que se encuestaron, se seleccionaron del marco muestral (relación completa de beneficiarios, N). Los datos mínimos que contenía el registro correspondiente de cada beneficiario fueron: programa, número de expediente, nombre, localización del beneficiario (del representante si el apoyo es de uso colectivo) y del predio, componente otorgado y monto de la inversión realizada con apoyo del programa (inversión federal, estatal, del productor y total).

Los registros del marco muestral se ordenaron alfabéticamente por nombre o apellido del beneficiario (dependiendo de la forma en que fueron originalmente capturados), para así

iniciar el proceso de selección de los beneficiarios que serían encuestados. La selección fue sistemática con principio aleatorio, para lo cual se calculó el cociente  $k$ , resultante de dividir el total de beneficiarios del programa ( $N$ ) entre el tamaño de la muestra definido ( $n$ ). Luego de haber encontrado (con la ayuda de una hoja de cálculo en Excel) un número aleatorio "s", se inició la selección directa y sistemática de beneficiarios dentro de la hoja de cálculo.

Bajo el mismo procedimiento se estableció además una lista adicional de reemplazos equivalente al 10% de la muestra. Estos reemplazos fueron encuestados y capturados cuando no se pudo aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra, incluyendo cada reemplazo estrictamente en el orden en que fueron seleccionados.

El Coordinador emitió la aprobación oficial del diseño muestral (considerando la relación de beneficiarios de la muestra y de los reemplazos) y conservó la lista de los beneficiarios encuestados para que el mismo SEE y/o la Unidad de Apoyo pudieran realizar las verificaciones del diseño correcto de la muestra.

## **1.2 Otras fuentes de información**

### **1.2.1 Entrevistas a otros actores**

Las entrevistas a otros actores aplicadas para la evaluación del programa fueron las siguientes:

Entrevistas a funcionarios.

Entrevista a representantes de Organizaciones de Productores.

Entrevista a proveedores de bienes o servicios:

Entrevista a técnicos

### **1.2.2 Información documental**

Se utilizaron básicamente las fuentes de información que se señalan a continuación:

Plan nacional de desarrollo y programa sectorial

Plan estatal de desarrollo sectorial; diagnósticos de las actividades productivas

Documentación normativa y operativa de la Alianza para el Campo

Encuestas a beneficiarios

Entrevistas semiestructuradas a otros actores

La evaluación inicia con el análisis de la información documental, para conocer el desempeño de los procesos de asignación de insumos (recursos humanos, financieros, materiales, etc.) y de las actividades concretas que involucra cada programa, tales como selección de beneficiarios, tramitación de solicitudes, etc. Posteriormente, se caracterizan los bienes y servicios entregados por el programa, sean servicios o bienes (servicios como:

asistencia técnica, capacitación; y bienes tales como: material biológico, instrumentos de trabajo, etc.).

Se examinan en detalle la forma en que fueron incorporados los beneficiarios; se aplican conceptos tales como cobertura (número de productores atendidos, superficie incorporada al programa, etc.), focalización (que se refiere al grado en que los beneficiarios corresponden a la población objetivo del programa), nivel de satisfacción y nivel y tipo de participación de los beneficiarios en el diseño y operación del programa.

### **1.3 Integración y procesamiento de bases de datos**

La Unidad de Apoyo desarrolló un sistema de captura y generación de bases de datos en donde se capturó la información de los cuestionarios de beneficiarios y de las entrevistas a otros actores. Previo al inicio de la captura de información el responsable de la evaluación procedió a la validación de la información contenida en los cuestionarios.

El sistema de captura generó la base de datos con la información de los cuestionarios, estas bases fueron analizadas para la elaboración del informe de evaluación.

### **1.4 Método de análisis estadístico de las bases de datos**

A partir de la base de datos se procedió al cálculo de los indicadores y variables definidos para la evaluación del Programa.

Para la elaboración de los cuadros de resultados, se calcularon las frecuencias y porcentajes de las respuestas en cada pregunta incluida en los cuestionarios, para que a partir de estos cuadros se realizará el análisis e interpretación de los resultados.

**CIERRE FISICO DEL PROGRAMA LECHERO 2001  
ESTADO DE PUEBLA**

UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	
	CANTIDAD	PRODUCTORES BENEFICIADOS	CANTIDAD	PRODUCTORES BENEFICIADOS
PROYECTO	172	172	230	308

**CIERRE FINANCIERO DEL PROGRAMA LECHERO 2001  
ESTADO DE PUEBLA**

*15 DE JULIO DEL 2002*

PROGRAMADO				PAGADO				
FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTORES	TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTORES	PRODUCTOS FINANCIEROS	TOTAL
3,600.00	3,600.00	6,822.00	14,022.00	3,600.00	3,600.00	3,750.00	451.87	11,401.87

## **Anexo 3. Cuadros de resultados**

## Calculo de indicadores Programa Lechero'01 Puebla

A continuación se presentan los indicadores y cuadros de resultados básicos obtenidos en la evaluación, para mayor información consultar los medios magnéticos entregados, con el calculo detallado de los mismos.

**1. Capitalización e inversión productiva.** Inversión productiva realizada por los beneficiarios como respuesta a los estímulos del programa.

**a) Presencia de inversión adicional**

$$PIA = \left( \frac{n}{N} \right) 100 \qquad PIA = \left( \frac{52}{91} \right) 100 = 57.1\%$$

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

$$RPI = \frac{AP + IA}{AF + AE} \qquad RPI = \frac{10'225,190.92 + 642,050.00}{3625934.27 + 3'625934.27} = 1.48$$

**c) Inversión media adicional**

$$IMA = \frac{IA}{AF + AE} \qquad IMA = \frac{642,050.00}{7'251,868.54} = 8.85$$

**d) Inversión media total**

$$IMT = \frac{AF + AE + AP + IA}{AF + AE} \qquad IMT = \frac{7'251,868.54 + 10'867,240.94}{7'251,868.54} = 2.48$$

**e) Respuesta a la inversión federal**

$$ITF = \frac{AF + AE + AP + IA}{AF} \qquad ITF = \frac{7'251,868.54 + 10'867,240.94}{3'625,934.27} = 4.99$$

**2. Satisfacción con el apoyo.** Reconocimiento del beneficiario del bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria. Este indicador tiene dos variantes, con la primera se identifica el porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria y con la segunda se identifica al porcentaje de beneficiarios que además de considerarlo de buena calidad, el bien o servicio les llegó oportunamente.

**a) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo**

$$C = \left( \frac{n_{CS}}{N} \right) 100 \qquad C = \left( \frac{90}{91} \right) 100 = 98.9$$

**b) Satisfacción y oportunidad del apoyo**

$$S = \left( \frac{BS}{N} \right) 100 \qquad S = \left( \frac{63}{91} \right) 100 = 69.2$$

**3. Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.** Existe cambio técnico en aquellos casos en los cuales el beneficiario no tenía experiencia en el uso de algún bien o servicio similar al adquirido a través del apoyo, ya que la presencia de dicho apoyo implica una modificación del proceso productivo.

**a) Presencia de cambio en las técnicas**

$$CT = \left( \frac{BSE}{N} \right) 100 \qquad CT = \left( \frac{5}{91} \right) 100 = 5.5$$

**b) Frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas**

$$CEP = \left( \frac{BCEP}{N} \right) 100 \qquad CEP = \left( \frac{62}{91} \right) 100 = 68.1$$

**c) Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo**

$$CP = \left( \frac{BSEOC}{N} \right) 100 \qquad CP = \left( \frac{4}{91} \right) 100 = 4.40$$

## Actividades pecuarias

No.	Aspecto en que hubo cambio:	Número de beneficiarios (100 %)	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin Cambio %
1	Manejo de pradera / agostadero (sistema de pastoreo, fertilización, riegos, fitosanidad, etc.)	61.1	4.4	---	56.7
2	Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta, época de empadre, etc)	70.0	3.3	---	66.7
3	Abasto de agua (método de suministro, cantidad empleada, etc)	67.7	3.3	---	64.4
4	Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, etc)	87.8	25.6	---	62.2
5	Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación	77.8	16.7	---	61.1
6	Técnicas de extracción de productos (ordeña, trasquila, extracción de miel, etc)	75.6	6.7	---	68.9
7	Almacenamiento, procesamiento, etc	80.0	52.2	---	27.8
8	Inicio de una nueva actividad productiva	64.4	10.0	---	54.4
9	Otros cambios	52.3	16.7	---	35.6

**4. Permanencia y funcionalidad de los apoyos.** Se considera que el apoyo es permanente y la inversión sostenible si el bien recibido a través del apoyo permanece en posesión del beneficiario original, está siendo aplicado a la producción y el funcionamiento de éste es considerado satisfactorio.

**Para inversiones productivas****a) Permanencia del apoyo**

$$PER = \left( \frac{PP}{N} \right) 100$$

$$PER = \left( \frac{90}{91} \right) 100 = 98.9$$

**b) Presencia del apoyo en funcionamiento**

$$FUN = \left( \frac{PESP}{N} \right) 100 \qquad FUN = \left( \frac{88}{91} \right) 100 = 96.7$$

**c) Presencia de calidad en el funcionamiento del bien**

$$CF = \left( \frac{RCF}{N} \right) 100 \qquad CF = \left( \frac{89}{91} \right) 100 = 97.8$$

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

$$PPYS = \left( \frac{PYS}{N} \right) 100 \qquad PPYS = \left( \frac{88}{91} \right) 100 = 96.7$$

**e) Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo**

$$INPS = PER + FUN + C$$

$$INPS = 98.9(.333) + 96.7(.333) + 97.8(.333) = 97.7$$

**f) Aprovechamiento de la capacidad del apoyo**

Grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Se usa a toda su capacidad	40	44.4
2	Se usa a casi toda su capacidad	20	22.2
3	Se usa a la mitad	19	21.1
4	Su uso es mínimo	8	8.9
5	No se usa	3	3.4

**g) Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC)**

$$AC = 44.4(1) + 22.2(.75) + 21.1(.5) + 8.9(.25) = 73.8$$

**Para servicios de apoyo a la producción****h) Valoración del servicio recibido**

$$VS = SS + DS + PS + DP \qquad VS = 33.3(.70) + 28.6(.10) + 7.1(.10) + 31.0(.10) = 29.98$$

## Valoración de la asistencia técnica recibida

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	La asistencia técnica fue satisfactoria	14	33.3
2	Está disponible cuando la requiere	12	28.6
3	Han pagado por el servicio	3	7.1
4	Están dispuestos a pagar por el servicio	13	31.0

5. **Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.** Por este indicador se entiende la contribución de los apoyos de la Alianza a la formación de capital humano relevante para las actividades de producción.

## a) Desarrollo de capacidades

$$DC = CT + CAC + CG \qquad DC = 33.7(.34) + 0 + 18.5(.33) = 17.2$$

## Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Nuevas técnicas de producción	31	33.7
2	Técnicas de administración y contabilidad	0	---
3	Participación para la gestión local	17	18.5

Indicadores complementarios:

## b) Desarrollo incluyente de capacidades

$$DCI = CT + CAC + CG + CO$$

$$DCI = 33.7(.25) + 0 + 18.5(.25) + 13.2(.25) = 16.35$$

Versiones complementarias:

## c) Desarrollo global de capacidades técnicas, productivas y de gestión

$$CTG = \left( \frac{DTC}{N} \right) 100 \qquad CTG = \left( \frac{0}{91} \right) 100 = 0$$

**d) Desarrollo mínimo capacidades técnicas, productivas y de gestión**

$$CAG = \left( \frac{DAC}{N} \right) 100 \qquad CAG = \left( \frac{60}{91} \right) 100 = 65.9$$

**6. Cambios en producción, productividad o calidad, atribuibles al apoyo.** Frecuencia de la presencia de cambios, o expectativa de tenerlos, en rendimientos, en volumen total de producción o en la calidad de esta, atribuibles a los apoyos de la Alianza.

**a) Frecuencia de cambios en productividad**

$$CER = \left( \frac{PCR}{N} \right) 100 \qquad CER = \left( \frac{79}{91} \right) 100 = 86.8$$

**b) Presencia de cambios en producción**

$$CEV = \left( \frac{CFV}{N} \right) 100 \qquad CEV = \left( \frac{87}{91} \right) 100 = 95.6$$

**c) Presencia de cambios en la calidad del producto**

$$CEC = \left( \frac{CFC}{N} \right) 100 \qquad CEC = \left( \frac{82}{91} \right) 100 = 90.1$$

**Variantes complementarias:****d) Presencia de cambios en producción, productividad o calidad**

$$CAUC = \left( \frac{BCF}{N} \right) 100 \qquad CAUC = \left( \frac{87}{91} \right) 100 = 95.6$$

**e) Frecuencia de cambio simultaneo en producción, productividad y calidad**

$$CPPC = \left( \frac{PPC}{N} \right) 100 \qquad CPPC = \left( \frac{87}{91} \right) 100 = 95.6$$

**7. Cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción.** Presencia de cambios positivos en los ingresos, generados o esperados, provenientes de las actividades en las que se utilizó el apoyo de la Alianza.

**a) Frecuencia de cambio en el ingreso**

$$PCI = \left( \frac{BCI}{N} \right) 100 \qquad PCI = \left( \frac{87}{91} \right) 100 = 95.6$$

**b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo**

$$CI = \frac{ICA - ISA}{ICA + ISA} \qquad CI = \frac{437,260 - 374,850}{437,260 + 374,850} = 0.758$$

**c) Crecimiento porcentual del ingreso**

$$IPI = \left( \frac{SDA - SAA}{SAA} \right) 100 \qquad IPI = \left( \frac{437,260 - 374,850}{374,850} \right) 100 = 0.17$$

**8. Desarrollo de cadenas de valor.** Presencia de cambios favorables en actividades previas a la producción de bienes (adquisición de insumos) y en actividades posteriores a la producción (transformación, comercialización y acceso a información de mercados).

**a) Índice de acceso a insumos y servicios**

$$AIS = MP + SU + TP + AI \qquad AIS = 1(.25) + 3(.25) + 1(.25) + 4(.25) = 2.25$$

**b) Acceso a insumos y servicios (AIYS)**

$$AIYS = 8(1) + 4(0) = 8.0$$

**c) Índice de postproducción y transformación**

$$CPP = MP + TP + SP + AP$$

$$CPP = 64(.25) + 5(.25) + 19(.25) + 28(.25) = 29.0$$

**Postproducción y transformación (PyT)**

$$PyT = 77(1) + 14(0) = 77.0$$

**e) Índice de comercialización**

$$COM = VV + CS + CP + AM \qquad COM = 29(.25) + 2(.25) + 1(.25) + 3(.25) = 9.25$$

**f) Comercialización (CON)**

$$CON = 31(1) + 60(0) = 31.0$$

**g) Índice de información de mercados**

$$DYA = DI + AI$$

$$DYA = 0(.5) + 0(.5) = 0.0$$

**h) Información de mercados (IM)**

$$IM = 0(1) + 91(0) = 0.0$$

**i) Índice general de desarrollo de la cadena de valor**

$$DCV = AIS + CPP + COM + DYA$$

$$DCV = 2.25 + 29.0 + 9.25 + 0 = 40.5$$

**Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se reportaron cambios**

No.	Aspecto en el que se observaron cambios	Número de beneficiarios (100 %)	Observaron cambios favorables %	Observaron cambios desfavorables %
1	Precio de insumos o servicios empleados	1.1	1.1	---
2	Suministro en insumos o servicios	3.3	3.3	---
3	Cambio en el trato con proveedores	1.1	1.1	---
4	Acceso a nuevos insumos o servicios	4.4	4.4	---
5	Manejo después de la cosecha o después de la producción	72.2	71.1	1.1
6	Transformación de productos	5.6	5.6	---
7	Sanidad de los productos	21.1	21.1	---
8	Condiciones de almacenamiento	30.0	30.0	---
9	Volúmenes y valor por ventas de la producción	32.2	32.2	---
10	Seguridad en el comprador	2.2	2.2	---
11	Colocación del producto en el mercado	1.1	1.1	---
12	Acceso a nuevos mercados	3.3	3.3	---
13	Disponibilidad de información de mercados	---	---	---
14	Acceso a información de mercados	---	---	---
15	Otro	6.6	5.5	1.1

**9. Contribución al empleo.** Impacto del programa en la generación y/o en la permanencia de empleos en las unidades de producción de los beneficiarios.

**a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo**

$$TIE = \left( \frac{ECA_1 - ESA}{ESA} \right) 100 \qquad TIE = \left( \frac{276 - 280}{280} \right) 100 = -1.43$$

**b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo**

$$FGE = \left( \frac{BIE}{N} \right) 100 \qquad FGE = \left( \frac{2}{91} \right) 100 = 2.2$$

**c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva**

$$IE = ECA_2 - ESA \qquad IE = (276 + 173) - 280 = 169$$

**d) Arraigo de la población debido al apoyo**

$$TA = \left( \frac{NE}{EF} \right) 100 \qquad TA = \left( \frac{3}{270} \right) 100 = 1.1$$

**10. Conversión y diversificación productiva.** Para propósitos de la evaluación de la Alianza, se entiende como conversión o diversificación productiva el cambio de explotación de un cultivo por otro, el cambio de explotación de una especie animal por otra, un cambio o diversificación del propósito o producto final a obtener con una misma especie en explotación, la aparición de una nueva actividad productiva con la permanencia de la anterior o la aparición de una nueva actividad cuando no existía ninguna otra.

**a) Presencia de conversión productiva**

$$REC = \left( \frac{BRC}{N} \right) 100 \qquad REC = \left( \frac{6}{91} \right) 100 = 6.59$$

**b) Presencia de conversión productiva sostenida**

$$RECS = \left( \frac{BRCS}{N} \right) 100 \qquad RECS = \left( \frac{6}{91} \right) 100 = 6.59$$

**c) Índice de conversión productiva**

$$IREC = RECO + PRE \qquad IREC = 6(.50) + 6(.50) = 6.0$$

## Cambios de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa

No.	Tipo	Número de casos	%
1	<b>Cambiaron de especie dentro de la misma actividad (actividad agrícola o actividad pecuaria)</b>	1	1.1
2	<b>Cambiaron de propósito con la misma especie o diversificaron su producción</b>	0	---
3	<b>Iniciaron una nueva actividad productiva</b>	5	5.6
4	<b>No cambiaron de especie ni de actividad productiva</b>	84	93.3

Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio. (para quienes cambiaron de especie o de actividad)

No.	Tipo de apoyo	Número de beneficiarios	de Recibieron	Requieren
1	Crédito o financiamiento	0	0	0
2	Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	5	0	5
3	Apoyos para el control sanitario	5	3	2
4	Apoyos para la transformación del nuevo producto	1	0	1
5	Apoyos a la comercialización del nuevo producto	4	2	2
6	Otro	2	0	2
7	Ninguno	1	1	0

Motivos para no cambiar (de quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva)

No.	Motivos para no cambiar de actividad	Número de beneficiarios	%
1	No les interesa o no les conviene cambiar de actividad	44	48.9
2	No conoce o no le conviene cambiar de actividad	9	9.2
3	No conocen bien la actividad a la que quisieran cambiar	2	2.0
4	Es muy riesgoso cambiar de actividad	42	42.9
5	No tienen dinero para financiar el cambio	1	1.0
5	Otros motivos	0	0.0

**11. Efectos sobre los recursos naturales.** Impactos que se han dado o los que se espera que se den en el futuro, como consecuencia del apoyo. El apoyo de la Alianza se considera exitoso si se registra o espera por lo menos un cambio favorable sobre los recursos naturales.

**a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales**

$$PCF = \left( \frac{CF}{N} \right) 100 \qquad PCF = \left( \frac{48}{91} \right) 100 = 52.75$$

**b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales**

$$INR = \left( \frac{FIN}{N} \right) 100 \qquad INR = \left( \frac{1}{91} \right) 100 = 1.1$$

**Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo**

Descripción		Número de beneficiarios	%
<b>Cambio favorable positivo</b>	(1) Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	4	4.4
	(2) Disminución de quemas y talas	0	---
	(3) Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	0	---
	(4) Ahorro de agua	2	2.2
	(5) Menor uso de agroquímicos	0	---
	(6) Uso de fertilizantes orgánicos	4	4.4
	(7) Control biológico de plagas	0	---
	(8) Control de aguas residuales	2	2.2
	(9) Otro cambio positivo	38	42.2
	(10) Ninguno	47	52.2
<b>Cambio desfavorable negativo</b>	(11) Deterioro del suelo (erosión o salinización)	1	1.1
	(12) Deforestación (tala, quema)	0	---
	(13) Mayor uso de agua	0	---
	(14) Mayor uso de agroquímicos	0	---
	(15) Otro cambio negativo	0	---
	(16) Ninguno	89	98.9

**12. Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores.** Creación de organizaciones o desarrollo de las mismas en cuanto a participación, gestión, administración y transparencia.

**a) Participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo**

$$NG = \left[ \frac{BI}{NI} \right] 100 \qquad NG = \left[ \frac{9}{11I} \right] 100 = 81.82$$

**b) Consolidación de grupos**

$$CG = \left( \frac{AF}{NI} \right) 100 \qquad CG = \left( \frac{9}{11} \right) 100 = 81.82$$

**Beneficiarios que recibieron el apoyo a través de un grupo u organización económica**

No.	Descripción	Número de beneficiarios	% con respecto a los entrevistados	Antigüedad del grupo en años (promedio)
1	Antigüedad del grupo u organización (tiempo de haberlo constituido) Promedio en años	11	12.09	10.5

**IDENTIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES BENEFICIADAS**

Número de integrantes de los grupos identificados en la muestra

No.	Descripción	Número de grupos	Número de integrantes
1	Número de integrantes con el que se iniciaron las organizaciones identificadas	11	477
2	Número de integrantes al momento de la encuesta	11	957

Clasificación de las organizaciones identificadas en la muestra

No.	Descripción	Número de organizaciones	%
1	<b>Organizaciones constituidas legalmente</b>	10	90.9
2	<b>Organizaciones no constituidas legalmente</b>	1	9.1

**Tipos de organizaciones identificadas**

No.	Descripción	Número de organizaciones	%
1	Unión de ejidos	0	---
2	Sociedad de Solidaridad Social (SSS)	0	---
3	Sociedad de Producción Rural (SPR)	5	45.4
4	Unión Agrícola Industrial de la Mujer Campesina (UAIM)	0	---
5	Sociedad Anónima (S. A.)	0	---
6	Asociación civil (A. C.)	4	36.4
7	Cooperativa	0	---
8	Organización no formal	1	9.1
9	Otra	0	---
10	No sabe o no respondió	1	9.1

**Motivos por los que los beneficiarios entraron a una organización**

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Por las ventajas que representa ser miembro	3	18.8
2	Para acceder a los apoyos de la Alianza	9	56.2
3	Porque tenían conocimientos previos de la actividad de la organización	0	---
4	Por relaciones con otros miembros	4	25.0
5	Por herencia o traspaso de la membresía	0	---
6	Por otro motivo	0	---

## Principales actividades económicas a las que se orientan las organizaciones identificadas

Grupos de actividades	Actividades	Número de casos	%)
Producción agrícola	(1) Hortalizas	1	9.1
	(2) Plantaciones y/o frutales	0	---
	(3) Granos	4	36.4
	(4) Ornamentales	0	---
	(5) Forrajes	7	63.6
	(6) Otras actividades agrícolas	0	---
Producción pecuaria	(7) Bovinos	10	90.9
	(8) Ovinos	2	18.2
	(9) Caprinos	1	9.1
	(10) Porcinos	0	---
	(11) Aves	0	---
	(12) Apicultura	0	---
Actividad forestal	(13) Otras actividades pecuarias	0	---
	(14) Productos maderables	1	9.1
Otras actividades	(15) Productos no maderables	0	---
	(16) Comercio	0	---
	(17) Pequeñas industrias agropecuarias (embutidos, quesos, dulces, jaleas, etc)	1	9.1
	(18) Pequeñas industrias no agropecuarias y talleres artesanales (panaderías, talleres de costura, trabajos en madera, tejidos, alfarería, cerámica, etc)	0	---
	(19) Otras actividades no agropecuarias	0	---

**Desarrollo organizativo**

**Apoyos recibidos a través del programa, para el fortalecimiento de la organización y apoyos adicionales que se requieren**

No.	Tipo de apoyo	Número de beneficiarios que recibieron	%	Número de beneficiarios que requieren	%
1	Ninguno	0	---	0	---
2	Apoyo para constituir la organización	1	9.1	0	---
3	Apoyo para elaborar reglamento interno, organigrama, estructura organizativa	0	---	0	---
4	Capacitación para la organización y administración interna	0	---	2	18.2
5	Financiamiento para infraestructura y equipamiento	6	54.5	2	18.2
6	Financiamiento para actividades económicas	1	9.1	5	45.4
7	Elaboración de proyectos	5	45.4	3	27.3
8	Capacitación para participar en la gestión del desarrollo local	1	9.1	2	18.2
9	Capacitación para la producción	1	9.1	1	9.1
10	Otro	0	---	0	---

**Documentos formales con que cuentan las organizaciones**

No.	Documentos	Existencia		
		Número de organizaciones para las que dieron dato	Cuentan con el documento %	No saben, no respondieron %
1	Acta constitutiva	11	90.9	9.1
2	Registro legal ante Secretaría de Relaciones Exteriores	11	90.9	9.1
3	Estructura de organización y funcionamiento (organigrama)	11	90.9	9.1
4	Reglamento interno (normatividad interna y definición de objetivos)	11	90.9	9.1
5	Programa de trabajo	11	90.9	9.1

**Difusión de los documentos de la organización entre sus agremiados**

No.	Descripción	Número de organizaciones para las que dieron el dato	%
1	Son difundidos y conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	11	100.0
2	No son conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	0	---
3	Los conocen sólo los líderes	0	---

Las decisiones sobre el funcionamiento de las organizaciones las toma:

No.	Descripción	Número de organizaciones que dieron el dato	% de los casos
1	La mayoría de miembros de la organización	11	100.0
2	Unos cuantos miembros del grupo	0	---
3	El líder	0	---
4	Personas que no son parte de la organización	0	---
5	No sabe o no respondió	0	---

**Casos en los que los líderes informan a los miembros sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos:**

No.	Descripción	Número de organizaciones que dieron el dato	%
1	Periódicamente	11	100.0
2	Sólo cuando se les solicita	0	---
3	De vez en cuando	0	---
4	No informan	0	---
5	No sabe, no respondió	0	---

**Desarrollo de capacidad de gestión**

**Responsables de la administración de las organizaciones**

No.	Descripción	Número de organizaciones que dieron el dato	%
1	A cargo de socios que recibieron capacitación para administrar la organización	4	36.4
2	A cargo de socios que no recibieron capacitación para administrar la organización	2	18.2
3	A cargo de profesionales contratados para la administración de la organización	5	45.4
4	No saben o no respondieron	0	---

**Forma en que se llevan las cuentas en las organizaciones**

No.	Descripción	Número de organizaciones que dieron el dato	%
1	No se lleva ningún registro de las cuentas	1	9.1
2	El registro de las cuentas no es claro	0	---
3	Se lleva un registro ordenado de las cuentas	8	72.7
4	Se realizan balances anuales	0	---
5	Se utiliza computadora para llevar las cuentas	0	---
6	Se realizan registros de producción	1	9.1
7	No saben, no respondieron	2	18.2

**Aspectos tomados en cuenta en las organizaciones para lograr un buen desempeño**

No.	Descripción	Número de organizaciones que dieron el dato	%
1	Se exige que los líderes tengan la capacidad y formación necesaria.	4	36.4
2	Existen mecanismos establecidos para la selección de nuevos miembros	0	---
3	Existen incentivos para que los miembros de la organización se capaciten	1	9.1
4	Los miembros son informados periódicamente sobre la marcha de la organización	5	45.4
5	Existen documentos en los que se establecen las funciones, derechos y obligaciones de los miembros	2	18.2
6	Se estimula la participación de los miembros en las actividades de la organización	5	45.4
7	Se toma en cuenta otros aspectos	3	27.3
8	Ninguno de los anteriores	0	---

**Efectos del apoyo sobre el desarrollo de organizaciones económicas****Aspectos en los que el apoyo de la Alianza para el Campo ha contribuido para la organización**

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Número de organizaciones que dieron el dato</b>	<b>%</b>
1	Mayor participación de los miembros en la toma de decisiones	8	72.7
2	Constitución de nuevas organizaciones	2	18.2
3	Permitió que la organización permaneciera en activo	5	45.4
4	Consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros	6	54.5
5	Existencia y aplicación de normas interna	0	---
6	Definición o redefinición de objetivos	0	---
7	Rendición de cuentas de los líderes	0	---
8	Mejor administración de la organización	1	9.1
9	Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones	0	---
10	Ha contribuido en otros aspectos	4	36.4
11	No ha contribuido a la organización	1	9.1