



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



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



**Informe de Evaluación Estatal  
Desarrollo de Proyectos  
Agropecuarios Integrales**

**Guanajuato**

**Octubre de 2002**



## EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

# Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales

Guanajuato

## **Directorio**

### **GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

Lic. Juan Carlos Romero Hicks  
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Eduardo Nieto Almeida  
Secretario de Desarrollo Agropecuario

MVZ. Salvador Arellano González  
Director General de Ganadería

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo  
Secretario

MVZ. Luis Gallardo Nieto  
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

Ing. Manuel Valdés Rodríguez  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

### **SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN**

Ing. Israel Elías Muñiz Díaz. Coordinador del SEE  
Ing. Juan Enrique Cano Romero. Representante del Gobierno del Estado  
Dr. Fernando Galván Castillo. Representante del Gobierno del Estado  
MVZ. Gerardo Morales Moncada. Representante de la Delegación de la SAGARPA  
Ing. José Álvaro Nieto Sánchez. Representante de los Productores  
MVZ. Francisco Javier Mojarro Jaime. Representante de los Productores  
Dr. Jorge Covarrubias Prieto. Representante de Profesionistas y Académicos  
Dr. Luis Antonio Parra Negrete. Representante de Profesionistas y Académicos

## **Créditos**

**ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL:**

***RED Ingeniería, s.a. de c.v.***

**Ing. Arturo Reyes Delgadillo y Lic. Alejandro Márquez Albo**  
Consejo Directivo

**MVZ. Jaime Vera Ferrer**  
Director del Proyecto

### **Consultores**

Lic. Alejandro Márquez Albo

Ing. Leopoldo Loyo Cobo

Ing. Sara Reyes Rodríguez

Ing. José Luis Hernández Vázquez

Ing. Francisco Fernández Capistrán

Ing. Anselmo Alavés Díaz

MVZ. Daniel Vélez Granados

## **Prólogo**

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

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

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

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

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

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

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

## Índice de contenido

Índice de contenido .....	i
Índice de cuadros .....	v
Índice de figuras.....	vii
Índice de anexos.....	viii
Siglas.....	ix
Presentación .....	x
Resumen Ejecutivo .....	1
Capítulo 1.....	6
Introducción .....	6
Fundamentos y objetivos de la evaluación .....	6
Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	7
Temas sobre los que enfatiza la evaluación.....	7
Metodología de la evaluación aplicada.....	8
Fuentes de información utilizadas .....	9
Métodos de análisis de la información .....	10
Descripción del contenido del informe.....	11
Capítulo 2.....	12
Diagnóstico del entorno para la operación del Programa .....	12
2.1 Contexto económico para la operación del Programa .....	12
2.1.1 Contexto estatal.....	13

2.2 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal.....	17
2.2.1 Objetivos.....	17
2.2.2 Programas que instrumentan la política rural .....	19
2.2.3 Población objetivo de los programas de fomento ganadero .....	19
2.2.4 Disponibilidad y priorización de los recursos.....	20
2.3 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa.....	20
2.3.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa.....	20
Capítulo 3.....	23
Características del Programa en el Estado.....	23
3.1 Descripción del Programa.....	23
3.2 Antecedentes y evolución del Programa.....	25
3.3 Instrumentación y operación del Programa en el Estado.....	25
3.4 Población objetivo .....	27
3.5 Componentes generales de apoyo.....	27
3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas .....	28
3.7 Cobertura geográfica.....	30
Capítulo 4.....	32
Evaluación para la operación del Programa .....	32
4.1 Planeación del Programa .....	32
4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado.....	35
4.2.1 Operación del Programa en el marco de la Política de Federalización. ....	35
4.2.2 Arreglo institucional .....	35
4.2.3 Difusión del Programa .....	36
4.2.4 Gestión de solicitudes y otorgamiento de apoyos.....	37

4.2.5 Seguimiento del Programa.....	38
4.2.6 Solicitudes recibidas y atendidas .....	40
4.3 Perfil de los beneficiarios .....	40
4.4 Satisfacción con el apoyo .....	42
4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del programa .....	43
4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores.....	44
4.7 Evaluación global del Programa .....	45
4.8 Conclusiones y recomendaciones .....	45
4.8.1 Conclusiones .....	45
4.8.2 Recomendaciones .....	46
Capítulo 5.....	48
Evaluación de resultados e impactos del Programa.....	48
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa .....	48
5.1.1 Cambios en la capacidad productiva .....	49
5.2 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos .....	51
5.3 Permanencia y funcionalidad de los servicios de apoyos .....	52
5.4 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.....	53
5.5 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo.....	54
5.6 Cambio en el ingreso de la unidad de producción .....	55
5.7 Desarrollo de cadenas de valor .....	55
5.8 Conversión y diversificación productiva .....	56
5.9 Efecto sobre los recursos naturales.....	57
5.10 Desarrollo de organizaciones económicas de productores .....	58

5.11 Protección y control sanitario .....	59
5.12 Investigación y transferencia de tecnología.....	60
5.13 Conclusiones y Recomendaciones.....	61
5.13.1 Conclusiones.....	61
5.13.2 Recomendaciones .....	62
Capítulo 6.....	64
Conclusiones y recomendaciones .....	64
6.1 Conclusiones.....	64
6.2 Recomendaciones .....	68
Bibliografía .....	71

## Índice de cuadros

Principales indicadores del Programa DPAI 2001 .....	1
Cuadro 1-1. Fuentes de información. Beneficiarios .....	10
Cuadro 1-2. Fuentes de Información. Otros actores .....	10
Cuadro 2-1-1-1. Población ganadera en el estado de Guanajuato (miles de cabezas).....	14
Cuadro 3-1-1. Porcentaje de pago programado a los componentes del Programa DPAI-2001 .....	24
Cuadro 3-6-1. Metas físicas y financieras programadas y ejercidas.....	29
Cuadro 3-6-2. Porcentaje de beneficiarios que pagan su porcentaje al promotor .....	30
Cuadro 3-7-1. Grupos de trabajo apoyados por DDR en 2001.....	30
Cuadro 4-2-3-1. Principales medios de difusión utilizados en el Programa DPAI 2001 .....	37
Cuadro 4-2-4-1. Principales razones por las que los beneficiarios no presentaron solicitud para acceder al Programa DPAI 2001.....	38
Cuadro 4-3-1. Perfil de los beneficiarios apoyados .....	41
Cuadro 4-4-1. Conocimiento de los productores sobre las obligaciones del esquema de trabajo del programa DPAI .....	43
Cuadro 4-6-1. Correspondencia entre los apoyos otorgados y la necesidad del beneficiario .....	44
Cuadro 5-1-1. Hato beneficiado con acciones del Programa (cabezas) .....	48
Cuadro 5-1-1-1. Impacto de las recomendaciones del promotor en los productores .....	50
Cuadro 5-2-1. Aspectos de la producción donde se observan cambios producto del apoyo en el Programa DPAI .....	51
Cuadro 5-3-1. Valoración de la asistencia técnica recibida .....	53
Cuadro 5-4-1. Capacidades técnicas desarrolladas por los beneficiarios en el Programa DPAI, 2001.....	53
Cuadro 5-5-1. Cambios suscitados en los aspectos de producción y productividad atribuibles al apoyo .....	54

Cuadro 5-7-1. Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se reportaron cambios .....	56
Cuadro 5-8-1. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio, de aquellos que cambiaron de especie o de actividad .....	57
Cuadro 5-9-1. Cambios sobre los recursos naturales que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo.....	58
Cuadro 5-12-1. Actividades de transferencia de tecnología que reportan conocer y haber participado los beneficiarios .....	60

## Índice de figuras

Figura 3-3-1. Esquema operativo de la COTEGAN en el Programa DPAI 2001 .....26

## **Índice de anexos**

Anexo. Diseño de muestra

Anexo. Lista de beneficiarios encuestados

Anexo. Relación de personas entrevistadas

Anexo. Documental

## Siglas

AC	Asociación Civil
ASERCA	Apoyos y Servicios para la Comercialización Agropecuaria
APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CECAMPO	Centro de Atención al Campo
CEFPP	Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
CURP	Clave Única de Registro de Población
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
ICA	Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Guanajuato
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PEAT	Programa Elemental de Asistencia Técnica
PIB	Producto Interno Bruto
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SPR	Sociedad de Producción Rural
SEE	Subcomité Estatal de Evaluación
SIAG	Sistema de Información Agropecuaria de Guanajuato
SINDER	Sistema Nacional de Capacitación y Extensión Rural Integral
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UAIM	Unidad Agrícola Industrial de la Mujer
UPR	Unidad de Producción Rural

## Presentación

El Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en el estado de Guanajuato inició sus actividades en 2001, como una componente más de la Alianza para el Campo. En el empeño de lograr estándares internacionales de competitividad de la actividad agropecuaria y en el marco de un desarrollo sustentable, los gobiernos Federal y Estatal han asignado una importante cantidad de recursos técnicos, económicos y financieros a dicho Programa. Es pues del mayor interés, reconocer objetivamente los impactos de sus acciones sobre la realidad productiva y ambiental para, de ser necesario, reorientar el camino y obtener los mejores frutos del esfuerzo del gobierno y sociedad.

La evaluación de los resultados del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales 2001 que se presenta en las siguientes páginas, fue elaborado y es responsabilidad de *RED Ingeniería, s.a. de c.v.* de su contenido y calidad y forma parte de un ejercicio que a nivel nacional coordina la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y cuyo diseño ha estado a cargo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Ciertamente, el mayor reto que ha enfrentado la Entidad Evaluadora Estatal en esta asignación ha sido identificar los impactos de los proyectos del Programa a un año o menos de haberse ejecutado; aislar los efectos de factores exógenos, e interpretar juiciosamente los indicadores que la metodología ofrece para calificar las diversas facetas del Programa. Las aportaciones del presente ejercicio de evaluación, tendrán sentido y valor en la medida en que sean incorporadas en las siguientes ediciones del Programa y logren mejorar sus resultados.

Es necesario agradecer la paciencia y aportaciones de muchos funcionarios, proveedores y productores que amablemente colaboraron en el esfuerzo de evaluación que recoge este documento, en especial al MVZ. Moisés Escutia Loaiza de la SDA.

También es necesario reconocer el apoyo, orientación y conducción brindada por el Subcomité Estatal de Evaluación de la Alianza para el Campo de Guanajuato, que es la entidad responsable de la contratación y supervisión de este trabajo, así como de la revisión, calificación y dictamen de la evaluación, agradeciendo en particular la colaboración obsequiada por su coordinador, el Ing. Israel Elías Muñiz Díaz.

Celaya, Gto, Septiembre de 2002

## Resumen Ejecutivo

La evaluación 2001 del Programa DPAI en la entidad, tiene como finalidad conocer el desempeño y grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, generando información que permitirá estimar los principales impactos técnico-económicos y sociales, para definir propuestas que contribuyan en cambios positivos en su operación.

### Principales indicadores del Programa DPAI 2001

Criterios	Indicadores	Valor	
		Progr.	Ejerc.
Presupuesto ejercido (Miles de pesos)	Total	2,466.6	1,877.3
	Aportación federal	552.0	619.5
	Aportación estatal	1107.0	1257.8
	Aportación de los productores	414.6	n.d.
Número de beneficiarios	Personas físicas	288	444
Apoyos otorgados (número de apoyos)	Contratación de promotores	24	28
	Capacitación, actualización y giras de intercambio tecnológico del promotor	24	28
Operación del Programa	Índice de valoración del servicio de la asistencia técnica (%)	71	
	Focalización	1.5	
	% de Cobertura de metas ( contratación de promotores)	116	
	Cobertura de solicitudes (%)	74	
Resultados e impactos productivos y socioeconómicos	% de beneficiarios que pagan la asistencia técnica	34	
	% de valoración de la asistencia técnica recibida	71	
	% de beneficiarios que reportan cambios favorables en aspectos de la producción	66	
	% que reportan cambios favorables en rendimientos.	18	
	% de beneficiarios que reportan cambio favorable en calidad del producto	36	
	% de beneficiarios que desarrollaron capacidades técnicas, productivas o de gestión	79	
	% de beneficiarios que desarrollaron cadenas de valor	52	
	% de beneficiarios que reportan cambio positivo en el ingreso	13	
	% de presencia de efectos favorables en recursos naturales	18	
Número de proyectos productivos (generados-realizados)	0		
Promedio de visitas del técnico al mes por productor	3		
Fechas del Programa	Firma del Anexo Técnico	25/Mayo/ 2001	
	Radicación de recursos federales	Julio de 2001	
	Radicación de recursos estatales	Julio de 2001	
	Primera aplicación de recursos del Programa	09/Julio/ 2001	
	Cierre del Programa	Pendiente	

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a todos los actores del Programa DPAI, Anexo Técnico, Reglas de Operación y Avances físico-financieros del Programa.

n.d.: no disponible

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

Mediante la implementación en el Estado de los programas de Alianza para el Campo (APC), el Gobierno Federal trata de crear condiciones favorables para desarrollar un sector agropecuario más competitivo y sólido, ante la nueva economía y los flujos financieros internacionales, con objeto de expandir los mecanismos que permitan ampliar las capacidades productivas y al mismo tiempo incrementar las oportunidades de crecimiento para impulsar el desarrollo rural integral de las comunidades.

Por su ubicación geográfica estratégica, en Guanajuato convergen factores favorables para el desarrollo de la actividad ganadera, al contar con un clima templado en un 60% de la superficie, lo que permite también una intensa actividad agrícola sobresaliente en diversos cultivos. La actividad ganadera tiene presencia en todo el territorio estatal, aun cuando tiene un mayor peso en el sur. El DDR Cortazar destaca por su importante ganadería bovina establecida, así como también su existencia de porcinos. El DDR Celaya ocupa el segundo lugar en existencias de caprinos.

La implementación e inicio del Programa DPAI en la entidad (junio del 2001), es trascendente, ya que la actividad ganadera se realiza en el Estado bajo diferentes sistemas de producción, con diversos enfoques estructurales y socioeconómicos de los productores agropecuarios y en los cuales es factible trabajar a través de la formación de grupos en donde se generen proyectos productivos integrales, que permitan que la asistencia técnica, incida en los procesos de producción, transformación, distribución y comercialización de los productos.

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

El Programa DPAI, inicia operaciones en Guanajuato en junio del 2001, teniendo como antecedente al PEAT ganadero y trata de apoyar y fomentar programas de desarrollo regional que impulsen la formación de cuencas de producción en donde se induzca la utilización de tecnología a través de un profesionista del ramo pecuario.

La problemática que pretende atenderse, es la poca utilización de tecnología de parte de los productores pecuarios, así como el casi nulo desarrollo de proyectos productivos integrales de las unidades pecuarias.

El diseño conceptual del Programa pretende además detectar y atender, necesidades que van más allá de la asistencia técnica, como la conveniencia de que los apoyos otorgados a los ganaderos se destinen bajo un esquema de proyecto integral del predio ganadero, en el cual las necesidades de inversión nazcan de la elaboración de un diagnóstico de la explotación y que los apoyos se dirijan a resolver la problemática y deficiencias de la misma en un horizonte temporal más amplio.

El Programa apoya a productores pecuarios que se integren en un modelo de trabajo grupal denominado GGAVATT (Grupos Ganaderos para la Validación y Transferencia de Tecnología), dándose preferencia a productores lecheros, ovinocultores y apicultores. Los

grupos tendrán asesoría en todo el proceso de producción, elaboración de proyectos productivos, gestión para obtener apoyos de APC, entre otros beneficios. Los componentes de apoyo fueron la contratación de un promotor y la capacitación y giras de intercambio técnico del promotor.

Se estableció como metas la contratación de 24 técnicos que atenderían a 288 productores, mencionándose también que cada promotor tendría a su cargo al menos a tres grupos de productores, debiendo los promotores participar en los eventos de capacitación y actualización, con objeto de poder cumplir satisfactoriamente con sus actividades.

El presupuesto destinado a este Programa fue de \$2.052 millones de pesos, para sus dos componentes ya mencionadas, cantidad que contempla los recursos convenidos entre la Federación y el Estado. Adicionalmente, se establece que la aportación de los productores será de \$414.6 mil pesos, por lo cual en total asciende a \$2.466 millones.

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

Durante el ciclo evaluado no existió una vinculación deliberada entre los Programas de Alianza para el Campo y el Programa motivo de la evaluación, aun cuando es del interés de las autoridades estatales, que éste tuviera como una de sus principales contribuciones el inducir un mejor aprovechamiento de otros apoyos que se dan para el sector pecuario del Estado.

Se carece de un diagnóstico que señale las necesidades de la asistencia técnica, para poder definir con mayor precisión las acciones y los grupos y regiones a los que se deben de dirigir. Respecto de si existen o no los mecanismos de diagnóstico para identificar las necesidades de apoyo por parte de los productores, los resultados de este cuestionamiento realizado a los funcionarios entrevistados, arrojó que 57% de ellos opinó que no existen tales mecanismos.<sup>1</sup>

Las metas físicas en el Anexo Técnico no definen la formación de un número determinado de grupos para el ejercicio del Programa 2001, ni en cuanto al número de productores en cada uno de los grupos formados. Tampoco se establece el número de animales que atendería cada asesor. Se menciona únicamente que el promotor atenderá al menos a tres GGAVATT's o grupos similares.

La focalización del Programa DPAI en 2001 se cumplió, si se toma en cuenta que se benefició a la población objetivo del Programa, la cual está definida en términos muy abiertos para la participación de los productores. Cabe hacer mención que en este Programa no se establecieron apoyos diferenciados a los grupos formados durante el ciclo 2001.

---

<sup>1</sup> Resultado de 15 entrevistas a funcionarios involucrados en el Programa, sobre la pregunta de si existen mecanismos de diagnostico para identificar las necesidades de los apoyos.

La difusión aprovechó la estructura de los grupos atendidos por asesores del programa PEAT ganadero que operó hasta el año 2000, sobre los cuales se apoyó, además de integrar nuevos grupos y promotores.

El 70% de los funcionarios entrevistados (DDR's, CADER's y CECAMPOS) señalaron que no conocen el Programa, de forma tal que no pudieron opinar sobre sus características y funcionamiento; asimismo, el 40% de las personas entrevistadas de las organizaciones de productores manifestaron que desconocen el Programa DPAI.

La operación del presupuesto y seguimiento de los grupos y promotores, así como de las solicitudes, lo llevó a cabo el responsable del Programa de la SDA, contando para estas tareas con el apoyo de los vocales de la COTEGAN.

### **Los resultados de la operación obtenidos**

En la orientación estratégica del Programa, se observa que existió concordancia y vinculación entre sus objetivos y los de los programas sectorial y estatal. Sin embargo, en su ejecución, el respaldo institucional en el Estado, se apreció escaso y poco decidido a brindarle un impulso importante a su desarrollo e incluso a su operación.

Los recursos para el pago de la capacitación de los promotores, se aplicaron con un retraso importante, efectuándose los eventos, cerca de un año después de estar operando el Programa, lo que implicó que los promotores iniciaran buena parte de sus trabajos, sin una inducción y capacitación previas.

Se conformaron 28 grupos atendidos cada uno por un promotor, variando los resultados obtenidos de una explotación a otra, influyendo factores como son los tiempos o diferentes momentos en que se fueron conformando los grupos y la consecuente contratación de los promotores, las características y diversas capacidades profesionales que presentan los mismos promotores que determinan el tipo de asistencia proporcionada, así como la disposición y receptividad de los productores para aceptar nuevas tecnologías.

Respecto a la aceptación del promotor por parte del beneficiario, se aprecia que se les da una valoración alta, lo que no se refleja en el debido cumplimiento de su aportación para complementar los honorarios, argumentando no contar con suficientes recursos para hacerlo, principalmente por problemas de rentabilidad de sus unidades pecuarias.

Este aspecto y algunos retrasos administrativos para el pago al promotor con los recursos gubernamentales, les ha provocado temores e incertidumbre en cuanto a su permanencia en el Programa, más allá de un ejercicio anual.

La acción del Programa ha sido favorablemente recibida por los productores. La labor desarrollada por los promotores ha tenido en su opinión, efectos positivos al aumentar sus capacidades técnicas, productivas y de gestión, así como para favorecer su integración a cadenas de valor.

## **Conclusiones**

La inducción al cambio tecnológico en el área agropecuaria es una tarea complicada, lenta y a largo plazo, que requiere de una interrelación y complementación, constante y permanente entre funcionarios, instituciones y promotores con los beneficiarios.

Por ello, hay que destacar que el esfuerzo realizado por los responsables del Programa, promotores, beneficiarios e instituciones de investigación, fue muy importante para sentar las bases para la implementación del Programa en la entidad.

Las metas del Programa en cuanto a formación de grupos, fueron cubiertas al realizarse la conformación de 28 grupos, atendiéndose tanto a productores lecheros, como ovinocultores, productores de cabras, de cerdos y engordadores de ganado bovino distribuidos en 17 municipios de la entidad.

El programa tuvo debilidades por la carencia de normas operativas más precisas, por el incipiente apoyo técnico y económico para el mejor desempeño de los promotores, así como por el escaso conocimiento y comprensión del Programa entre los productores, promotores y funcionarios del sector.

En relación a lo anterior, se realizaron con retraso las acciones para la formación y capacitación de los promotores, careciendo los responsables del Programa de una estructura institucional más sólida, para dar soporte y seguimiento a la operación de los grupos.

## **Recomendaciones**

El DPAI podría constituirse en un instrumentador muy eficaz de la política estatal de desarrollo agropecuario, promoviendo los esquemas de producción y organización más apropiados, en la zonas con mayor potencialidad. Para ello, se sugieren dos medidas fundamentales:

Privilegiar el establecimiento de Grupos DPAI en aquellas zonas donde se requiera fomentar la ganadería (o la agricultura), con mejores técnicas de gestión empresarial, incluyendo los aspectos productivos y tecnológicos, así como también los de organización, comercialización y financiamiento. El éxito de estas cuencas de producción se fincará no sólo en el apoyo gubernamental, sino fundamentalmente en la conjunción de ventajas naturales, infraestructurales y tecnológicas.

Dar preferencia en la asignación de los apoyos de la APC a los productores organizados bajo el esquema DPAI (que hayan formulado su proyecto productivo, que cuenten con la asesoría de un promotor y que se asienten en una microcuenca con ventajas naturales e infraestructurales), toda vez que estos soportes otorgan una mayor garantía de éxito al empleo de los subsidios. Un punto fundamental será que, efectivamente, los operadores de los diversos programas de la Alianza para el Campo, particularmente los de Rehabilitación de Tierras de Pastoreo y de Mejoramiento Genético, otorguen prioridad a las solicitudes presentadas por Grupos DPAI.

# Capítulo 1

## Introducción

En este primer capítulo del informe de Evaluación del Programa DPAI 2001 de la Alianza para el Campo de Guanajuato, se presentan los principales elementos normativos y legales que enmarcan el proceso de evaluación, así como la caracterización general del contenido del trabajo. Se señalan los objetivos que se persiguen, el alcance y utilidad que tiene este ejercicio de evaluación, los temas en los que se concentra su atención, la metodología que se ha aplicado, las principales fuentes de información que se emplearon y los métodos de análisis para procesar todo ello.

### Fundamentos y objetivos de la evaluación

El Gobierno Federal ha determinado la necesidad de realizar la evaluación de todos los programas gubernamentales que conlleven subsidios y apoyos a las diferentes poblaciones para los que están destinados. Por ello ha quedado plasmada como obligatoria esta acción en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del año 2001, aplicándose este mandato a los diversos programas de la Alianza para el Campo.

En apego a este ordenamiento, las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001 establecen la normatividad básica a que debe ajustarse la evaluación del Programa.

Para llevar a cabo esta tarea, la SAGARPA definió un Esquema Organizativo para la Evaluación de la Alianza para el Campo 2001 y formularon los Términos de Referencia y la Guía Metodológica, con el fin de que el ejercicio en las 32 entidades federativas se realice dentro de un mismo marco conceptual y metodológico.

Estos esfuerzos de evaluación buscan aportar elementos suficientes y consistentes de información para apoyar la orientación de la política sectorial, sugerir cambios en la operación del Programa y brindar elementos de juicio para definir prioridades en la asignación de recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria. En efecto, la evaluación se desenvuelve en dos vertientes:

- Evaluación de los impactos de los programas, en términos de productividad, empleo, cambio tecnológico y medio ambiente.
- Evaluación del desempeño, a fin de mejorar la eficiencia operativa de los programas, 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.

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

La evaluación permite conocer el desempeño del Programa y el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, a partir de la medición y examen de un amplio conjunto de indicadores que conducen a:

- Apreciar la eficacia de la planeación y de la programación anual
- Conocer la eficiencia de la ejecución de los diversos procesos
- Determinar el apego de la operación a la normatividad y a las competencias institucionales
- Identificar y medir los impactos y resultados del Programa
- Identificar las fortalezas y debilidades del Programa

Las propuestas que resultan de estos ejercicios de evaluación, tienen el propósito de brindar información y elementos de juicio para apoyar la orientación de la política sectorial y para definir prioridades en la asignación de recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria. Igualmente permiten proponer adecuaciones para mejorar la operación de los programas de la Alianza para el Campo.

Los principales usuarios de los resultados de la evaluación son los gobiernos de los estados y las instancias normativas del gobierno federal. Asimismo, otros usuarios importantes son los operadores del Programa; 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.

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

La evaluación del Programa DPAI 2001 presta especial atención a la cobertura y focalización del Programa; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental; y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar. Se contemplan los siguientes aspectos básicos:

- La instrumentación del Programa en 2001, considerando los procesos de federalización y de descentralización de funciones de la SAGARPA.
- Las diversas etapas o procesos del Programa: su planeación, su organización operativa y su ejecución propiamente dicha.

- Factores exógenos al Programa, como el acceso al financiamiento y a los insumos que tienen los productores, así como los problemas de entorno que eventualmente se presentaron.
- El papel de los asesores técnicos y de los proveedores y,
- Los resultados de las acciones el Programa al nivel de los beneficiarios.

### **Metodología de la evaluación aplicada**

En apego a lo establecido en la Guía para la Evaluación Estatal de los Programas de la Alianza para el Campo 2001, el enfoque para esta evaluación es eminentemente normativo; es decir, centra su atención en la forma en que operó el Programa en lo referente a sus principales procesos; adicionalmente, se busca generar información que permita estimar los impactos técnico-económico y sociales.

El análisis realizado en la presente evaluación se realiza de conformidad con la documentación normativa que orienta la ejecución de estos trabajos, como son la guía metodológica, los cuestionarios y guías de entrevistas que fueron aportados a las empresas a través del SEE y de la página [www.evalianza.org.mx](http://www.evalianza.org.mx).

En base a ello, se realizó adicionalmente, una recopilación de la información correspondiente a la operación del Programa en 2001, consistente en informes, actas y convenios de concertación federación-estado.

La evaluación inicia con el análisis del desempeño de los procesos de asignación de recursos (recursos humanos, financieros, materiales, etc.) y de las actividades concretas que involucra cada programa en sus diferentes procesos, tales como selección de beneficiarios, tramitación de solicitudes, etc.

Posteriormente, se caracterizan los bienes y servicios entregados por el programa, que en este caso se refieren fundamentalmente a servicios de asistencia técnica y capacitación, ya que no comprende bienes o equipos entre sus componentes.

A continuación se examina en detalle la forma y el efecto del otorgamiento de los apoyos a los beneficiarios, que se identifican y dimensionan a través de diversos indicadores para conceptos tales como *cobertura* (número de productores atendidos, solicitudes atendidas, 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* en el diseño y operación del Programa, entre otros.

En este sentido, se analizan los diversos resultados e impactos que el Programa pudo haber tenido en los aspectos técnicos, económicos y sociales.

Para definir la muestra estadística representativa del universo a estudiar, se utilizó el padrón oficial de beneficiarios proporcionado por el SEE, a partir del cual se realizó la selección de

beneficiarios a encuestar, determinando el tamaño de muestra de acuerdo a los criterios establecidos en la guía metodológica.

### **Fuentes de información utilizadas**

Para realizar los análisis, se acudió a diversas fuentes de información: estudios, diagnósticos y estadísticas, particularmente de SDA, FIRCO, INEGI Y SAGARPA, así como a los registros de la operación del Programa (informes, actas, reportes de avances, etc.); de otra parte, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a funcionarios gubernamentales, promotores y representantes de organizaciones de productores, y encuestas a una muestra de productores beneficiarios.

Los cuestionarios aplicados en las encuestas a beneficiarios incluyen cuatro tipos de información:

- Identificación y caracterización del beneficiario;
- Indicadores y variables de evaluación;
- Resultados de las acciones del Programa y
- Apreciaciones generales acerca de la Alianza para el Campo;

El tamaño y composición de la muestra de productores incluidos en la encuesta permite una precisión estadística del 10% y una confiabilidad del 95%.

El cuadro 1-1 muestra el número de productores beneficiarios del Programa en 2001 y el número de encuestas aplicadas, en tanto que el cuadro 1-2 indica el número de personas que aportaron información mediante entrevistas.

**Cuadro 1-1. Fuentes de información. Beneficiarios<sup>2</sup>**

Concepto	Tipo de beneficiarios (total)				Tipo de beneficiarios (muestra)			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Contratación del promotor	-	444	-	-	-	113	-	-
DDR 01		1				-		
DDR 02		62				18		
DDR 03		75				19		
DDR 04		82				22		
DDR 05		224				54		
<b>Total</b>	-	<b>444</b>	-	-	-	<b>113</b>	-	-

Fuente: Padrón y Muestra de beneficiarios del Programa.

**Cuadro 1-2. Fuentes de Información. Otros actores**

Fuente	Entrevistas realizadas
Funcionarios	<b>10</b>
Promotores	<b>18</b>
Organizaciones de productores	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>

## Métodos de análisis de la información

A partir de las encuestas y entrevistas realizadas, y mediante la captura de la información contenida en estos documentos, se generaron dos bases de datos: una con la información de los cuestionarios aplicados a beneficiarios y otra con las entrevistas aplicadas a funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores. Del procesamiento de la información se obtuvieron los cuadros de resultados e indicadores que permitieron realizar un análisis exhaustivo de los procesos y de los impactos de las acciones de la Alianza.

---

<sup>2</sup> Tipo I: beneficiarios que presentaron solicitud individual; Tipo II: grupo de beneficiarios que presentaron una sola solicitud cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado; Tipo III: grupo de beneficiarios que presentaron una sola solicitud, cuyos integrantes hacen uso colectivo de componente otorgado; Tipo IV: Autoridades o instancias similares, cuando por ejemplo los apoyos se otorgan a través de Presidencias Municipales que se encargan de administrar el bien y prestar servicios a productores beneficiarios individuales; y, Tipo V: Instituciones como Centros de Investigación, Fundaciones PRODUCE y Universidades cuando por ejemplo se les otorgan apoyos para propagación y conservación de materiales genéticos para el desarrollo ulterior del propio Programa.

Toda vez que en el análisis se han considerado determinadamente las opiniones de los productores beneficiarios, la formulación de las conclusiones de la evaluación descansa en la percepción que los productores tienen del Programa, así como de sus impactos. No se dispone de una información rigurosamente soportada por mediciones directas o por documentos o registros que conduzca a juicios contundentes; no obstante, el tamaño de la muestra y la consideración de otras fuentes de información, permiten realizar juicios razonablemente soportados.

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

La evaluación del Programa DPAI presentada en este informe se inicia con una visión general del sector agropecuario nacional y el diagnóstico del entorno en que se instrumentó el Programa en el Estado, resaltando la problemática estatal, la vinculación del Programa con los planes de desarrollo sectorial, así como los antecedentes y perspectivas del Programa en la entidad. Más adelante, se evalúa para el ejercicio de los recursos correspondiente a 2001, año en el que inicia operaciones en la entidad, los principales procesos administrativos, así como el cumplimiento de metas y la cobertura del Programa.

Posteriormente se estudia el proceso de planeación del Programa en cuanto a objetivos, metas y plazos, así como su operación: el arreglo institucional y los procesos administrativos. A continuación se trata en detalle el grupo de beneficiarios, reconociendo su perfil y analizando el nivel de satisfacción y nivel y tipo de participación de los beneficiarios, los proveedores y los técnicos en la planeación y operación del Programa.

En el Capítulo V se examinan los diversos resultados e impactos que el Programa ha generado, realizándose un análisis de los efectos directos e indirectos debidos a la operación del mismo, etc. Este apartado, además considera los efectos de la productividad y la producción en el ingreso de los productores, desarrollo de mercados, conversión y diversificación productiva así como efectos sobre los recursos naturales y protección y control sanitario.

En el último capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones generales de la evaluación: una síntesis de los principales hallazgos que se presentan a lo largo del Informe y un conjunto de medidas para reorientar y dinamizar este Programa en Guanajuato.

## Capítulo 2

### Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

En este capítulo se describen los principales aspectos que constituyeron el contexto dentro en el que se desarrolló el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) en el Estado de Guanajuato. Se parte de una breve descripción de la situación del sector agropecuario tanto a nivel nacional como estatal, para ubicar las condiciones en que se desarrollan las actividades pecuarias, los elementos de política que las orientan y el contexto institucional en Guanajuato que atiende la instrumentación específica del Programa.

#### 2.1 Contexto económico para la operación del Programa

México cuenta con un territorio que le permite desarrollar una gran diversidad de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y pesqueras, constituido por 197.8 millones de hectáreas, de las cuales el 16% son tierras agrícolas, 61% son tierras de agostadero y 23% son bosques y selvas. Dispone además de 11,500 kilómetros de litoral.<sup>3</sup>

A pesar de este potencial, a nivel nacional, la participación del sector primario dentro del PIB ha venido decreciendo gradualmente, al pasar del 6.4% en promedio durante el periodo 1990-1994, al 6.1% en el correspondiente a 1995-2000. Específicamente para ese año de 2000, llegó al nivel del 5.5%. En tanto el PIB Nacional observó un crecimiento promedio del 3.4% para el periodo 1990-2000, el del PIB primario fue del 1.6%, tasa que es incluso inferior a la del crecimiento de la población que fue del 1.8% para ese lapso.<sup>4</sup>

Esta tendencia hacia una participación decreciente del PIB primario en la economía, ocurre no solo en México, sino que se presenta de manera generalizada a nivel mundial, muy probablemente como una situación asociada a los intensos procesos de industrialización que se están viviendo, que afectan las condiciones del desarrollo económico de cada país.

No obstante lo anterior, el sector primario sigue siendo un importante concentrador del empleo total del país, como se aprecia con el dato de que generó el 20.9% en promedio durante el periodo 1997-2000.<sup>5</sup> Sin embargo, la estructura laboral del sector muestra que más del 50% de su población ocupada, está constituida por personas sin tierra, en un

---

<sup>3</sup> Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006. Pág. 22.

<sup>4</sup> Descripción de los Sectores Agroalimentario y Pesquero y Características del Medio Rural. SAGARPA-ASERCA. Abril 2002.

<sup>5</sup> Idem.

mercado laboral inestable y de ocupación estacional, con bajas prestaciones sociales y de mano de obra no calificada.<sup>6</sup>

### **2.1.1 Contexto estatal**

Guanajuato es uno de los estados que ha venido disminuyendo su participación relativa dentro del PIB primario. En tanto que durante el periodo de 1993 a 1995 contribuía con el 5% de ese producto, en el lapso de los años de 1997 a 1999 su participación descendió al 4.4%.

A pesar de ello, Guanajuato, con su extensión territorial de 3.06 millones de hectáreas que representan el 1.6% de la superficie nacional, sigue teniendo un papel relevante, como lo muestra el que haya ocupado durante el periodo 1990-2000, lugares importantes en la producción de diversos productos pecuarios a nivel nacional. Por ejemplo, ocupó el quinto lugar en la producción de carne de aves, el tercero en carne de porcinos, el sexto en producción de leche y el mismo lugar en producción de huevo.<sup>7</sup>

El Estado de Guanajuato cuenta con una población total de 4.7 millones de habitantes<sup>8</sup>, de los que 1.7 millones se considera que es la población ocupada (PEA). De acuerdo a la distribución de la PEA por actividad económica, el sector agropecuario ocupa el 21% de la fuerza laboral. La población asentada en el medio rural asciende a 1.5 millones de habitantes, representando casi el 33% de la población total estatal.

Por su ubicación geográfica estratégica, en Guanajuato convergen factores favorables para el desarrollo de la actividad ganadera, al contar con un clima templado en un 60% de la superficie, lo que permite también una intensa actividad agrícola sobresaliente en diversos cultivos de los cuales destaca la producción de sorgo con una producción promedio anual<sup>9</sup> de 1.2 millones de toneladas ocupando el segundo lugar a nivel nacional, así como la producción de 800 mil toneladas de maíz que lo ubica en el octavo lugar y 720 mil toneladas anuales de trigo, que lo sitúa en tercer lugar como productor de este insumo.

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

La actividad ganadera tiene presencia en todo el territorio estatal, aunque con mayor peso en el sur. El DDR Cortazar destaca por su importante ganadería bovina estabulada, así como también su existencia de porcinos. El DDR Celaya ocupa el segundo lugar en existencias de caprinos.

---

<sup>6</sup> Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006. Pág. 18.

<sup>7</sup> Descripción de los Sectores Agroalimentario y Pesquero y Características del Medio Rural. SAGARPA-ASERCA. Abril 2002.

<sup>8</sup> INEGI, Censo de 2000.

<sup>9</sup> Centro de Estadística Agropecuaria. SAGARPA. México, Mayo de 2001.

Por su parte, el norte del estado es un área con aptitud y vocación pecuaria, teniendo un importante desarrollo en la explotación de ganado menor, como lo indica las existencias del 83% de ovinos y el 28% de caprinos en los DDR Dolores Hidalgo y San Luis de la Paz.

**Cuadro 2-1-1-1. Población ganadera en el estado de Guanajuato (miles de cabezas)**

DDR	Bovino	%	Porcino	%	Ovino	%	Caprino	%
Dolores Hidalgo	117	14	40	4	117	45	77	16
San Luis de la Paz	99	12	11	1	99	38	60	12
León	207	25	137	13	6	2	93	19
Celaya	89	11	46	5	19	7	99	21
Cortazar	317	38	793	77	20	8	153	32
<b>Total Estado</b>	<b>829</b>	<b>100</b>	<b>1,026</b>	<b>100</b>	<b>261</b>	<b>100</b>	<b>482</b>	<b>100</b>

Fuente: Subdelegación de Ganadería, SAGARPA. Delegación en Guanajuato. Datos al 31 de diciembre de 2001.

En el Estado de Guanajuato se llevan a cabo diferentes sistemas de producción pecuaria con enfoques tecnológicos, agronómicos y socioeconómicos diversos en los cuales se busca incidir a través de los promotores del Programa DPAI, proporcionando asistencia técnica, capacitación y gestoría. La importancia de conocer éstos sistemas productivos, es denotar los puntos en donde la participación de los promotores pueda ser necesaria y ser el enlace para transferir tecnología.

En cuanto a los sistemas productivos en bovinos productores de leche, se tienen sistemas de producción especializados, de doble propósito y familiar o traspatio, en donde las condiciones de manejo se dan en el aspecto de estabulación y semiestabulación del ganado. Se cuenta con unidades que mantienen al día los registros de producción, con datos de alimentación, cuadros preventivos de medicina veterinaria y mejoramiento genético.

En un punto medio, se tienen unidades que tienen deficiencias en los aspectos de alimentación, mejoramiento genético y otros factores que definen la producción. En el rubro de tecnificación poseen unidades con equipos e instalaciones adecuadas para realizar las labores de una forma satisfactoria. En el otro extremo, hay unidades que no cuentan con la tecnología ni la infraestructura necesaria ni para realizar labores como la ordeña.

En lo referente al ganado caprino y ovino, se presentan sistemas de producción extensivos, semintensivos e intensivos, manejándose esquemas de estabulación completa y semiestabulación. Las unidades del tipo extensivo orientadas a la producción de carne, se ubican en zonas semiáridas del Norte del Estado, en donde en general los aspectos de alimentación, reproducción y administración son bajos o nulos. En las unidades que manejan cabras lecheras, la producción y la productividad se consideran en términos generales, bajos también.

Las unidades del tipo semintensivo, se ubican en zonas con mayor productividad, combinando el pastoreo con el ramoneo en agostadero y residuos de cosechas. Estas unidades pueden lograr la tecnificación dada su economía, aunque necesitan intensificar los controles en cuanto a sanidad, reproducción y administración. Las unidades del tipo

intensivo mantienen controles más estrictos en aspectos de reproducción, alimentación y en general en administración. Se ubican en zonas de fácil acceso al mercado y realizan en el caso de las cabras lecheras, la transformación de sus productos.

En ganado porcino, se manejan sistemas de producción tecnificados, semitecnificados y de traspatio. Las unidades tecnificadas realizan controles de manejo muy estrictos, en cuanto a alimentación, sanidad, reproducción y administración y asimismo están integradas tanto vertical como horizontalmente en su forma de producción.

Las unidades semitecnificadas no han logrado crecer de forma vertical y horizontal en sus actividades productivas como las anteriores, pero mantienen controles sanitarios, de alimentación y administración rigurosos. Las unidades de traspatio son aquellas en donde prácticamente los controles de sanidad, de alimentación, reproducción, genética y administración son nulos y la infraestructura es mínima para llevar a cabo sus actividades.

Los empleos generados en los anteriores sistemas productivos abarcan desde la contratación de mano de obra especializada hasta la utilización de mano de obra familiar.

### **Condiciones agro climáticas y potencial productivo de la actividad**

Las condiciones agroclimáticas en la entidad han determinado el nivel e intensidad de las actividades productivas. Mientras que para los municipios de la zona centro-sur del Estado las condiciones favorecen el establecimiento de todo tipo de cultivos, en los del norte se limitan a los cultivos básicos y de ciclo corto, los cuales en gran parte solo alcanzan a satisfacer condiciones de autoconsumo.

En los DDR de Dolores Hidalgo y San Luis de la Paz<sup>10</sup> predomina el clima del tipo semiseco, el cual es característico de la parte norte y oriente de la región, en tanto en el sur y suroeste de la región el clima tiende a ser templado. En los municipios en los que predomina el tipo semiseco, la humedad disponible para los cultivos es muy poca, teniendo una precipitación media anual de alrededor de 400 mm y una temperatura media anual de 16 a 18°C. En esta región solo se cuenta con el 14% de los pozos de Guanajuato.

En los municipios que presentan clima templado, se presenta un promedio de precipitación de alrededor de los 700 mm anuales, lo cual permite el desarrollo de cultivos de ciclo corto con un mínimo de riesgos. Sin embargo, en los meses de invierno suelen presentarse temperaturas bajas en las dos variantes de clima, lo cual también limita el desarrollo de los cultivos.

Aún cuando se presentan en general condiciones aptas para las actividades ganaderas, éstas se ven limitadas por la baja disponibilidad de forrajes y esquilmos. El uso potencial para

---

<sup>10</sup> INIFAP. Campo Experimental Norte de Guanajuato. Diversidad Rural en el Norte de Guanajuato.

esta región es la explotación intensiva de ganado bovino y ovino con sustento en las áreas de temporal, y las llanuras para pastizales; y de tipo extensivo en lomeríos aislados y de piemonte.

En los DDR de León, Celaya y Cortazar<sup>11</sup> predominan las condiciones de clima templado, presentándose además algunas variantes como subhúmedo, semicálido y semiseco. Sin embargo, las temperaturas no llegan a ser extremas en los meses de invierno como en los municipios del norte del Estado. La temperatura media anual en los municipios de la región está por encima de los 18°C.

Las precipitaciones de los municipios de la región oscilan en los 800 mm anuales, además se tiene disponibilidad de un gran número de pozos y sistemas de riego modernos, así como grandes extensiones de terrenos planos, lo cual le da a la región mayor potencial para el desarrollo de diversos cultivos, y por consecuencia, de una intensa actividad ganadera establecida.

### **Mercado de bienes, insumos e infraestructura disponible**

En Guanajuato se encuentran localizados distribuidores tanto de alimentos balanceados, medicamentos, productos sanitarios, maquinaria y equipos especializados, así como proveedores de material genético, ganado, y asesoría técnica, indispensables para el desarrollo de la actividad. Existen también instituciones generadoras de tecnología como el INIFAP, el ICA, la Fundación Guanajuato Produce, e instituciones académicas y privadas.

No existen datos oficiales en la entidad con relación a la generación del servicio de asistencia técnica enfocada al sector agropecuario. Esta actividad se realiza tanto en el ámbito público como privado, mencionándose a instituciones como FIRA, presidencias municipales, despachos de asesoría agropecuaria privados, distribuidores de productos agropecuarios, asesores individuales y otros, entre los cuales no hay una vinculación directa de trabajo.

La infraestructura en cuanto al servicio de asistencia técnica, varía dependiendo del objetivo de cada una de las empresas o instituciones que lo proporcionan, así encontramos asesoría técnica en los rubros de gestoría y tramites, en lo que respecta a elaboración de proyectos productivos, en cuestiones de productividad, en lo referente a obras hidráulicas, etc.

Los prestadores de servicio que realizan actividades de asistencia técnica en el sector ganadero van desde el nivel de organismos públicos y/o privados, hasta personas físicas. La

---

<sup>11</sup> Gobierno del Estado de Guanajuato. Coordinación Regional para el Desarrollo Regional. Banco de Información Regional para la Planeación 1999-2000.

capacidad física y material con la que prestan estos servicios, es muy irregular y se aprecia en lo general, insuficiente. Es así que la mayoría de los organismos públicos y privados, si bien poseen equipo de comunicación, de cómputo y de transporte, estas disponibilidades por lo general son deficientes en cantidad y calidad.

Existen desde luego personas físicas que cuentan con la tecnología de punta en cuanto al equipo de comunicación, de cómputo y de vehículos, proporcionando un servicio mas personalizado y eficaz al productor. Pero esta no es una situación generalizada.

La carencia de mejores instrumentos y elementos de trabajo para los asesores y promotores, que llegan incluso a mostrarse al no contar con los medios para trasladarse a las zonas de trabajo y realizar sus actividades, provocan que los productores cuando participan en programas de asesoría, se desalienten debido a que el servicio de asistencia no se realiza de manera adecuada y oportuna.

Para la operación del Programa DPAI en la entidad, los funcionarios comentan que el equipo es insuficiente, así como la cantidad de personal involucrado administrativamente. Para realizar la labor de asistencia, se cuenta con profesionales relacionados con el área pecuaria, trabajando de manera individual, señalándose que no todos los asesores cuentan con el equipo de transporte, y el equipo (proyector de acetatos, computadora, etc.) para realizar sus tareas de capacitación.

Las actividades de asistencia técnica integral y la capacitación son los instrumentos de apoyo al desarrollo agropecuario, estrechamente vinculados, por lo que su ejecución de manera coordinada deben generar y mejorar la producción, transformación y comercialización de los productos. Estas actividades deben ser permanentes y sistemáticas para asegurar el enlace económico de los proyectos que se realicen. Es importante que la asistencia-capacitación y las tecnologías que se generen, se adecuen a las condiciones productivas del sector ganadero para propiciar el desarrollo agropecuario.

En el programa, se considera a la asistencia técnica como el eslabón entre la generación de nuevas tecnologías y los productores, aunque los funcionarios estatales refieren que el proceso es lento y/o limitado hacia un número reducido de beneficiarios, debido principalmente a que se necesitan productores que tengan disposición al cambio tecnológico, ya que las experiencias del modelo en otras entidades de la república sirvieron como aliciente para su implementación y desarrollo en la entidad.

## **2.2 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal**

### **2.2.1 Objetivos**

Dentro del marco que establece el Plan Nacional de Desarrollo y los objetivos que plantea para el sector agropecuario, el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, señala:

*“El propósito fundamental del Programa Sectorial en materia de ganadería, es mejorar los niveles de vida de los ganaderos e incrementar la producción, para abastecer en forma suficiente el mercado doméstico con productos de calidad y explorar nuevas opciones en el ámbito internacional, con base en la transformación de las estructuras económicas y sociales prevalecientes y sus relaciones de intercambio, como es la participación organizada de los productores, para la plena utilización de los recursos naturales y financieros, fortaleciendo así su integración con el resto de la economía del país.”<sup>12</sup>*

Dentro de la línea de acción que denomina “Fomento a la actividad pecuaria”, el Programa Sectorial establece como Objetivo 1, *“Promover el incremento de la producción y productividad de las diferentes ramas de la ganadería”* y marca como uno de los procesos y proyectos relevantes que se desarrollarán para el logro de este objetivo, el “Extensionismo y asistencia técnica pecuaria”. Para estos proyectos, establece:

*“Estas acciones van dirigidas al estrato de productores con potencial de desarrollo, induciendo la conformación de organizaciones bajo el esquema de Grupos de Intercambio Técnico, Grupos Ganaderos para la Validación y Transferencia de Tecnología o similares; a través de Extensionistas o Promotores de Desarrollo, que facilitarán el proceso de transferencia de tecnología y se obtendrá el mayor impacto del proceso de tecnificación.”<sup>13</sup>*

Por su parte, el Plan de Gobierno del Estado de Guanajuato 2000-2006, establece como objetivo particular: *“Fortalecer las actividades productivas sustentables en el sector agropecuario”*, dentro del que señala las siguientes metas para el 2006:

- *“Rehabilitar 145,000 hectáreas de las cuencas, sub-cuencas y microcuencas hidrológicas del estado.*
- *Apoyar a 35,000 productores cada año, para actividades de comercialización.*
- *Otorgar asesoría y apoyos en cabezas de ganado, equipamiento o implementos agrícolas a 5,000 productores cada año.”*

Para lograrlas, define como estrategias la instrumentación de proyectos de rehabilitación de las cuencas y de los recursos naturales del Estado, el fomento a la creación de microempresas rurales, la instrumentación de esquemas de comercialización de los productores agrícolas y la reconversión del uso del suelo agrícola.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006. Pág. 85

<sup>13</sup> Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006. Pág. 86,87 y 88.

<sup>14</sup> Plan de Gobierno 2000-2006. Gobierno del Estado de Guanajuato. Pág. 6. Segundo compromiso.

---

### **2.2.2 Programas que instrumentan la política rural**

En 1993 se inicia un esquema para potenciar el efecto de los apoyos gubernamentales (federales y estatales), integrándolos con recursos de los productores, para financiar diversas actividades del sector ganadero. Ello da origen (1995-1996) a los diversos programas de fomento ganadero que forman parte sustancial del importante instrumento de política pública que actualmente es la “Alianza para el Campo”, que ha sido el eje principal sobre el que se han diseñado y operado los apoyos a este sector.

Con la Alianza para el Campo (APC), se busca inducir y apoyar un cambio estructural en el sector agropecuario nacional, con el fin de apoyar la capitalización de los productores e incrementar su productividad, reconociendo el potencial productivo del país y los márgenes tecnológicos existentes para aumentar la producción de alimentos y materias primas.

Los objetivos que se planteó la APC, enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo, son: elevar el ingreso neto de los productores; incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico; mejorar el equilibrio de la balanza comercial e impulsar el desarrollo rural integral de las comunidades.

### **2.2.3 Población objetivo de los programas de fomento ganadero**

En el Programa Sectorial 2001-2006 se menciona que los programas de Fomento Ganadero se orientan a la capitalización de los ganaderos, promoviéndose al mismo tiempo la integración y desarrollo de cuencas de producción, constituidas por grupos de productores en condiciones similares de clima, nivel tecnológico y sistema de especie-producto, así como el fortalecimiento de la cadena de producción-consumo, para motivar el acceso directo del productor a los mercados.

Señala además que las acciones promovidas por los programas van dirigidas al estrato de productores con potencial de desarrollo. Sin embargo, en el mismo Programa Sectorial se marca como objetivo incrementar el nivel de capitalización de las pequeñas unidades de producción pecuarias con menor desarrollo relativo para su incorporación al mercado.

Lo anterior, debido a que, las pequeñas unidades de producción ganadera desempeñan un papel fundamental en la economía campesina al generar ingresos y fuentes de trabajo que arraigan a los campesinos a sus lugares de origen y disminuyen los procesos de migración. Asimismo, a través de éstas se producen alimentos de origen animal que, en muchas ocasiones, son fuente única de abastecimiento de comunidades y pequeños centros de población rural.

El programa va encaminado a atender la demanda de los productores y sus organizaciones, (formales y no formales), que sean receptivos a los cambios tecnológicos y con características y propósitos de producción similares, dedicados a la producción pecuaria, considerando que el mecanismo de distribución operación y administración otorga acceso equitativo a todos los grupos de productores, aún sean de ingresos bajos.

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

Las actividades de planeación del Programa se sustentan en el corto plazo, bajo un programa anual de operación, cuya definición de metas y presupuestos se determina en base a los compromisos que han establecido la SAGARPA y el Gobierno del Estado en el Convenio de Coordinación para la realización de acciones en torno al Programa Alianza para el Campo en el estado de Guanajuato.

Los criterios de asignación de los apoyos no consideran diferenciaciones específicas por tipo de productores ni por regiones, por lo que no hay una priorización de los recursos en base a estos conceptos.

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

Como lo establecen las Reglas de Operación de la Alianza para el campo 2001, la SAGARPA, con objeto de fomentar y promover el desarrollo regional, establece una estrecha coordinación con las dependencias y entidades que inciden en el sector agropecuario y rural mediante acuerdos o bases de coordinación interinstitucional, en apoyo a las iniciativas de los ejecutivos de las entidades federativas y de los productores, con base en los acuerdos tomados en el seno de los Consejos Estatales Agropecuarios.

#### **2.3.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa**

El esquema de operación de la Alianza para el Campo, ha significado de los mayores avances en materia de descentralización de acciones de la federación. Los apoyos se integran con recursos no solo de los dos órdenes de gobierno (federación y estados), sino también de los productores beneficiarios, como ya se mencionó. Los acuerdos sobre estas aportaciones y su forma de aplicarlos se plasman en los Convenios de Concertación Federación-Estado, la cual se complementa con el Anexo Técnico que da especificidad a las acciones de cada Programa en el Estado.

Entre las atribuciones de la SAGARPA están el establecer la normatividad general y específica por programa de la Alianza, en el caso de los programas pecuarios a través de su Coordinación General de Ganadería. En el marco de la federalización, la Delegación Estatal, es la unidad de coordinación, concertación, promotora del desarrollo regional y estatal, normativa y evaluadora de las políticas y estrategias de los programas y proyectos de la Alianza para el Campo.

La SAGARPA, además es responsable de coordinar a los organismos federales del sector agropecuario y rural en la entidad para coadyuvar en el fomento y promoción de la Alianza para el Campo. Participa en el Consejo Estatal Agropecuario (CEA) como Secretario Técnico, y con el mismo cargo en el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos.

Es responsable también de supervisar la realización de los estudios de evaluación de los programas de la Alianza y someterlos a consideración del CEA para retroalimentar la instrumentación de los programas y las estrategias de desarrollo regional y estatal.

El CEA es la autoridad máxima del sector agropecuario y rural a nivel estatal, y está constituido con la representación de las instancias federales y estatales del sector así como de los productores y sus organizaciones. Entre sus atribuciones están la de definir prioridades en la asignación de recursos presupuestales para los programas de la APC y su distribución por programa; establecer apoyos diferenciados para los diferentes programas de la APC, así como conocer del seguimiento y medición de resultados de la ejecución de los programas.

Por otra parte, los recursos del Presupuesto de Egresos de la Federación y los del Gobierno Estatal aprobados para los programas de la APC se ejercen a través del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (Fideicomiso de Alianza para el Campo de Guanajuato), manejados por el Comité Técnico constituido para este fin. Realiza y aplica las asignaciones presupuestales acordadas por el CEA para cada programa de la Alianza.

La COTEGAN (Comisión Técnica de Ganadería) se establece como el órgano consultivo de carácter técnico-productivo de mayor importancia para la ganadería en la entidad. Es auxiliar técnico del CEA y del Comité Técnico del Fideicomiso de la APC. Entre sus responsabilidades están la de proponer al CEA las prioridades para la asignación de apoyos de los programas ganaderos; valida los dictámenes de las solicitudes de apoyo elaborados por el agente técnico y los envía al Fideicomiso para la autorización correspondiente

El Gobierno del Estado, lleva a cabo la ejecución de los programas operativos de la Alianza para el Campo, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y actúa conjuntamente con la Delegación de SAGARPA, dentro del Comité Técnico del Fideicomiso de la Alianza para el Campo del Estado de Guanajuato, con el apoyo de sus órganos técnicos colegiados, para la definiciones normativas específicas de operación de los programas.

Las instancias que participan en el programa DPAI, a escala federal como estatal, son la SAGARPA, la SDA, la COTEGAN y el Agente Técnico, que en caso particular de DPAI se conforma por el responsable operativo del Programa.

Cabe hacer mención que los DDR, CADER y los CECAMPOS, no toman parte dentro del esquema de operación para la recepción y/o seguimiento de las solicitudes, ya que la convocatoria emitida para los beneficios del Programa contemplaba como ventanilla directamente al responsable del Programa en Gobierno del Estado.

Por otra parte, la COTEGAN en este programa emite opinión en relación a las solicitudes para acceder al Programa, y para el pago a los promotores. Está conformada por funcionarios de SAGARPA, SDA, U.G.R.G., U.G.R.P.G., FIRCO, e INIFAP.

En lo que toca a la organización de productores, en este Programa está considerada como un requisito para la recepción del apoyo. Un promotor solo brinda asesoría a un grupo de productores. El modelo que se ha seguido en el Estado, recoge elementos tanto del PEAT ganadero como de los GGAVAT's.

Los productores se ponen de acuerdo para recibir la asesoría de un promotor que les es asignado, exclusivamente para este Programa. La conformación del grupo y las acciones del Programa, tienen entonces actualmente un propósito y alcances limitados, como se comentará en el capítulo siguiente.

## Capítulo 3

### Características del Programa en el Estado

En este capítulo se describen las características del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) en su ámbito estatal. Esta caracterización comprende las particularidades del Programa en su instrumentación a partir de 2001, así como la problemática que se pretendió atender. Se incluyen, además, la definición de objetivos .

#### 3.1 Descripción del Programa

El Programa DPAI tiene como objetivo apoyar y fomentar programas de desarrollo regional que impulsen la formación de cuencas de producción para la aplicación de tecnología, a través de promotores del desarrollo agropecuario.

Las Reglas de Operación mencionan que preferentemente los promotores deberán estar integrados a Despachos Técnicos Agropecuarios; sin embargo en Guanajuato la contratación y coordinación de los promotores se realiza a través del responsable del Programa en el Estado.

Los apoyos que otorga el Programa se dirigen a grupos de productores organizados en cuencas de producción, beneficiándose con las siguientes acciones:

- Organización de los productores en GGAVATT'S (Grupos Ganaderos de Validación de Tecnología) o similares;
- Elaboración del diagnóstico y de los proyectos de desarrollo de los predios ganaderos;
- Orientación en la gestión de apoyos provenientes de los programas de la Alianza para el Campo y de instrumentos financieros;
- Asesoría técnica en todas las etapas del proceso productivo del predio, con preferencia a los programas de Fomento Ganadero en su conjunto;
- Seguimiento y evaluación de los programas de la Alianza y de las actividades realizadas en cada predio.

La Fundación PRODUCE en la entidad, según lo señalado en las Reglas de Operación, podrá otorgar apoyos económicos adicionales para el establecimiento y desarrollo de módulos de validación de tecnología dentro de las cuencas de producción, de acuerdo con su normatividad.

El programa DPAI nace en el Estado de Guanajuato por las necesidades de asistencia y capacitación detectadas a raíz de la operación de los programas de Fomento Ganadero de la Alianza. El origen del Programa se sustenta en la instrumentación de un programa PEAT ganadero en la entidad, en el cual, reconociendo la profunda vocación del productor guanajuatense para la explotación pecuaria, se persigue proporcionar herramientas para el desarrollo de la actividad con mayor eficiencia y eficacia.

La problemática que pretendió atacar el Programa DPAI mediante el apoyo a grupos de productores, es la baja utilización de tecnología en los sistemas de producción pecuarios por parte de los productores de recursos medios y bajos, utilizando para ello como enlace a los promotores con los cuales se pretende inducir su uso y adopción y a través de ello aumentar los niveles de productividad en al área agropecuaria

Se detectan, asimismo, necesidades que van más allá de la asistencia técnica, como la conveniencia de que los apoyos otorgados a los ganaderos se destinen bajo un esquema de proyecto integral del predio ganadero, en el cual las necesidades de inversión nazcan de la elaboración de un diagnóstico de la explotación, y que los apoyos se dirijan a resolver la problemática y deficiencias de la misma. Es deseable, además el acompañamiento de la asistencia técnica y capacitación para la planeación y el mejor aprovechamiento de los recursos.

El presupuesto asignado al Programa en 2001 fue de \$2.052 millones (mezcla federal/estatal), recursos que fueron destinados para ejercerse en dos componentes: pago por contratación del promotor y pago por capacitación, actualización y giras de intercambio técnico del promotor. Este presupuesto incluye gastos de evaluación y operación. Se programó además, \$414.6 mil como aportaciones de los productores para el pago del complemento al sueldo del promotor.

En cuanto a la aportación económica tanto federal como estatal para cubrir el pago de los dos componentes, durante el ciclo 2001 en este programa, se observan en el cuadro siguiente, los porcentajes de pago para los apoyos o componentes proporcionados.

**Cuadro 3-1-1. Porcentaje de pago programado a los componentes del Programa DPAI-2001**

<b>Componente</b>	<b>Federal y Estatal %</b>	<b>Beneficiarios %</b>	<b>Total %</b>
Contratación del promotor	80	20	100
Capacitación, actualización, y giras del promotor	100	0	100

Fuente: elaborado con datos de acuerdo al Anexo Técnico

Como metas se establece en el Anexo Técnico del Programa la contratación de 24 técnicos, los cuales se estima atenderán a 288 productores beneficiados, en grupos organizados en GGAVATT's o similares.

### **3.2 Antecedentes y evolución del Programa**

El Programa DPAI inicia operaciones en el Estado de Guanajuato en junio de 2001, teniendo como antecedente inmediato el Programa Elemental de Asistencia Técnica Pecuaria, denominado en la entidad como PEAT ganadero.

Este programa marcaba como objetivo central proporcionarle herramientas a los productores que le permitieran desarrollar su actividad con mayor eficiencia y eficacia mediante la asistencia técnica y la interrelación con otros productores.

Por lo anterior, para arrancar el Programa en el Estado, se aprovechó la infraestructura generada por el PEAT, integrando a los beneficios del DPAI a los grupos de productores y a los técnicos que los estaban atendiendo, previa depuración y selección tanto de grupos como de promotores.

Sobre la base de grupos de trabajo ya conformados, se trató de darle la orientación hacia el modelo GGAVATT, manejando un fin común en el aspecto de producción, y sobre todo, contar con productores con una mentalidad abierta hacia el cambio en la adopción de tecnología en sus unidades de producción.

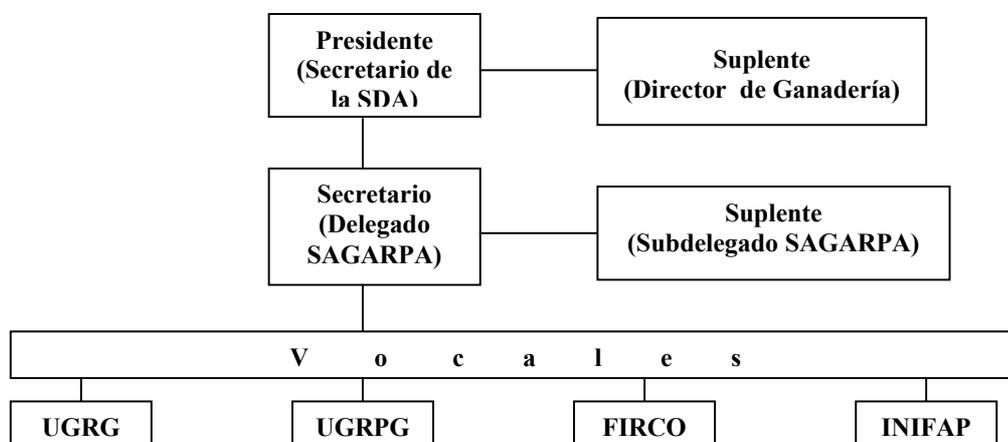
Asimismo, se formaron nuevos grupos de productores atendidos por técnicos de reciente ingreso al programa DPAI, los cuales conformaron sus grupos de trabajo según el tipo de especialización en la rama pecuaria que tuviera el promotor.

### **3.3 Instrumentación y operación del Programa en el Estado**

En base a las Reglas de Operación y al Anexo Técnico para los Programas Ganaderos, se conforma el Comité Técnico del programa DPAI. Una vez formalizado lo anterior, se emiten las convocatorias y se promueve el programa.

La Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN), es el organismo que conjuntamente con el operador del programa, dicta las pautas a seguir en cuanto a la formación de grupos a formalizar y desarrollar, está conformada por funcionarios estatales y federales según se observa en la figura siguiente:

**Figura 3-3-1. Esquema operativo de la COTEGAN en el Programa DPAI 2001**



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el Agente Técnico del Programa 2001.

Las solicitudes de los productores en donde manifiestan requerir el apoyo de los beneficios del Programa, son recibidas por el operador del Programa. Una vez conformado el expediente con los requisitos que marca la normatividad del DPAI y con el visto bueno del responsable del Programa por parte del Gobierno del Estado, quien opera como Agente Técnico y es el encargado de dictaminar la viabilidad técnica del apoyo.

Continuando el proceso señalado, se remite a la COTEGAN quien analiza la solicitud y en su caso, emite opinión favorable para el otorgamiento del apoyo al grupo y la consecuente contratación del promotor.

Los expedientes se regresan al operador del programa para su ingreso o rechazo, estas solicitudes se archivan y forman parte del expediente técnico del grupo formado, el cual lo maneja el responsable del Programa. La entrega recepción de estos apoyos se plasman en los reportes de seguimiento y avance de las acciones emprendidas por el promotor con el grupo de productores.

Para la formación de los grupos de ganaderos, el asesor es el encargado de realizar las gestiones para su conformación, no significando con ello que el asesor que gestione la formación de un grupo sea el promotor que vaya a ser designado.

Las Reglas de Operación establecen lineamientos específicos para el caso de los promotores, los cuales ya sean Profesionistas Independientes o Despachos Técnicos Agropecuarios, deberán cumplir con ciertos requisitos en los que se incluye acreditar un programa de capacitación establecido por la COTEGAN. Sin embargo, en Guanajuato el esquema que se está operando no ha propiciado la participación de los Despachos.

Los promotores contratados a través del programa DPAI, deben ser profesionistas de la rama pecuaria y participar en un proceso de selección mediante exámenes practicados por el operador del programa y el área de Recursos Humanos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Una vez cumplidos los anteriores requisitos, el Agente Técnico realiza la propuesta del promotor a la COTEGAN, quien finalmente aprueba o rechaza la contratación.

### **3.4 Población objetivo**

Como lo establecen las Reglas de Operación, podrán participar de los beneficios del programa DPAI los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción pecuaria.

Como ya se mencionó, el programa va encaminado a atender la demanda de los productores y sus organizaciones, (formales y no formales), que sean receptivos a los cambios tecnológicos y con características y propósitos de producción similares, dedicados a la producción pecuaria, considerando que el mecanismo de distribución operación y administración otorga acceso equitativo a todos los grupos de productores, aún de ingresos bajos.

Los requisitos de elegibilidad señalados en las Reglas de Operación mencionan que los solicitantes por primera ocasión deberán:

- Acreditar ser productor agropecuario, mediante constancia emitida por autoridad competente y organización a la cual pertenezca;
- En el caso de que los productores solicitantes no estén organizados, sino en vías de organización, deberán presentar documentación formal de compromiso para organizarse, señalando el nombre de su representante;
- Los solicitantes deberán de organizarse en GGAVATT'S o similares, localizados en cuencas de producción y orientados a incrementar de manera prioritaria la producción de leche de bovino, carne de ovino y miel, utilizando para ello la asesoría técnica y propiciando la transferencia de tecnología.

Se establece además que los solicitantes no deberán estar recibiendo servicios de asistencia técnica de ninguna instancia pública o privada.

### **3.5 Componentes generales de apoyo**

Las Reglas de Operación señalan que se otorgan apoyos gubernamentales para cubrir los componentes de contratación, capacitación, actualización y pago de giras de intercambio tecnológico de los Promotores de Desarrollo, los que preferentemente deberán estar integrados a Despachos Técnicos Agropecuarios. Sin embargo, como también ya fue mencionado, en Guanajuato no se ha dado la participación de los Despachos.

Los grupos de productores organizados en cuencas de producción se beneficiarán de las siguientes acciones:

- Organización de los productores en grupos tipo GGAVATT's o similares;
- Elaboración del diagnóstico y de los proyectos de desarrollo de los predios ganaderos;
- Orientación en la gestión de apoyos provenientes de la APC y de instrumentos financieros;
- Asesoría técnica en todas las etapas del proceso productivo del predio, con preferencia a los programas de Fomento Ganadero en su conjunto y,
- Seguimiento y evaluación de los programas de la Alianza y de las actividades realizadas en cada predio.

### **3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas**

En su primer año de operación, el Programa contó con un presupuesto asignado de \$2.052 millones, cantidad que contempla los recursos convenidos entre la Federación y el Estado.

Adicionalmente, se establece que la aportación de los productores será de \$414.6 mil, por lo cual en total asciende a \$2.466.

El Programa contempló como metas físicas durante el ciclo 2001, la conformación de 24 grupos de trabajo con 288 beneficiarios.

**Cuadro 3-6-1. Metas físicas y financieras programadas y ejercidas**

Componente	Inversión (Miles de \$)				Metas		
	Total	Federal	Estatad	Productor	Cantidad	Unidad	Productores beneficiados
<b><i>Programado</i></b>							
Contratación promotor	2,073.6	552.0	1,107.0	414.6	24	Técnico	288
Capacitación, Actualización y giras del promotor	280.5	93.5	187.6	0.0	24	Curso	288
<b>Total</b>	<b>2,354.1</b>	<b>645.5</b>	<b>1,294.6</b>	<b>414.6</b>	<b>24</b>		<b>288</b>
<b><i>Ejercido</i></b>							
Contratación promotor	1,644.5	559.1	1,085.4	1/	28	Técnico	373
Capacitación, Actualización y giras del promotor	232.9	79.2	153.7	0.0	0.0	Curso	
<b>Total</b>	<b>1,877.4</b>	<b>638.3</b>	<b>1,239.1</b>	<b>N/D</b>	<b>28</b>		<b>373</b>

Fuente: Elaboración propia en base al Anexo Técnico y Actas de Fideicomiso de la APC 2001.

1/ No se cuenta con datos en este concepto.

En las Reglas de Operación se menciona que cada promotor estará asignado para atender a menos tres GGAVATT'S o grupos similares. En la práctica, el programa DPAI asigna un promotor para un número variable de unidades de producción ganaderas, las cuales tienen afinidades en la especie o producto y se encuentran distribuidas en un área más o menos compacta.

El ejercicio final muestra que se contrataron 28 técnicos para atender un número igual de grupos de productores involucrados (de diferentes áreas pecuarias), en donde cada promotor atendió un grupo con las características anteriormente señaladas, alcanzando a ejercer los recursos de la Alianza en casi el 97% de lo programado.

En relación con el componente Capacitación, Actualización y Giras del Promotor, los eventos realizados a este respecto consistieron en dos talleres sobre el Modelo GGAVATT, el último de estos proporcionado en el mes de agosto de 2002, la asistencia a un Congreso Mundial de la Leche y un curso de Inseminación Artificial en Bovinos. En este aspecto es importante considerar otro tipo de cursos de formación para los promotores tendientes a proporcionarles herramientas para la elaboración de proyectos de desarrollo ganaderos.

Con respecto a la aportación del productor, no se pudo determinar la aportación total real debido a que no todos los beneficiarios dieron su aportación del 20% programado en el Anexo Técnico; esto sobre la base de información arrojada por las encuestas realizadas a los propios beneficiarios y cuyos resultados se aprecian en el cuadro siguiente. Incluso de

los productores que realizan su aportación no es posible determinar una cantidad determinada debido a que algunos productores realizan su pago parcialmente o en especie.

**Cuadro 3-6-2. Porcentaje de beneficiarios que pagan su porcentaje al promotor**

Concepto	Beneficiarios	
	Número	%
Si pagan al promotor	38	35
No pagan al promotor	71	65
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración con los datos de las encuestas realizadas a beneficiarios, DPAI 2001.

En este sentido, es importante establecer mecanismos o acciones tendientes a lograr que el productor realice la aportación correspondiente al apoyo. Lo anterior dependerá también, de la calidad de los servicios que se estén prestando a través de los promotores.

### 3.7 Cobertura geográfica

Referente a la cobertura geográfica del Programa DPAI en la entidad, los funcionarios comentan que se pretendió darle preferencia a la zona Norte del Estado, por considerarla una región predominantemente de bajo nivel en cuanto a la tecnología utilizada en la actividad pecuaria y por las condiciones agroclimáticas y socioeconómicas del grueso de los productores pecuarios. Sin embargo, se presentó mayor demanda y mejor nivel de organización en los DDR de Cortazar, Celaya y León. En el cuadro 3-7-1 se aprecia la distribución por DDR de los grupos de trabajo atendidos por el programa DPAI.

**Cuadro 3-7-1. Grupos de trabajo apoyados por DDR en 2001.**

DDR	Tipo de producción pecuaria realizada				
	Bovino leche	Bovino carne	Caprino	Ovino	Porcinos
Dolores Hgo.	0	0	0	0	0
S. L. de la Paz	1	1	0	1	0
León	4	0	0	1	0
Celaya	2	0	2	2	0
Cortazar	6	1	4	2	1
<b>Subtotal</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Gran Total</b>	<b>28</b>				

Fuente: Elaboración propia con base en el padrón de beneficiarios.

La distribución de los grupos por especie y región presentó congruencia con el nivel de actividad pecuaria principalmente del centro-sur del Estado. Sin embargo, puede

considerarse que prácticamente no se atendió la zona Norte, particularmente el DDR de Dolores Hidalgo, siendo este distrito de importancia ganadera, particularmente en ovinos.

Es conveniente cuidar, que la forma de asignar los apoyos sea producto de un proceso debidamente estructurado de promoción de los beneficios del Programa y de atención a las zonas y especies ganaderas con mayor potencial comercial y no en función de una selección de productores realizada por el promotor. Lo anterior debido a que si la mayoría de los promotores contratados por el Programa tienen su residencia en la zona centro-sur del Estado, es evidente que la conformación de grupos se concentrará en esta zona.

Debe mencionarse, que a pesar de ser el primer año de operación del Programa DPAI en el Estado, el ejercicio de recursos y alcances en cuanto a metas físicas ha mostrado agilidad y buenos resultados. Es importante, sin embargo considerar que por la importancia y relevancia de las acciones del Programa debe buscarse la forma que la cobertura de los promotores se realice de acuerdo al potencial de cada región de la entidad, las necesidades detectadas a través de la operación de los programas de Fomento Ganadero y las líneas de desarrollo de la actividad pecuaria que el Estado debe plantearse.

## Capítulo 4

### Evaluación para la operación del Programa

En este capítulo se plasma la evaluación correspondiente a la operación del programa DPAI. Se analiza la toma de decisiones, el funcionamiento administrativo y operativo del mismo en el Estado, considerando sus efectos en el desarrollo de las instituciones, y la participación de los productores en la definición y orientación del Programa. Asimismo, se analiza el apego a la normatividad y la correspondencia entre las acciones del Programa y sus propios objetivos así como con la orientación de la política sectorial estatal y federal.

#### 4.1 Planeación del Programa

La política del sector agropecuario que se desprende de lo señalado por el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial respectivo y el Plan Estatal de Desarrollo, procura que todas las acciones para fomentar el desarrollo del país estarán orientadas a lograr avances en los procesos de innovación y las oportunidades de acceso al crédito, a la tecnología, al conocimiento técnico y al dominio de las mejores prácticas y que estarán disponibles para mas productores, creando las condiciones necesarias para que tanto las empresas grandes como las microempresas puedan desarrollarse y transformarse tecnológicamente en sus diferentes actividades productivas.

El diseño y conformación del Programa, guarda una gran correlación con los planteamientos que establecen los mencionados ordenamientos, así como con los objetivos propios que tiene la Alianza para el Campo.

La percepción que se tiene en el Estado sobre esta vinculación, resultó en que el 70% de los funcionarios entrevistados comentaron que se da en los aspectos de identificación de temas estratégicos de atención, en la identificación de actividades productivas prioritarias, en la población objetivo y de zonas geográficas y en la coincidencia de objetivos y metas.

En la forma en que el Programa DPAI se está aplicando en Guanajuato, esta vinculación se procura a través de la instrumentación del modelo de trabajo denominado Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT), para implementar e inducir paquetes tecnológicos hacia los productores agropecuarios mediante la utilización de promotores del desarrollo o asesores agropecuarios.

Se observa que existe congruencia y concordancia entre los objetivos que mencionan los programas sectoriales, y los del mismo Programa DPAI, para fomentar entre los productores la utilización de tecnologías que permitan el desarrollo paulatino y constante de sus unidades productivas, ya que el modelo de trabajo GGAVATT implementado en los

grupos de trabajo, en su filosofía de trabajo está el de fomentar la utilización y adopción de tecnologías por parte de los productores involucrados.

Por otra parte, durante el ciclo evaluado no hubo una vinculación deliberada entre los Programas de Alianza para el Campo y el Programa motivo de la evaluación, aun cuando es del interés de las autoridades estatales, que éste tuviera como una de sus principales contribuciones el inducir un mejor aprovechamiento de otros apoyos que se dan para el sector pecuario del Estado.

En este sentido cabe comentar, que dentro del contexto de este Programa, el componente esencial con el que se apoya a los beneficiarios, es un profesionista, quien debe tener la capacidad para realizar la labor de inducir a los productores para adoptar técnicas nuevas y utilizarlas como herramientas para fomentar el desarrollo de sus unidades productivas. Bajo ese enfoque, a través de los promotores, sería posible darle cierto seguimiento y un acompañamiento muy útil, a una parte de los apoyos que Alianza para el Campo destina al sector agropecuario, al menos a aquellos apoyos con los cuales los grupos de trabajo a los que asisten como asesores, se vean beneficiados.

El Programa DPAI en la entidad es de reciente implantación (junio de 2001). Para su ejecución en el ámbito pecuario, se tomaron en cuenta los elementos que las Reglas de Operación demarcaban. Se tomó como se menciona en el capítulo 3, la estructura de grupos formados bajo el esquema del programa PEAT, para iniciar la conformación de grupos de trabajo, pero sin ubicar a los componentes (promotores) y beneficiarios, con una inducción y capacitación, sobre el esquema del Programa DPAI.

No se contaba (ni aún ahora) con un diagnóstico que señalara las necesidades de la asistencia técnica (componente esencial en este programa), para poder definir con mayor precisión las acciones y los grupos y regiones a los que se deben de dirigir.

A este respecto, de si existen o no los mecanismos de diagnóstico para identificar las necesidades de apoyo por parte de los productores, los resultados de este cuestionamiento realizado a los funcionarios entrevistados, arrojó que 57% de ellos opinó que no existen tales mecanismos.<sup>15</sup>

Los funcionarios que dijeron que sí se contaba con diagnósticos de las necesidades, lo sustentaron en base al conocimiento que ellos personalmente tienen del medio agropecuario en la entidad, más que en la existencia de trabajos formales al respecto.

---

<sup>15</sup> Resultado de 15 entrevistas a funcionarios involucrados en el Programa, sobre la pregunta de si existen mecanismos de diagnostico para identificar las necesidades de los apoyos.

En relación con los objetivos del Programa DPAI durante su primer año de operación en la entidad, se consideró en principio apoyar y fomentar programas de desarrollo regional que impulsaran la formación de cuencas de producción para la aplicación de tecnologías.

Lo que se implantó, fue el modelo de trabajo grupal GGAVATT ya mencionado, que mediante promotores del desarrollo se dio a conocer entre productores pecuarios organizándolos en grupos de trabajo, para inducir la utilización y adopción de un paquete tecnológico específico según la especie-producto explotado en las unidades productivas, buscando que sean más eficientes y que su productividad aumente.

Referentes a los grupos formalizados bajo el modelo de trabajo GGAVATT, las metas físicas planteadas en el Anexo Técnico no mencionan la formación de un número determinado de grupos para el ejercicio del Programa 2001, ni en cuanto al número de productores en cada uno de los grupos formados. Tampoco se establece el número de animales que atendería cada asesor. Se menciona únicamente que el promotor atenderá al menos a tres GGAVATT's o similares.

El Anexo Técnico menciona que se atenderá a 288 productores a través de la contratación y pago de 24 promotores, sin definir al igual que las Reglas de Operación, la relación de cuantos productores deben conformar un grupo.

El ejercicio de los recursos asentados en las correspondientes actas del Fideicomiso señalan que en el mes de julio de 2001, en el que se dio la primera radicación al Programa, se realizó el pago de 18 promotores correspondiente al trabajo realizado en el mes de junio. Las siguientes radicaciones muestran el pago a un número variable de promotores, dándose en este periodo altas y bajas de los mismos en la nómina, así como alta y baja de grupos y/o rechazo de éstos. Finalmente, en el mes de mayo de 2002, se registra el pago a 28 promotores con 373 productores beneficiados con el apoyo.

La focalización del Programa DPAI en 2001, entendida como la correspondencia entre la definición de la población objetivo del Programa y la que finalmente se benefició con él, se cumplió. Incluso alcanzó un valor de 1.5, ya que la población rebasó con mucho a la programada.

Lo anterior en base a que se atendieron los conceptos sugeridos en las Reglas de Operación para los beneficiarios, aplicándose las acciones a aquellos productores organizados con un esquema de grupos de trabajo bajo el modelo GGAVATT, los cuales están dedicados a las actividades pecuarias en diferentes zonas del Estado y que cumplieron con los criterios de elegibilidad.

La debilidad se apreció en que faltó considerar la opinión de los beneficiarios en cuanto a la necesidad real del tipo de tecnologías requeridas e inducidas por la asesoría y asistencia técnica para conjuntar y complementar los elementos de una acertada focalización.

Cabe hacer mención que en este Programa no se establecieron apoyos diferenciados a los grupos formados durante el ciclo 2001.

La inducción al cambio tecnológico en el área agropecuaria es una tarea complicada, lenta y a largo plazo, que requiere de una interrelación y complementación, constante y permanente entre funcionarios, instituciones y promotores con los beneficiarios.

Por ello, hay que destacar que el esfuerzo realizado por los responsables del Programa, promotores, beneficiarios e instituciones de investigación, fue muy importante para intentar sentar las bases para la implementación del Programa en la entidad.

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

### **4.2.1 Operación del Programa en el marco de la Política de Federalización.**

Dentro del marco de la política de federalización y el arreglo institucional que tiene el Programa, se puede decir que el esquema de operación de la Alianza para el Campo, ha significado de los mayores avances en materia de descentralización de acciones de la Federación.

Los apoyos se integran con recursos no solo de los dos órdenes de gobierno (Federación y Estado), sino también de los productores beneficiarios, como ya se mencionó. Los acuerdos sobre estas aportaciones y su forma de aplicarlos se plasman en los Convenios de Concertación Federación-Estado, la cual se complementa con el Anexo Técnico que da especificidad a las acciones de cada Programa en el Estado.

### **4.2.2 Arreglo institucional**

Los recursos federales y estatales, son depositados en el Fideicomiso de la Alianza para el Campo del Estado de Guanajuato, que los opera en base a criterios que él mismo define en concordancia a la normatividad federal y estatal aplicables y con la intervención y opinión de órganos de apoyo que son los comités técnicos que ha establecido para cada grupo o tipo de programas.

Para el programa DPAI, la COTEGAN (Comisión Técnica de Ganadería) es el órgano consultivo de carácter técnico-productivo de mayor importancia para la ganadería en la entidad y es la encargada de vigilar la viabilidad de los apoyos otorgados, así como de los componentes, que en este caso son los promotores y eventos de capacitación a los mismos.

A nivel federal, la instancia normativa es la SAGARPA a través de su Coordinación General de Ganadería. La Delegación Estatal de esta Secretaría, es la unidad responsable de la instrumentación de los Programas de la Alianza para el Campo en cada uno de los estados y de verificar que se lleve conforme a lo indicado en las Reglas de Operación.

El Gobierno del Estado, opera los programas por conducto de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y actúa conjuntamente con la Delegación de SAGARPA, dentro del Comité Técnico del Fideicomiso de la Alianza para el Campo del Estado de Guanajuato, con el apoyo de sus órganos técnicos colegiados, para la definiciones normativas específicas de operación de los programas.

Las instancias que participan en el programa DPAI, a nivel federal y estatal, son la SAGARPA, la SDA, la COTEGAN y el Agente Técnico, que en caso particular de DPAI y en base a la propuesta de la COTEGAN, se conforma por el responsable operativo del Programa de la SDA..

Para promover y desarrollar el Programa DPAI en la Entidad durante el ciclo 2001, instituciones como INIFAP y FIRCO, cuya participación se da como vocales en la COTEGAN, son las que de manera directa han intervenido para coordinarse con la SAGARPA y la SDA para llevar a cabo la implementación de este Programa entre los productores pecuarios.

Forma parte de la COTEGAN también, en calidad de vocal, el Comité de Fomento y Protección Pecuaria de Guanajuato (CFPPG) que es la instancia encargada de vigilar la observancia de las campañas de Salud Animal a nivel estatal.

El INIFAP es la instancia institucional de investigación, que tiene entre sus actividades la de capacitar al promotor técnico, además de coordinar y supervisar el cumplimiento de los objetivos dentro de los GGAVATT's. El responsable del INIFAP del proyecto de validación y transferencia de tecnología pecuaria, menciona que no existe en la Entidad una vinculación participativa con otras instituciones (FIRA, universidades y otras) que conlleve a facilitar la promoción, desarrollo y adopción de tecnologías enfocadas al sector agropecuario.

#### **4.2.3 Difusión del Programa**

En relación a la difusión del Programa se realizó a través de las reuniones informativas a los productores agropecuarios en general, de todos los programas que Alianza para el Campo implementaría en el ciclo 2001, aprovechando la estructura de los DDR's, CADER's y de la reunión que los promotores de los CECAMPOS tienen cada año para informar de los apoyos del PROCAMPO, principalmente.

Cabe señalar que, en entrevista realizada a los funcionarios de esas instancias vinculados con la operación de los programas de APC, la mayoría de ellos (60%) manifestó desconocer las particularidades del Programa. Lo anterior debido a que las solicitudes de apoyo únicamente se reciben a través del responsable del programa DPAI en la SDA.

En el cuadro siguiente, se observan los principales medios por los cuales se dio a conocer el Programa. Las respuestas cuantificadas fueron producto de las entrevistas realizadas a los funcionarios federales y estatales que tienen relación con el Programa.

**Cuadro 4-2-3-1. Principales medios de difusión utilizados en el Programa DPAI 2001**

Medio de difusión del Programa	Porcentaje
- Publicación de convocatoria en medios escritos (periódicos, gaceta oficial, posters)	33
- Reuniones públicas de información con los potenciales beneficiarios	38
- Spots de radio y televisión	14
- Invitación restringida, dirigida a la población que debería atenderse	5
- Invitación restringida, dirigida a la población solicitante de años previos (PEAT)	10
- No se realizó difusión	-
- No sabe	-
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las entrevistas realizadas a funcionarios, 2001.

La particularidad de este Programa es que en la mayoría de los casos, son los promotores incluso antes de lograr tener formalmente ese carácter, los que realizan la formación de un grupo y en su caso, efectúan la gestión para participar y poder contar con el componente del Programa. En este sentido, se puede apreciar que los promotores participan de manera importante en la difusión del Programa. Por lo general, no se cuenta con la participación de los productores para que ellos mismos gestionen el apoyo como se da en los otros Programas de la Alianza para el Campo.

En la difusión en general no se explicó de manera detallada el producto ofrecido ni la forma de operar del Programa DPAI, situación que sería recomendable hacer en lo futuro. El extremo de esto, es que la mayor parte de los asesores (64%) conocieron en detalle la mecánica del Programa, hasta que les fue impartido el curso de capacitación, mismo que se dio en el mes de junio del 2002, un año después de estar operando.

En relación a los beneficiarios, tanto los que provienen de grupos formados en el Programa PEAT como los grupos formados bajo el nuevo concepto GGAVATT, desconocen la mecánica operativa de este modelo. Lo anterior en base a las respuestas que los promotores y beneficiarios manifestaron durante las entrevistas realizadas.

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

Como se aprecia en el cuadro siguiente, un porcentaje significativo de los funcionarios manifestó, que los beneficiarios no participan por la condicionante de tener que aportar un porcentaje para obtener el componente. En este Programa en particular los beneficiarios no están acostumbrados a pagar por los servicios de asistencia técnica derivada de Programas que provienen del Estado. Según comentarios de algunos de los beneficiarios encuestados, manifiestan que todo lo que provenga del Gobierno debe ser sin costo para ellos.

**Cuadro 4-2-4-1. Principales razones por las que los beneficiarios no presentaron solicitud para acceder al Programa DPAI 2001.**

Concepto	Respuestas	
	Número	%
Por falta de interés	1	4
Por falta de recursos para hacer su aportación económica	6	24
Por falta de conocimiento del Programa	13	52
Por las dificultades del trámite	2	8
Otra	3	12
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de las entrevistas realizadas a funcionarios, 2001.

El otorgamiento de los apoyos o componentes en el Programa DPAI, se dio de acuerdo a los criterios de elegibilidad manifestados en las Reglas de Operación y a los criterios de selección tanto del operador del Programa como de los funcionarios integrantes de la COTEGAN.

Cabe mencionar que los miembros de la COTEGAN y el operador del Programa realizaron visitas previas a los grupos que solicitaban integrarse al padrón, para observar las características de los solicitantes y darle viabilidad al proyecto de conformación, en adición a la revisión puramente documental de las solicitudes.

Por otra parte, se observó que la temática que se considera en un grupo, generalmente es la que propone, por sus características y capacidades personales, el promotor, lo que llega en ocasiones a propiciar ciertas dificultades de opinión y desacuerdo entre los productores de ese grupo. En este aspecto, es indispensable que las acciones que lleve a cabo el promotor en los grupos, tengan concordancia con las necesidades manifiestas de los productores. De esto dependería en buena parte facilitar al promotor el manejo del grupo así como la disponibilidad del productor a realizar su aportación económica para el complemento al pago del promotor.

En la medida de lo posible, debería procurarse que fueran los productores quienes realizaran la propuesta de contratación del promotor, una vez consensuadas en un grupo sus necesidades y prioridades de asistencia técnica. Lo anterior a la par de fomentar por parte de las instancias federales y estatales la conformación de un padrón de promotores elegibles.

#### **4.2.5 Seguimiento del Programa**

En el ciclo 2001 el seguimiento para el control del aspecto financiero de los componentes de apoyo y de los grupos formados, lo llevó el operador del Programa DPAI. Para el control del aspecto financiero, el operador elaboró las nóminas de pago en las que firmaron el representante del grupo atendido y el promotor.

Cabe aclarar que el cheque respectivo se emite a nombre del representante del grupo por el 80% del monto de apoyo para el pago de la asistencia técnica, *ya que se apoya a los productores para contratar al promotor*, formando parte del acuerdo que el productor pagaría al asesor el 20% restante, situación que con frecuencia no ocurre como se comentó en el Capítulo 3.

La mecánica señalada anteriormente, propicia que el productor sienta que de algún modo ya le pagó al promotor, por lo que deben buscarse alternativas para que se realice el pago complementario por parte del productor. Incluso condicionar el otorgamiento del apoyo bajo compromiso de realizar la aportación correspondiente, y solo asignar promotores a grupos que estén dispuestos a realizar el pago correspondiente.

De no lograrse lo anterior, se debe considerar que sean las instancias gubernamentales las que realicen el pago total de los servicios del promotor, como lo marcan las Reglas de Operación. Este pago podría ser a través de la entrega de productos (diagnósticos, proyectos, plan de gestión, etc.) por parte del promotor, como está establecido actualmente en los programas de Desarrollo Rural.

A través de reuniones mensuales, semestrales y anuales con los promotores, se lleva a cabo el seguimiento de sus actividades. En las reuniones mensuales participa el responsable del Programa y el promotor, en las semestrales y anuales participan los miembros de la COTEGAN, el operador del programa y los promotores. En dichas reuniones los promotores presentan los avances realizados (en el grupo) al aplicar los paquetes tecnológicos y se les califica para corregir o alentar la asistencia técnica aplicada.

Es importante mencionar que el operador del Programa comentó que las reuniones anteriores (mensual, semestral y anual) no se realizaron en las comunidades con la participación de los beneficiarios de los grupos de trabajo. Las reuniones fueron realizadas en otros lugares, sin participación de los integrantes del grupo de productores.

Si consideramos que el beneficiario es la parte medular de la existencia de los grupos y motivo por el cual se dan los apoyos, sería conveniente realizar en campo las presentaciones de resultados mensuales y anuales de los promotores involucrados. Con ello se le daría participación al productor para aportar sus apreciaciones así como para involucrarlo en el logro de los resultados que se están obteniendo y enriquecer el desarrollo del Programa. También se podría verificar en campo la adaptabilidad de la tecnología utilizada para corroborar la validación de ésta, punto central de la existencia de los grupos integrados en GGAVATT's.

Las solicitudes las tramitan tanto los productores como los profesionistas que pretenden convertirse en promotores como ya se comentó. Estas son presentadas al responsable del Programa y miembros de la COTEGAN para su validación y aprobación.

#### **4.2.6 Solicitudes recibidas y atendidas**

Según avance físico de los programas de la Alianza al mes de julio de 2002, se presentaron en total 38 solicitudes de grupos de productores para ser beneficiados con el Programa. El avance muestra, que a la fecha consignada se encontraban operando 28 grupos con igual número de promotores, los cuales fue posible cubrir con el presupuesto asignado en 2001.

Las solicitudes no atendidas, en la mayoría de los casos corresponden a los grupos que no fue posible apoyar con los recursos financieros disponibles. Estas solicitudes, una vez cumplidos los requisitos señalados con anterioridad, se quedan en "lista de espera" para ser atendidas con recursos del ejercicio siguiente, siempre y cuando mantengan el interés de participar de los beneficios del programa DPAI.

En otros casos, la baja de los grupos para recibir los apoyos se da porque el promotor decide abandonar el grupo ante otra opción de empleo y el grupo no muestra interés por seguir trabajando bajo el esquema del Programa.

#### **4.3 Perfil de los beneficiarios**

Tomando en cuenta los tipos de beneficiarios que los Programas de la Alianza para el Campo tienen contemplados, los beneficiarios apoyados en el Programa DPAI, fueron aquellos que presentaron una solicitud grupal, siendo en total 38 durante el ciclo evaluado.

Los funcionarios entrevistados involucrados en el Programa, coincidieron que básicamente se pretendió atender a productores de bajos ingresos, con niveles de tecnología igualmente bajos. En el cuadro 4-3-1 se observan los datos que muestran a que tipo de beneficiarios respecto del nivel económico y tecnológico se apoyó en el Programa DPAI.

Puede observarse que el Programa se orientó a un segmento de productores de baja capacidad económica, ya que el 86% de los beneficiarios reportan ingresos mensuales de hasta \$11 mil pesos, el 85% poseen un capital pecuario menor a 50 cabezas de ganado mayor o su equivalente y el 69% dispone de superficies menores a 10 hectáreas.

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

Aspecto	Indicadores del perfil del beneficiario	Beneficiarios	
		Número	%
Principal fuente de ingresos	- Producción Agrícola	9	8
	- Producción Pecuaria	95	84
	- Otras actividades	8	7
	- Otras fuentes de ingresos	1	1
	<b>Totales</b>	<b>113</b>	<b>100</b>
Tenencia de la Tierra	- Propia	71	63
	- Rentada	16	14
	- Ambas	11	10
	- Sin tierra	15	13
	<b>Totales</b>	<b>113</b>	<b>100</b>
Ingreso Promedio Mensual	- Menos de \$4,000 mensuales	51	45
	- Más de \$4,000 a \$11,000 mensuales	47	41
	- Más de \$11,000 a \$30,000 mensuales	9	8
	- Más de \$30,000 a \$60,000 mensuales	4	3
	- Más de \$60,000 mensuales	1	1
	- No sabe no respondió	1	1
<b>Totales</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	
Nivel de Mecanización	- Sin Mecanizar	40	36
	- Parcialmente Mecanizado	59	52
	- Mecanizado	14	12
	<b>Totales</b>	<b>113</b>	<b>100</b>
Calidad Genética del Hato	- Criollo	15	13
	- Mejorado y Criollo	27	24
	- Mejorado	71	63
	<b>Totales</b>	<b>113</b>	<b>100</b>
Control de Enfermedades	- Parcial	80	71
	- Riguroso	33	29
	<b>Totales</b>	<b>113</b>	<b>100</b>
Capital Pecuario equivalente	- < 50 bovinos equivalentes	95	85
	- Entre 50 y 150 bovinos equivalentes	14	13
	- De 151 a 300 bovinos equivalentes	1	1
	- > 300 bovinos equivalentes	1	1
	<b>*Totales</b>	<b>111</b>	<b>100</b>
Capital en superficie equivalente	- < 5 hectáreas	45	46
	- Entre 5 y menos de 10 hectáreas equivalentes	23	23
	- Entre 10 y 50 hectáreas equivalentes	27	28
	- De 51 a 100 hectáreas equivalentes	2	2
	- > 100 hectáreas equivalentes	1	1
	<b>**Totales</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en los datos de las encuestas realizadas a los beneficiarios del Programa DPAI 2001

\* 2 beneficiarios manifestaron no tener animales por el momento

\*\* 15 beneficiarios manifestaron no tener tierras

Por otro lado, el perfil de beneficiarios indica que corresponden a explotaciones cuya actividad preponderante es la ganadera, en su mayoría con cierto nivel de mecanización, en las que la calidad genética del ganado en gran parte es mejorado y que se lleva un control de parcial (71%) a riguroso (29%) de enfermedades.

Lo anterior coincide con lo manifestado por los funcionarios en el sentido de que es importante que dentro de los grupos de trabajo se cuente con productores con cierto nivel de tecnología que en su momento funcionen como punta de lanza para que los demás integrantes del mismo observen las ventajas de contar con herramientas tecnológicas en las unidades productivas.

En cuanto a la cobertura del Programa, bajo la premisa de que se tenga una necesidad de bienes o servicios, las cuales al beneficiario le permitan desarrollar su unidad productiva no importando el nivel económico de éstos, el Programa también cumplió con su objetivo.

Es importante mencionar que la cobertura se dirigió en este primer año de operación del Programa DPAI hacia los grupos ya conformados del Programa PEAT con unidades pecuarias, y conforme a esto los funcionarios entrevistados relacionados con el Programa intuyen que la necesidad de los beneficiarios es la asistencia técnica y que el atraso en dichas unidades se debe a la nula o baja utilización de tecnología que haga más eficiente la producción y el desarrollo de los productores agropecuarios.

Asimismo, para dar mayor énfasis al punto de cobertura y retomando el concepto textual del mismo, es conveniente mencionar que hacen falta estudios que definan con precisión, las necesidades de los productores y el grado de aceptación a la inducción al cambio y aplicación de tecnología a través de la asistencia técnica y además con disponibilidad a pagar su parte proporcional por el servicio proporcionado por los promotores del DPAI.

#### **4.4 Satisfacción con el apoyo**

En cuanto a la calidad del servicio de asistencia proporcionada por los promotores para conocer la satisfacción del beneficiario con el apoyo recibido, se observa en las respuestas de los beneficiarios, que en un 82% manifiestan contar con una asesoría de buena calidad, siendo aquellos en donde el apoyo se les proporcionó oportunamente. El porcentaje diferencial manifiesta que el asesor únicamente se presentó a realizar una serie de preguntas y que no ha vuelto, y si lo ha hecho es esporádicamente con algunos miembros del grupo desconociendo éstos de donde proviene el técnico.

Relacionado con al punto anterior, cabe mencionar que es importante señalar el desconocimiento de los productores sobre el Programa, ya que un alto porcentaje de éstos respondió en las encuestas realizadas, que saben que el apoyo del Programa es el asesor y que éste les da recomendaciones de cómo realizar mejor sus actividades y que están agrupados en algo que llaman GGAVATT (algunos dicen que creían que estaban en el PEAT), pero no saben cuales son las obligaciones del asesor, de los responsables del Programa ni de ellos mismos.

En el cuadro 4-4-1 se aprecia el grado de conocimiento que tienen los productores de los actores del Programa DPAI.

**Cuadro 4-4-1. Conocimiento de los productores sobre las obligaciones del esquema de trabajo del programa DPAI**

Concepto	Respuestas				Totales	
	Sí	%	No	%	Respuestas	%
Conoce las obligaciones del asesor	40	36	73	64	113	100
Conoce las obligaciones de usted	42	38	71	62	113	100
Conoce las obligaciones de los responsables del programa	22	20	91	80	113	100

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas a beneficiarios del Programa DPAI, 2001.

Aquellos beneficiarios que mencionaron conocer las obligaciones de los actores de este Programa, señalaron en general que las obligaciones del asesor son las de vacunar a los animales y darles enseñanza, las de ellos es pagar y las de los funcionarios es darles los apoyos.

En relación a este aspecto, anteriormente se comentó sobre la existencia de mecanismos de diagnóstico que detecten o identifiquen las necesidades de apoyo por parte de los productores y que habiéndose recabado la opinión de los funcionarios involucrados, resultó que el 47 % de los funcionarios mencionan que si los hay y el 53 % que no existen.

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

En el Programa DPAI, se contempla la participación de técnicos (responsables del Programa), de productores y los proveedores, como elementos importantes en los aspectos de planeación y operación.

Los productores tienen voz a través de la COTEGAN, ya que dentro de su estructura organizativa se contempla la participación de la UGRG y de la UGRPG como vocales, quienes lo hacen con el propósito de intervenir para mejorar el desempeño de los Programas de la APC y en este caso particular del Programa DPAI, para darle seguimiento en la entidad y colaborar a que los beneficiarios hagan uso de la tecnología generada en los centros de investigación (INIFAP, ICA, u otro).

Sin embargo, en opinión de los representantes de las Asociaciones Locales Ganaderas, los productores no se sienten representados en éstos órganos de decisión.

La opinión de los representantes de organizaciones de productores respecto del Programa DPAI, coincide en general en que les resulta desconocido ya que como se mencionó anteriormente, el Programa presenta restricciones en cuanto a su difusión, pero señalan que toda asistencia técnica que se le ofrezca al sector es bienvenida, más aún si contempla todo el proceso de producción, es decir hasta la comercialización, de lo contrario sus efectos son reducidos en cuanto a sus necesidades.

Los proveedores en este Programa son los promotores que participaron en forma individual y no tienen participación en el proceso de planeación. Sin embargo, obvio es decir que

juegan un papel vital dentro de la operación del mismo, ya que es a través de ellos como se induce a los productores a la utilización y adopción de tecnología.

Adicionalmente, contribuyen de manera importante, como se ha mencionado, en las acciones de difusión, al procurar los promotores la integración y conformación de los grupo de productores para que reciban el apoyo del Programa.

Los técnicos son los responsables de poner en práctica los elementos necesarios para realizar la planeación, operación y del seguimiento del Programa. Como ya fue descrito, las diversas instancias (SAGARPA, SDA, COTEGAN, ETC.) a través de los técnicos participan en alguna etapa de la operación del Programa.

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

Relacionado con el tema de las necesidades de los productores y para conocer la correspondencia que se tiene con los apoyos proporcionados dentro del Programa, en el cuadro siguiente se observa las respuestas de los funcionarios entrevistados.

**Cuadro 4-6-1. Correspondencia entre los apoyos otorgados y la necesidad del beneficiario**

Concepto	Respuestas	
	Número	Porcentaje
- Si, plenamente	6	40
- Si, parcialmente	5	34
- Muy poco	2	13
- No sabe	2	13
<b>Totales</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con datos de las entrevistas realizadas a funcionarios 2001

Con objeto de tener una visión más completa de este punto, es útil conocer la respuesta de los productores encuestados, respecto de lo que necesitan para que su unidad se desarrolle adecuadamente. Señalaron en orden de importancia: financiamiento (62%), comercialización de sus productos (59%), mejorar la rentabilidad (30%), asistencia y capacitación (7%), organización (3%) y cuestiones administrativas (2%).

Si observamos los resultados de ambas opiniones, difieren en cuanto a que existe correspondencia entre los apoyos ofrecidos y las necesidades inmediatas reales de los productores. En este primer año del Programa DPAI la labor de los asesores se enfocó a inducir a los beneficiarios en la utilización y práctica de técnicas de manejo, sin haberse atendido otros tipos de necesidades de los productores en materia de asistencia técnica.

A pesar de lo anterior, existe una valoración casi generalizada por parte de los productores (86%) de que la asistencia técnica proporcionada fue satisfactoria. Sin embargo, solo el 34% de los productores manifiestan haber pagado este servicio al promotor. Es importante

mencionar que casi la mitad de los que no le pagan al promotor argumentan que es porque no sabían que le tenían que pagar o y el resto que porque no les cobra.

En este sentido, es necesario proporcionar las suficientes herramientas a los promotores, para que por un lado, atiendan las necesidades de los productores, y que por el otro se sientan seguros de cobrar por un servicio de calidad.

#### **4.7 Evaluación global del Programa**

En su primer año de operación en la entidad, el Programa DPAI rebasó las metas establecidas en el Anexo Técnico, lográndose ejercer prácticamente la totalidad de los recursos asignados. Se aprecia un gran esfuerzo por parte de los operadores y normativos para arrancar este Programa en el Estado, para el que se le reconoce un papel de gran utilidad por las necesidades de asistencia técnica detectadas en la operación de los programas de Fomento Ganadero que se han aplicado previa y actualmente.

Se ha señalado que se tuvieron deficiencias en los procesos de difusión hacia los potenciales beneficiarios y que incluso se detectó desconocimiento por parte de los funcionarios de la estructura operativa de los programas del sector con relación a las particularidades del Programa.

También se percibió que faltó un proceso de inducción adecuado a los promotores del Programa, así como la respectiva capacitación que debió dárseles en relación con el esquema de los grupos GGAVATT's.

Otro aspecto que requiere atención, es el seguimiento a las acciones de los promotores y sus resultados. El esquema utilizado actualmente no propicia la participación de los productores. Falta supervisión a la presencia y asiduidad de asistencia de los promotores en las unidades de producción, así como de la calidad del servicio que se está proporcionando en campo.

Si bien el Programa tiene un gran potencial para constituirse en un instrumento de apoyo importante para potenciar los impactos y efectos de las acciones del resto de los programas de Fomento Ganadero, para lograrlo se deberá perfeccionar su diseño y operación, así como dotarlo de los recursos materiales y financieros, con un apoyo institucional más amplio, para que cumpla con esas expectativas..

#### **4.8 Conclusiones y recomendaciones**

##### **4.8.1 Conclusiones**

Se observa que existe congruencia y concordancia entre los objetivos que mencionan los programas sectoriales, y los del mismo Programa DPAI, para fomentar entre los productores la utilización de tecnologías que permitan el desarrollo paulatino y constante de sus unidades productivas.

El Programa atiende a beneficiarios de diferentes estratos socioeconómicos y distintas zonas geográficas, sin que se manifieste una orientación deliberada de apoyo a estratos o tipos de productores, ni la definición de zonas prioritarias. Se careció de definiciones previas para determinar el número de beneficiarios dentro de un grupo, así como para la ubicación geográfica de ellos.

Se arrancó el Programa sin haber proporcionado a los promotores una inducción y capacitación necesarias para el desarrollo de sus trabajos. Se detectó que existe desconocimiento del Programa tanto entre funcionarios estatales, como entre promotores y beneficiarios del Programa DPAI

Se implementó un modelo de trabajo grupal llamado GGAVATT, para transferir tecnología a los grupos formados. La mayor parte de los grupos proviene de grupos formados bajo el modelo de trabajo del Programa PEAT.

El respaldo institucional para el procesamiento y seguimiento de solicitudes, presupuesto, promotores y los grupos formados, descansa básicamente en el responsable del Programa de la SDA.

Los beneficiarios muestran en un 82%, satisfacción hacia el componente recibido, señalando que la calidad de la asistencia técnica fue buena.

La asesoría otorgada, generalmente tuvo una operación más individual productor-promotor, que grupal. Los productores han mostrado su tradicional resistencia al trabajo de grupo. Igualmente, la temática de la asesoría tuvo un carácter personalizado por el perfil individual del promotor, al no contar con un marco más preciso que la oriente.

Los promotores carecen de apoyos complementarios como vehículos o gastos para transporte, equipos para proporcionar pláticas o cursos a los productores, etc., que limitan su capacidad de acción.

La forma de pago, el periodo, las condiciones de contratación y la falta de prestaciones, provocan incertidumbre en los promotores sobre su futuro profesional, lo cual puede propiciar que se afecte el proceso de inducción y adopción de tecnologías hacia las unidades de trabajo, pero más grave aún, es que se aumenta el riesgo de no conservar y acrecentar el capital humano que se está formando con éste tipo de programas.

#### **4.8.2 Recomendaciones**

Se requiere una definición más clara y precisa de objetivos y metas. Es necesario mejorar y aumentar la difusión del Programa hacia todos los actores del Programa, especialmente a los funcionarios de DDR, CADER y CECAMPO's ya que son los que tienen un contacto más permanente con la población objetivo.

Se aprecia la necesidad de brindar mayor respaldo institucional, con recursos humanos y materiales, para fortalecer la operación del Programa. Se sugiere se asigne al responsable

del Programa un equipo de apoyo para las labores de supervisión y seguimiento de las acciones de los promotores.

Debe darse mayor atención y apoyo efectivo a la capacitación permanente y regular de los promotores para ofrecer un mejor servicio. Asimismo, es propicio establecer un proceso de formación que proporcione herramientas a los promotores en la elaboración de proyectos para los predios ganaderos.

Se deben buscar mecanismos que propicien que el productor cumpla con la parte del pago a los promotores, que le corresponde. En caso contrario, considerar que se realice el pago total de los servicios del promotor con recursos de la Alianza, bajo un esquema de elaboración, entrega y pago de productos (diagnósticos, proyectos, planes de gestión o de negocio, etc.), por parte de los beneficiarios.

Es necesario promover la asesoría hacia la realización de proyectos productivos de desarrollo de las unidades, así como para fortalecer y desarrollar la capacidad de gestión empresarial de los productores y atacar los puntos que en opinión de los mismos requieren atención, como son financiamiento y comercialización..

## Capítulo 5

### Evaluación de resultados e impactos del Programa

En este capítulo se establecen los resultados e impactos del Programa. Se realiza un análisis de los efectos directos e indirectos debidos a la operación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). Se asienta como se han visto afectadas la productividad y la producción, la cartera de productos, el ingreso de los productores, el empleo en la región, el desarrollo de mercados y los efectos sobre los recursos naturales.

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

De los 28 grupos apoyados en el ejercicio 2001 se proporcionó asesoría a productores con hatos cuya composición total es de 6,856 bovinos; 5,420 ovinos; 3,253 caprinos y 1,800 porcinos, distribuidos de la forma siguiente:

**Cuadro 5-1-1. Hato beneficiado con acciones del Programa (cabezas)**

Grupos atendidos	Especie / propósito	Número de animales
13	Bovinos Leche	5,726
1	Bovinos Carne	1,130
5	Ovinos	5,420
6	Caprinos Leche	3,253
1	Porcinos	1,800

Fuente: Padrón de beneficiarios

Las acciones apoyadas por el Programa otorgaron el servicio de asistencia técnica a un total de 444 productores pecuarios, distribuidos en grupos de trabajo de acuerdo a la especie que manejan, como se plasmó en el cuadro anterior.

Según los resultados de las encuestas, éstas arrojan un número de visitas del técnico en promedio de 3 al mes por productor. Llama la atención que de 112 productores encuestados, únicamente 48 mencionan haber participado en eventos de capacitación impartidos por el promotor. Posiblemente no todas las reuniones realizadas adquieren esta categoría desde el punto de vista del productor.

### **5.1.1 Cambios en la capacidad productiva**

El Programa DPAI durante el ciclo evaluado, se aprecia que dio los primeros pasos en cuanto a lograr cambios en la capacidad productiva en las unidades trabajadas, a través de la inducción de técnicas de manejo mediante un paquete tecnológico, que igualmente se maneja en los grupos de trabajo conformados en otros estados, implementados por el INIFAP, bajo el modelo de trabajo GGAVATT, tomado en la entidad para aplicarse en este Programa.

A través de la práctica y de reuniones mensuales que en principio los promotores realizan con los productores de su grupo, se les ha convencido de la importancia de llevar a cabo diferentes técnicas de manejo, entre las cuales se pueden mencionar, (de acuerdo a las respuestas en las entrevistas realizadas a los promotores), el manejo correcto en la ordeña, pesaje de la leche, pesaje de animales, toma de registros, manejo del recién nacido (en bovinos lecheros), recomendaciones generales sobre pastos y forrajes, calidad de la leche, prevención de mastitis, utilización de minerales en la alimentación, sistemas de empadre, ensilaje de forrajes, elaboración de compostas, desparasitación adecuada del ganado, stock de medicamentos en el establo, consideraciones generales de las razas caprinas y causas mas comunes de abortos en cabras y vacas lecheras.

Asimismo, es importante mencionar que el esquema de realizar pláticas o cursos mensuales a los productores del grupo, se aprecia como una práctica eficaz para dar la inducción al cambio en el conocimiento, utilización y posterior adopción de tecnología.

Sin embargo, es necesario que los promotores pongan más empeño en reunir a todos o la mayoría de los beneficiarios de sus grupos, ya que ellos mismos comentan que es difícil lograr concentrar a todos. Respecto a lo anterior, es necesario considerar y retomar lo concerniente al control de los tiempos y movimientos de los promotores en el desempeño de sus tareas, ya que se tienen beneficiarios que manifiestan que el promotor no los visita.

De las 112 encuestas realizadas, 18 productores (el 16%) manifestaron que el promotor solo se presentó una vez y no regresó; en algunos casos dicen además que en esa visita no se realizaron recomendaciones ni establecieron un plan de trabajo. Sin embargo, por los comentarios de los mismos promotores, algunos productores no muestran disponibilidad para atender las recomendaciones y para asistir a la reuniones, por lo cual se debería considerar depurar los grupos en que se dan estas situaciones o no manejar grupos tan grandes, ya que difícilmente los promotores pueden visitarlos a todos, por ejemplo en la misma semana.

Lo anterior además, puede derivarse del hecho de que algunos promotores no cuentan con vehículo para trasladarse a las unidades productivas. Esta situación limita la labor que se pudiera realizar, reflejándose en el número de visitas realizadas mensualmente, siendo en promedio de 3 (los grupos están conformados por diferente número de productores, que van desde los 9 hasta los 25 integrantes en un grupo).

Derivado de lo anterior, no se puede afirmar que existieron cambios realmente cuantificables en la capacidad productiva con los cuales se pueda evaluar la labor de la asistencia técnica realizada durante este primer año. Vinculado a esto se observa en el cuadro 5-1-1-1 el impacto que las recomendaciones de los promotores tuvieron en los beneficiarios.

**Cuadro 5-1-1-1. Impacto de las recomendaciones del promotor en los productores**

Aspecto	Recibió recomendación				Adoptó recomendación				Adoptará las recomendaciones			
	Respuestas				Respuestas				Respuestas			
	Sí	%	No	%	Sí	%	No	%	Sí	%	No	%
Uso de registro productivos	83	74	29	26	63	76	20	24	17	85	3	15
Aplicación de programas sanitarios	84	75	28	25	69	82	15	18	10	67	5	33
Uso de inseminación artificial	69	62	43	38	39	57	30	43	25	83	5	17
Manejo de praderas	26	23	86	77	10	38	16	62	10	63	6	37
Uso suplementos alimenticios	75	67	37	33	55	73	20	27	13	65	7	35
Manejo del hato	84	75	28	25	71	85	13	15	10	77	3	23
Organizarse para comercializar	43	38	69	62	24	56	19	44	12	63	7	37
Otro	1	1	111	99	1	1	0	99	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia con los datos de las encuestas realizadas a una muestra de beneficiarios del Programa DPAI 2001.

Tomando en cuenta que en este programa se implementó un modelo de trabajo en donde los promotores tenían la misión de poner en práctica un paquete tecnológico con diversas técnicas de manejo, los resultados denotan que los beneficiarios muestran interés hacia las recomendaciones que los promotores participantes en el Programa DPAI les ofrecieron.

Es de llamar la atención que en cuanto a organizarse para comercializar, del total de beneficiarios encuestados, las respuestas señalan que el 38% de los productores recibieron recomendaciones del asesor. Ello en razón a que en este aspecto, difícilmente el promotor pudo haber incidido, ya que por el perfil que tienen los técnicos del programa DPAI (Médicos Veterinarios o Agrónomos Zootecnistas) no cuentan con la formación requerida para apoyar a los productores en aspectos de comercialización u otros aspectos diferentes al manejo del ganado, como lo muestran el resto de los conceptos en los que se asesoró.

Las razones principales por las cuales los beneficiarios adoptaron o adoptarán las recomendaciones son: porque creen que incrementará la producción (70%), porque creen que incrementará el rendimiento (7%), o porque creen que aumentará sus ganancias (23%).

Es importante analizar el aspecto de que al ingresar al Programa no se les instruyó a los promotores para entender la mecánica operativa del modelo utilizado en el Programa DPAI, de allí se deriva que ni ellos ni los beneficiarios, determinaron un rumbo a seguir, solamente se aplicaba la asistencia para llevar a cabo lo planteado en los paquetes tecnológicos, pero sin definir un proyecto productivo que generara interés por parte de los

productores y con el cual se pudiera realmente evaluar los cambios en las unidades de producción.

## 5.2 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

De los productores a los que se aplicó encuesta, el 39% de ellos (44 en total) manifestaron no tener experiencia previa de trabajo con algún tipo de asistencia técnica. De éstos, solo 26 observaron algún cambio como consecuencia del servicio recibido. Por lo que, el indicador de frecuencia de cambio en técnicas de producción debido al apoyo toma una proporción de 23%.

Para la totalidad de productores encuestados (112), el apoyo recibido a través de los promotores de DPAI, se reflejó en algún aspecto del cuadro 5-2-1. Lo que puede apreciarse de esta información es que básicamente los promotores se están enfocando a las prácticas establecidas en el paquete tecnológico que se les ha proporcionado, sin manejar un enfoque integral de la explotación.

Asimismo, es importante mencionar que de los beneficiarios integrantes de la muestra, ninguno consignó algún cambio desfavorable. Los principales aspectos para los que reportan cambios favorables son los de manejo reproductivo, de alimentación y de control sanitario, todos ellos con porcentajes de alrededor del 60%.

**Cuadro 5-2-1. Aspectos de la producción donde se observan cambios producto del apoyo en el Programa DPAI**

Aspecto en que hubo cambio	Número de beneficiarios (100%)	Cambio Favorable %	Cambio Desfavorable %	Sin Cambio %
Manejo de pradera / agostadero (sistema de pastoreo, fertilización, riegos, fitosanidad, etc.)	112	3	-	97
Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta, época de empadre, etc.)	112	59	-	41
Abasto de agua (método de suministro, cantidad empleada, etc.)	112	3	-	97
Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, etc.)	112	63	-	38
Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención y erradicación.	112	56	-	44
Técnicas de extracción de productos (ordeña, trasquila, extracción de miel, etc.)	112	36	-	64
Almacenamiento, procesamiento, etc.	112	6	-	94
Inicio de una nueva actividad productiva	112	4	-	96
Otros cambios	112	-	-	-

Fuente: elaboración propia con datos de las encuestas a beneficiarios del Programa DPAI 2001.

Se puede observar que la innovación en el proceso productivo, se presenta sobre todo en aquellos beneficiarios que no habían tenido acceso a la asistencia técnica, y en general que los promotores están tratando de que los beneficiarios lleven a cabo el proceso productivo de una manera adecuada. Lo anterior se realiza con la aplicación de diversas técnicas de manejo pecuarias, así como de las capacitaciones dirigidas hacia los beneficiarios.

Tomando en cuenta los resultados anteriores, podemos constatar que la asistencia técnica se reflejó en cambios favorables en aquellos aspectos relacionados con las técnicas de manejo contenidas en el paquete tecnológico implementado en las unidades pecuarias, aunque resulta significativo que a pesar de tenerse un 67% de grupos lecheros (cabras y bovinos), se haya influido poco en el aspecto de la ordeña, siendo que este es un punto esencial para obtener un producto de calidad, sobre el cual giran los ingresos en un mayor porcentaje en la explotaciones lecheras.

Asimismo, resulta interesante el hecho de que se está tratando de inducir cambios, aunque en una mínima proporción, en otros aspectos de la actividad pecuaria, como lo son: la inducción de manejo de las praderas, el abasto de agua, almacenar y procesar la producción y el inicio de una nueva actividad.

### **5.3 Permanencia y funcionalidad de los servicios de apoyos**

Los servicios de asistencia técnica que se implementaron en el Programa DPAI en el ciclo evaluado, en apoyo a la producción muestran que la continuidad no es la deseada si se considera que de los primeros 18 grupos formados, se dieron de baja 8 promotores contratados, representando un 44% de deserción. El motivo principal según lo manifiestan ellos mismos, fue por la incertidumbre de las condiciones laborales en cuanto al tiempo de contratación y a las condiciones de pago tanto de los productores como del Programa, lo cual de cierta manera los obligó a buscar ofertar sus servicios fuera del Programa DPAI.

Esto último adquiere sentido si se considera la falta de empleos en el Estado para el área agropecuaria y las características de estos puestos de carácter temporal, que contienen un alto grado de incertidumbre en cuanto a la permanencia en el trabajo.

Respecto al punto de la funcionalidad de los servicios de asistencia dentro del Programa y en cuanto a la valoración de ésta, se nota que de acuerdo al indicador que mide el grado de satisfacción con el apoyo recibido por parte de los beneficiarios, la asistencia técnica tiene un valor del 71%, tomando en cuenta también su disponibilidad y la remuneración que de ésta llevan a cabo y/o están dispuestos los beneficiarios a realizar.

**Cuadro 5-3-1. Valoración de la asistencia técnica recibida**

Descripción	Beneficiarios				Totales	
	Sí	%	No	%	Beneficiarios	%
La asistencia técnica fue satisfactoria	89	79	23	21	112	100
Está disponible cuando la requiere	75	77	37	23	112	100
Ha pagado por el servicio	34	30	78	70	112	100
Está dispuesto a pagar	55	49	57	51	112	100

Fuente: elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a beneficiarios del programa DPAI

De los 89 beneficiarios que manifiestan que la asistencia es satisfactoria y retomando los valores del capítulo 3, respecto al pago que los beneficiarios realizan a su promotor, se observa que un 57% de éstos beneficiarios que manifiestan valorar la asistencia técnica no realizan el pago de la parte proporcional correspondiente a su promotor.

Lo anterior podría deberse a que los productores no están acostumbrados a pagar los servicios de asesoría provenientes del gobierno, así como al poco interés que tienen sobre esta obligación, ya que de los productores que no pagan su aportación, un 32% manifiesta que no sabía que tenía que pagar y un 36% que el promotor no le cobra.

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

Referente al desarrollo de capacidades de gestión y técnicas para mejorar la producción y la productividad entre los beneficiarios del Programa DPAI, de acuerdo a los resultados mostrados en el cuadro 5-4-1 de las encuestas realizadas, se aprecia que de la muestra total, el 79% de ellos adquirieron al menos una capacidad técnica, productiva, de gestión o de otra índole.

**Cuadro 5-4-1. Capacidades técnicas desarrolladas por los beneficiarios en el Programa DPAI, 2001**

Descripción de la capacidad desarrollada	Beneficiarios	
	Número	%
Nuevas técnicas de producción	80	71
Técnicas de administración y contabilidad	1	1
Fortalecimiento de la organización	2	2
Participación para la gestión local	3	3
Aprendió otras cosas	2	2
No aprendió nada nuevo	24	21
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a los beneficiarios del Programa DPAI, 2001.

Los datos reflejados demuestran que los promotores se han dedicado a adiestrar a los beneficiarios en una serie de técnicas que influyen directamente en el manejo del ganado y que a través de los promotores los beneficiarios han estado tratando de adquirir otros

apoyos de los programas de la APC, entre los cuales se pueden mencionar módulos de cabras, apoyo al cual desistieron por la tardanza en los trámites.

Es importante resaltar que los promotores no deben solamente concentrarse en aplicar el paquete tecnológico (técnicas de producción), sino atender también las demandas de los productores en cuanto a los servicios que necesitan, ya que los porcentajes de desarrollo individual de capacidades aparte del de las técnicas en producción, se aprecian bajos. Por lo anterior, se debe implementar un esquema de supervisión en apoyo a los promotores con objeto de verificar las causas por las cuales los productores no han tenido un mejor aprovechamiento del apoyo recibido.

A la par de esto, y como ya fue mencionado, es necesaria la formación de los promotores en áreas diferentes a las del manejo del ganado, o contemplar la posibilidad de tener un equipo de apoyo de especialistas en otras ramas.

### 5.5 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

En este apartado, se observa que el 18% de los productores registraron cambios favorables en rendimiento y cantidad producida y un 36% en la calidad del producto. El total de productores que registraron alguno de estos cambios es de 44 (39% de la muestra), y solo 3 de ellos no reconocen que el motivo de los citados cambios fue el apoyo obtenido a través del Programa.

Cabe hacer la aclaración que un 61% de los beneficiarios debido al corto tiempo del Programa no pueden definir con certeza cambios atribuibles al apoyo, sobre todo a que como se mencionó anteriormente las visitas que realizan los técnicos varían de un mes a otro y a que algunos grupos son de reciente formación. Sin embargo, una proporción menor (en promedio 17%) se muestra poco optimista en obtener algún cambio en su explotación.

**Cuadro 5-5-1. Cambios suscitados en los aspectos de producción y productividad atribuibles al apoyo**

Aspecto	Tipo de cambio								Beneficiarios Número
	Favorable		Desfavorable		Sin cambio pero espera obtenerlo		Sin cambio ni espera obtenerlos		
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Rendimiento	20	18	-	-	74	66	18	16	112
Cantidad producida	20	18	-	-	72	64	20	18	112
Calidad del producto	40	36	-	-	54	48	18	16	112

Fuente: elaboración con los datos de las encuestas realizadas a los beneficiarios

Los porcentajes mostrados en el cuadro anterior, son el resultado de aplicar los indicadores de evaluación para los puntos de cambios en producción, en productividad y calidad. Sin embargo, es necesario considerar que se necesitan parámetros que sean más consistentes, para poder afirmar que se dieron cambios efectivos en aumento de la producción y en la calidad del producto.

Por otra parte, es importante mencionar que a pesar del corto tiempo que tienen los promotores en el programa, los productores manifiestan sobre la base del trabajo que ellos observan con sus promotores, la confianza de obtener aumentos en los rubros antes mencionados, pero hay que hacer hincapié en que tales cambios deben ser registrados para un horizonte temporal más amplio, para que el promotor demuestre el trabajo realizado en cada una de sus unidades pecuarias.

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

Para analizar este punto, hay que considerar que los componentes en este Programa son la contratación de un promotor y el pago de la capacitación de éste. Los cambios en el ingreso que se puedan tener en las unidades asistidas técnicamente por los promotores, son aquellos que promueven éstos, a través de incidir en la utilización de las técnicas de manejo implementadas. Dentro de esta contexto, se observó que el porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso gracias al apoyo recibido del Programa fue del orden del 13%.

De los beneficiarios que manifestaron cambios positivos en su ingreso, el incremento porcentual fue del 34%, con respecto de los ingresos que se obtenían antes del apoyo. Es importante mencionar también que un 67% de beneficiarios manifiestan la confianza de obtener cambios positivos en el ingreso. Con lo anterior se crea la oportunidad de aplicar con más decisión una metodología que complementa al paquete tecnológico, con el afán de poder impactar en el ingreso neto de las explotaciones.

### **5.7 Desarrollo de cadenas de valor**

Los servicios de asistencia técnica implementados en el Programa DPAI durante el ciclo evaluado, impactaron en un 52% de los beneficiarios de la muestra en el aspecto de desarrollo de cadenas de valor.

Conforme a ello y considerando el cuadro siguiente, se tiene que respecto al índice de acceso a insumos y servicios, la asesoría generó un cambio favorable en 10.8%. En lo referente al índice de postproducción y transformación, la generación fue del orden del 22%; en el aspecto del índice de comercialización 9.75% que es la proporción de cambios favorables en comercialización como consecuencia del apoyo. Por lo que toca al índice de información de mercados fue del 11.5%, proporción que corresponde a la disponibilidad y acceso a información de mercado como producto del apoyo.

Tomando en cuenta los porcentajes anteriores, se puede apreciar que la asistencia ha influido en cuestiones que efectivamente son técnicas, pero ha dejado de lado cuestiones importantes en el desarrollo integral de las unidades pecuarias como lo son el obtener mejores condiciones en el abasto de insumos y sobre todo en lo que se refiere al aspecto de comercialización, punto esencial en toda empresa sea agropecuaria o del tipo de producción que fuere.

**Cuadro 5-7-1. Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se reportaron cambios**

Aspecto en el que observaron cambios	Número de beneficiarios	Respuestas			
		Observaron cambios favorables		Observaron cambios desfavorables	
		Número	%	Número	%
Precio de insumos o servicios empleados	59	7	12	2	3
Suministro en insumos o servicios	59	8	13	1	2
Cambio en el trato con proveedores	59	3	5	1	2
Acceso a nuevos insumos o servicios	59	8	13	1	2
Manejo postcosecha	59	4	7	1	2
Información de productos	59	3	5	1	2
Sanidad de almacenamiento	59	35	59	-	-
Condiciones de almacenamiento	59	10	17	1	2
Información y valor por ventas de la producción	59	12	20	1	2
Información en el comprador	59	4	7	-	-
Colocación del producto en el mercado	59	4	7	-	-
Acceso a nuevos mercados	59	3	5	1	2
Disponibilidad de Información de mercados	59	5	8	1	2
Acceso a Información de mercados	59	9	15	1	2
Otro	59	3	5	3	5

Fuente: elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a los beneficiarios

De lo anterior se deriva que se tiene mucho por hacer para los beneficiarios del Programa DPAI, e implementar mecanismos que coadyuven al desarrollo integral de las unidades pecuarias. Una alternativa puede ser a través de la realización de proyectos productivos, y que la asistencia técnica aplicada corresponda realmente a un programa en donde se tenga como principal objetivo el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales.

## 5.8 Conversión y diversificación productiva

El impacto logrado sobre la conversión y diversificación productiva en los beneficiarios del Programa DPAI, es de un 7% del total de la muestra de productores, y corresponden a la proporción de beneficiarios que reportaron cambio de especie o actividad debidos a su participación en el Programa.

Los comentarios principales al respecto de los productores que no realizaron estos cambios, es que en 79% ellos coinciden en que no les interesa o no les conviene cambiar de actividad, una proporción menor (13%) considera que es riesgoso hacerlo y un 14% debido a que no cuenta con recursos económicos para financiar el cambio.

Por otra parte un aspecto importante que no se detectó y que merece mención, es aquel concerniente a la práctica de ganadería en unidades que se mantienen con recursos enviados del extranjero, lo cual en el Estado, se aplica a aquella producción considerada como de traspatio.

En aquellos 8 productores que llevaron a cabo un cambio en su actividad, se observa que el 50% de éstos no recibió ningún apoyo para realizar la nueva actividad, observándose que la asistencia técnica aún no ha cumplido con parte de su misión integral, la de proporcionar opciones o alternativas de producción y asimismo capacitar a los productores en la nueva forma de producción. Esto se observa en los datos del cuadro 5-8-1.

**Cuadro 5-8-1. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio, de aquellos que cambiaron de especie o de actividad**

Tipo de apoyo	Número de beneficiarios	Respuestas	
		Recibieron	Requieren
Crédito o financiamiento	8	3	1
Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	8	2	2
Apoyos para el control sanitario	8	2	0
Apoyos para la transformación del nuevo producto	8	1	1
Apoyos a la comercialización del nuevo producto	8	0	2
Otro	8	0	0
Ninguno	8	4	3

Fuente: elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a los beneficiarios

## 5.9 Efecto sobre los recursos naturales

En el cuadro 5-9-1 se observa que la asistencia técnica propiciada en este programa, tuvo un impacto del 18% sobre aquellos beneficiarios que participaron en el Programa DPAI durante el ciclo evaluado. Lo anterior sobre la base del indicador de presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales, que se construye con la proporción de los beneficiarios que reportan cambio favorable en estos aspectos (20) entre el total de la muestra (112).

Es importante mencionar que un 38% de los promotores y un 27% de los funcionarios manifiestan que las acciones del Programa pueden continuar en el futuro, en función de la viabilidad ecológica-ambiental por las acciones realizadas durante la ejecución del mismo en las unidades pecuarias. Es necesario que se le dé la importancia debida al aspecto de los

recursos naturales, ya que la asistencia técnica puede tener injerencia sobre todos los elementos de la producción tanto agrícola como pecuaria.

**Cuadro 5-9-1. Cambios sobre los recursos naturales que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo**

Descripción		Respuestas	
		Número	%
Cambio Favorable / positivo	Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	3	2.6
	Disminución de quemas y talas	1	1.0
	Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	-	-
	Ahorro de agua	8	7.1
	Menor uso de agroquímicos	2	1.8
	Uso de fertilizantes orgánicos	8	7.1
	Control biológico de plagas	-	-
	Control de aguas residuales	5	4.5
	Otro cambio positivo	6	5.4
	Ninguno	92	82.1
Cambio desfavorable / negativo	Deterioro del suelo (erosión o salinización)	-	-
	Deforestación (tala, quema)	-	-
	Mayor uso de agua	-	-
	Mayor uso de agroquímicos	1	1
	Otro cambio negativo	-	-
	Ninguno	95	85

Fuente: elaboración con datos de las encuestas realizadas a los beneficiarios del programa DPAI, 2001

### 5.10 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

Dentro de este punto es importante mencionar que la conjunción de productores en los grupos fue realizada de forma acelerada. En las entrevistas con los promotores, ellos mencionan que lo importante era reunir varios productores rápidamente con objeto de lograr entrar como promotor al Programa DPAI y que el tiempo de promoción les fuera remunerado económicamente, para compensar los gastos hechos al realizar la labor de promoción.

Derivado de lo anterior y como una consecuencia explicable, los beneficiarios no se sienten agrupados bajo una organización de trabajo formal o informal, existiendo divergencias

entre las respuestas de los beneficiarios de un mismo grupo, observándose que un 34% de beneficiarios manifiestan estar agrupados, siendo que en este programa para poder acceder al componente, se tenía que presentar una solicitud grupal en donde se comprometían a conformarse en grupos de trabajo denominados GGAVATT.

De aquellos beneficiarios que manifestaron haber obtenido el apoyo a través de una organización o grupo, el 58% reconoció que su organización no está constituida legalmente y que el apoyo se obtuvo no sólo a través de GGAVATT's, sino también de SPR's en un 12.8%; de UAIM en un 2.6%; de A.C. 7.7%; de Cooperativas 7.7%; de organizaciones no formales en un 41% y de otras no especificadas en un 25.6%.

De 39 beneficiarios que manifestaron están agrupados, mencionan que los motivos por los cuales están reunidos, en 64% de sus respuestas manifiestan que fue para acceder a los apoyos de la APC, recibiendo por parte de los promotores, asistencia para fortalecer la organización; así como ayuda en los aspectos de constitución del grupo y capacitación para la producción en mayor porcentaje (39% en ambos casos), esperando recibir también para fortalecer su organización, apoyo en los aspectos de capacitación para la organización y administración interna, en la elaboración de proyectos, en la obtención de financiamiento para infraestructura y equipo, para participar en la gestión del desarrollo local así como capacitación para la producción.

### **5.11 Protección y control sanitario**

Respecto al conocimiento de las campañas de protección y control sanitario, de acuerdo a los datos manifestados en las encuestas realizadas a los beneficiarios, se observa que en el Estado se cuenta con una cobertura casi al 100% en las especies pecuarias, predominando las campañas de Tuberculosis Bovina, Brucelosis Bovina y Caprina, Fiebre Porcina Clásica y Enfermedad de Aujesky entre los beneficiarios del Programa DPAI, más sin embargo se tuvieron cuatro productores que manifestaron no conocer ninguna de las anteriores.

Ya que los grupos son atendidos por profesionales del área pecuaria, esto no puede pasarse por alto, ya que si bien es un porcentaje mínimo, como profesionistas de este ramo se debe incidir de manera categórica, en el aspecto de protección y control de las enfermedades de los animales, aparte de realizar las labores propias del paquete tecnológico.

La función primordial del control sanitario es prevenir la presencia de enfermedades, teniéndose como objetivo la disminución y posterior control de éstas, y como una consecuencia, si se realizan adecuadamente, se pueden esperar mejoras en la calidad sanitaria de los productos (leche y carne en el caso de los beneficiarios de este programa).

Es preocupante el hecho de que casi el 40% no observó cambios en el aspecto sanitario del ganado inyectado en alguna de las campañas, asimismo en el aspecto de observancia de cambios en el rubro productivo se tiene un 71% de no cambio. Sin embargo es necesario que a través de los promotores del Programa se concientice a los productores en este

importante aspecto, ya que de la buena condición de salud de los animales, dependen en buena medida los cambios en las unidades pecuarias y el éxito o fracaso de las mismas.

## 5.12 Investigación y transferencia de tecnología

Para el caso del Programa DPAI, la entidad generadora de investigación, de transferencia de tecnología para posterior adopción y validación de éstas, es el INIFAP, cuyas líneas de investigación están encaminadas a generar tecnologías.

La correspondencia que existe entre la investigación y la problemática productiva se mide en base a que estén sustentadas en un diagnóstico para resolver efectivamente los problemas de productividad detectados. Respecto de la transferencia de las tecnologías según menciona el encargado del programa en el INIFAP de Celaya, se tiene un inventario tecnológico disponible, el cual se da a conocer en publicaciones, en reuniones de evaluación, en días demostrativos o en giras tecnológicas, pero que se aplica de manera incipiente.

Dentro del programa DPAI, la participación de esta institución es primordial, ya que de ella se tomó el modelo de trabajo GGAVATT, con el cual se trabajó durante este ciclo en el Estado. La función que presenta es la de proporcionar a los promotores la capacitación adecuada para que éstos lleven a cabo la labor de transferir tecnologías y posteriormente se validen, bajo condiciones de manejo y recursos del mismo productor.

**Cuadro 5-12-1. Actividades de transferencia de tecnología que reportan conocer y haber participado los beneficiarios**

Actividad	Respuestas			
	Conoce		Ha participado	
	Número	%	Número	%
Participó como productor cooperante en parcelas de investigación o demostrativas	8	5	4	3
Asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías	32	20	23	19
Giras de intercambio tecnológico o días de campo	28	17	14	11
Pláticas, talleres o eventos de capacitación	55	34	47	38
Participó en otras actividades	2	1	2	2
No participó en ninguna actividad	38	23	33	27

Fuente: elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a los beneficiarios

Se observan en el cuadro anterior, los resultados respecto del conocimiento y participación en las actividades de investigación, transferencia y adopción de tecnologías por parte de los productores a los que se aplicó encuesta. Se podrían esperar mejores resultados de participación de los productores, debido a que este es un Programa en donde se aplicó el

modelo de trabajo GGAVATT, en el cual la transferencia de tecnología es el punto esencial.

Los resultados del cuadro anterior muestran que, porcentajes limitados han asistido o conocen de eventos de transferencia de tecnología, como la asistencia a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías (20%), giras de intercambio tecnológico (17%) y pláticas, talleres o eventos de capacitación (34%).

Lo anterior pudo derivarse del hecho de que la capacitación de los promotores para poder cumplir satisfactoriamente con su labor no fue oportuna, pero también es importante mencionar que los beneficiarios en ocasiones no cuentan con el tiempo suficiente para poder asistir a este tipo de actividades. Deben buscarse alternativas para poder llevar hasta los beneficiarios una serie de actividades que le generen interés y en las cuales puedan participar tomado en cuenta las disponibilidades de tiempo de los productores pecuarios.

## **5.13 Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.13.1 Conclusiones**

Las acciones apoyadas por el Programa otorgaron el servicio de asistencia técnica a un total de 444 productores pecuarios, distribuidos en grupos de trabajo de acuerdo a la especie que manejan. De los 28 grupos apoyados en el ejercicio 2001 se proporcionó asesoría a productores con hatos cuya composición total es de 6856 bovinos, 5420 ovinos, 3253 caprinos y 1800 porcinos.

Tomando en cuenta que en este programa se implementó un modelo de trabajo en donde los promotores tenían la labor de poner en práctica un paquete tecnológico con diversas técnicas de manejo, los resultados denotan que los beneficiarios muestran interés hacia las recomendaciones que los promotores participantes en el Programa DPAI les ofrecieron.

Del total de beneficiarios, se observa que el 66% tuvieron cambios favorables en el proceso productivo, sobretodo en las técnicas de manejo del hato en general, más sin embargo es importante considerar que respecto al manejo en la ordeña se influyó poco (32%), considerando que el 67% de los grupos tienen especies lecheras en sus unidades pecuarias.

Los beneficiarios muestran una alta valoración hacia los servicios de asistencia técnica del 71%, pero no lo reflejan en la remuneración que debieran realizar, ya que más del 60% de ellos no pagan su parte correspondiente por los servicios de asesoría.

No hubo generación de proyectos productivos que denotaran cambios significativos en producción y productividad, aspectos como la comercialización y gestión de apoyos financieros se han quedado de fuera de la asesoría.

A pesar de lo anterior, un 13% de beneficiarios reporta cambios en el ingreso de su unidad, observándose con base en los indicadores técnicos, que el incremento porcentual fue del 17%, haciendo la aclaración que este porcentaje no es reflejo de la rentabilidad sino del

ingreso bruto. Se observa que el 67% de los beneficiarios manifiesta la confianza de esperar obtener cambios positivos en el ingreso, siendo esto debido al apoyo de la APC.

Respecto a la integración de los productores a la cadena de desarrollo de valor, se tuvo que el 52% manifestó obtener un beneficio, generándose un 10.75% en el índice de acceso a insumos y servicios, un 22% en el de postproducción e información, un 9.75% en el índice de comercialización y un 11.5% por lo que se refiere al índice de información de mercados.

A pesar de que los beneficiarios solicitaron de manera grupal al componente promotor, ellos no se sienten agrupados bajo una organización de trabajo formal o informal, existiendo divergencias entre sus respuestas. Conforme a este aspecto, mencionan un 34% que el apoyo se obtuvo a través de un grupo u organización, manifestando el 64% de éstos que la razón principal por el cual esta conformado como grupo es para acceder a los apoyos de APC.

Porcentajes limitados de productores han asistido o conocen de eventos de transferencia de tecnología, como la asistencia a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías (20%), giras de intercambio tecnológico (17%) y pláticas, talleres o eventos de capacitación (34%).

### **5.13.2 Recomendaciones**

Los responsables del Programa conjuntamente con los promotores necesitan consolidar mecanismos que mantengan el interés de los productores por la asistencia a las reuniones mensuales. Se debe recalcar la importancia y las bondades de estar organizados, con objeto de lograr la identidad grupal tanto para solicitar apoyos como para lograr la obtención de insumos a mejores precios, producción, transformación y comercialización del producto en volumen.

Para lograr lo anterior, los responsables del Programa podrían implementar un esquema de supervisión que dé seguimiento a cada uno de los grupos y sus beneficiarios involucrados en el Programa DPAI, para observar la constancia y regularidad de visitas del promotor, así como la labor desarrollada.

Los promotores deben proponer conjuntamente con los beneficiarios proyectos productivos toda vez que se conoce la unidad pecuaria, para que éstos tengan la confianza de que la asistencia técnica efectivamente rendirá los dividendos que debe de ofrecer en los aspectos de producción y sobre todo en cambios en el ingreso de los productores.

Considerando que el seguimiento del Programa depende de la permanencia y trabajo que los promotores realicen con los beneficiarios, la oportuna solicitud del presupuesto para el pago de nóminas debe ser muy ágil en cuanto a su pronta liberación.

Es necesario considerar y retomar lo concerniente a la supervisión de las actividades de los promotores con relación a las visitas realizadas a cada uno de los integrantes de su grupo, ya que se tienen beneficiarios que manifiestan que el promotor no los visita. Se debería considerar depurar los grupos o no manejar grupos tan grandes.

Deben buscarse alternativas para poder llevar hasta los beneficiarios una serie de actividades de transferencia de tecnología que le generen interés y en las cuales puedan participar y aportar sus propias experiencias. Particularmente en este Programa este tipo de acciones inciden en los resultados directos en las explotaciones y al interior de los grupos.

## Capítulo 6

### Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1 Conclusiones

El año 2001 fue el primer ciclo de operación del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en Guanajuato. En su primer ciclo, el Programa se abocó exclusivamente a la actividad pecuaria, por ser este el subsector con mayores necesidades de desarrollar esquemas que contemplen los diferentes aspectos del negocio y los ubiquen en una perspectiva de mediano plazo.

El Programa procura servicios de asistencia técnica para “promover el incremento de la producción y productividad de las diferentes ramas de la ganadería, acciones dirigidas al estrato de productores con potencial de desarrollo, induciendo la conformación de organizaciones bajo el esquema de los Grupos Ganaderos para la Validación y Transferencia de Tecnología, a través de extensionistas o promotores de desarrollo, que faciliten el proceso de transferencia de tecnología, obteniendo así el mayor impacto del proceso de tecnificación”.

El Programa consideró como productos prioritarios: leche de bovino, carne de ovino y miel, y como ámbito de acción todo el territorio estatal.

Dentro de las actividades que realizarían los promotores destacan: la elaboración de proyectos productivos para las unidades de producción; la asesoría técnica en todas las etapas del proceso productivo; la gestión de apoyos de los programas gubernamentales así como de financiamiento, y el seguimiento y evaluación de los Programas de la APC y de las actividades realizadas en cada predio.

El pago de los promotores proviene fundamentalmente de la Alianza, quien aporta el 80% de los recursos que debe obtener el promotor, quedando el 20% restante a cargo de los beneficiarios.

El diseño del Programa tiene claras virtudes: por un lado, retoma el esquema de los GGAVATT, con un importante ingrediente de operación grupal que en muchas regiones del país ha funcionado con éxito. Por otra parte, contempla no sólo la prestación de un servicio de asesoría para encontrar solución a los problemas técnicos y de gestión de la unidad de producción, sino que ofrece asistencia permanente para facilitar la implantación de las medidas recomendadas. Finalmente, promueve la participación y decisión de los productores en el desarrollo de sus unidades de producción.

El Programa DPAI durante el ciclo evaluado se apoyó en el INIFAP Celaya, como centro generador de tecnología y de validación y transferencia, en aquellos grupos pecuarios de trabajo conformados bajo el modelo GGAVATT. La problemática que se tiene para generar

investigación y su posterior validación, es la falta de diagnósticos precisos que indiquen las necesidades reales de los productores que orienten el trabajo científico y tecnológico.

A través de la operación del Programa DPAI 2001 se formaron 28 grupos, integrados por 9 a 25 productores de bajos y medianos ingresos, ubicados en cuencas con potencial de desarrollo en 17 municipios de la entidad, principalmente en los DDR de Cortazar y Celaya, que son los de mayor desarrollo relativo en la entidad y donde se han concentrado los apoyos de fomento agrícola y ganadero.

Si bien una de las tres actividades prioritarias que se planteó atender el DPAI fue la apicultura, no se formó grupo alguno con esta orientación productiva, probablemente por falta de difusión y promoción entre los potenciales beneficiarios. Es de señalarse que dicha actividad no cuenta con apoyos dentro de los programas de fomento ganadero en Guanajuato.

Las acciones apoyadas por el Programa otorgaron el servicio de asistencia técnica a un total de 444 productores pecuarios, distribuidos en grupos de trabajo de acuerdo a la especie que manejan. De los 28 grupos apoyados en el ejercicio 2001, se proporcionó asesoría a productores con hatos cuya composición total es de 6,856 bovinos, 5,420 ovinos, 3,253 caprinos y 1,800 porcinos.

En este aspecto, se superó la meta planteada en el Anexo Técnico, que era de 24 grupos.

Una falla grave en el proceso de operación del Programa fue que no se realizaron oportunamente (previamente al inicio de los trabajos de los promotores) acciones para la formación y capacitación de los promotores, y se registraron diversas deficiencias en la instrumentación, que afectaron gravemente la calidad y efectividad de las acciones emprendidas.

Entre los problemas que se observaron, destacan:

- Poco desarrollo de los sustentos conceptuales y funcionales del Programa, principalmente en los aspectos de proyectos productivos y la gestión de apoyos institucionales.
- Escasa difusión del Programa entre los productores, pero también entre los propios responsables de su operación.
- Carencia de normas operativas, así como de apoyos técnicos y económicos, para el mejor desempeño de los promotores.
- Carencias en la estructura institucional para dar soporte y seguimiento a la operación de los grupos: coordinación, asesoría, sistemas de control y supervisión, etc.
- Percepción de los promotores de poca estabilidad laboral. Pago retrasado de sueldos; periodos de contratación muy cortos; condiciones de permanencia difíciles, y carencia de prestaciones.

En efecto, no se ha establecido aún el andamiaje institucional apropiado para dar soporte al Programa, lo que podría conducir a repetir los errores que minimizaron la efectividad de otros esfuerzos de extensión y asistencia técnica en el pasado.

El 70% de los funcionarios entrevistados (DDR's, CADER's y CECAMPOS) señalaron que no conocen el Programa, de forma tal que no pudieron opinar sobre sus características y funcionamiento; asimismo, el 40% de las personas entrevistadas de las organizaciones de productores manifestaron que desconocen el Programa DPAI.

Los promotores manifestaron que a través de ellos se difundió el Programa para conformar grupos de productores, lo que les permitiría acceder al mismo al puesto de trabajo. Sin embargo, durante este proceso desconocían la mecánica operativa del nuevo esquema bajo el cual iba a implementarse el Programa DPAI, aún cuando algunos promotores provenían del PEAT.

La capacitación para promotores sobre el esquema GGAVATT se dio hasta el mes de junio del 2002, casi doce meses después de haber iniciado actividades.

En cuanto a los productores, prácticamente todos desconocen los lineamientos en cuanto a funcionalidad y operativa de los grupos, así como de las obligaciones de los promotores, de los responsables del Programa y la de ellos mismos.

El 16% de los productores encuestados señalaron que el promotor sólo se ha presentado en una ocasión, para el levantamiento de una encuesta inicial.

Por otra parte, los promotores presentan los resultados del grupo que tienen encomendado, sin la presencia de los productores. Ello no favorece la objetividad de la evaluación ni el involucramiento de los productores en la adaptación y aplicación de las tecnologías validadas.

No obstante ello, los beneficiarios señalan una amplia satisfacción con los apoyos recibidos. El 82% indican que el apoyo ha sido bueno o muy bueno.

Sobre las necesidades de asistencia técnica, los productores reportaron que sus prioridades son financiamiento (62%) y comercialización (59%). Esta información es muy relevante, toda vez que el perfil profesional de muchos técnicos extensionistas está muy concentrada en los aspectos agronómicos del negocio agropecuario.

El Programa muestra poca vinculación con otros programas de la Alianza. De hecho algunos productores de grupos DPAI que solicitaron paquetes de animales a Programas de Desarrollo Rural, no lograron obtener el apoyo. En este año, el 82% de los beneficiarios de DPAI lo fueron también de PROCAMPO y sólo el 18% de otros programas de fomento de la Alianza.

No se tiene conocimiento de que algún promotor haya elaborado proyectos productivos a las unidades de los productores integrados en el grupo que atiende. Si bien es fundamental que dicho proyecto se realice con el concurso y compromiso de los propios productores, y esto podría requerir de un lapso para entender su lógica y sus aspiraciones, es necesaria la formulación de un proyecto para orientar a las unidades de producción (individualmente consideradas y en su conjunto), hacia metas de superación.

Si bien la normatividad señala que cada promotor deberá atender tres grupos, en Guanajuato sólo se les ha asignado un grupo. Esto podría ser razonable si el número de integrantes del grupo es amplio o si el número de animales de sus unidades de producción también es importante.

Del total de beneficiarios que han recibido recomendaciones en algún aspecto del proceso productivo (uso de registros, aplicación de programas sanitarios, manejo del hato, inseminación artificial, alimentación, organización para comercializar, etc.) el 83% señala que las ha adoptado o adoptará, lo que refleja una amplia aceptación de las propuestas del promotor.

Los productores reportaron un escaso impacto en el desarrollo de las capacidades técnicas, productivas y de gestión inducidas por medio del apoyo obtenido en este Programa, apenas del 19%, prácticamente todos ellos sobre cuestiones técnicas del manejo de los animales. Es notable el muy escaso impacto en el desarrollo de capacidades de gestión, de administración, de organización, de comercialización o para el acceso al financiamiento.

El 37% de los productores manifestaron que los cambios favorables que se obtuvieron en los aspectos de producción y productividad los consideran ellos atribuibles al apoyo proporcionado en el Programa. Debido al corto tiempo de que está operando el Programa el 61% de los beneficiarios no pueden definir con certeza los cambios atribuibles al apoyo.

Las tareas de la asistencia técnica propiciaron el desarrollo de cadenas de valor. El 52% de los beneficiarios declaró haber mejorado su desempeño en una o más de los eslabones de la cadena productiva: en un 11% el acceso a insumos y servicios, en 22% el acceso en la etapa de postproducción y transformación, y en un 10% en lo referente a la comercialización.

Se observa que un 7% de los productores manifestaron acciones encaminadas a cambiar de actividad o de especie, pero solamente el 50% de ellos recibió apoyo técnico para la nueva actividad a realizar.

Esta reconversión productiva se dio no obstante que los promotores se abocaron a aplicar un paquete tecnológico con diferentes enfoques de manejo y a sentar las bases para que los beneficiarios se adecuen a la forma de trabajar en un GGAVATT.

A pesar de que los beneficiarios solicitaron de manera grupal al promotor, frecuentemente no se sienten agrupados bajo una organización de trabajo formal o informal, existiendo divergencias entre sus respuestas. Menciona un 34% que el apoyo se obtuvo a través de un grupo u organización, y un 64% manifiesta que la razón principal por la cual participa en el grupo es para acceder a los apoyos de APC. Los beneficiarios que manifestaron haber obtenido el apoyo a través de un grupo u organización, el 56% señala que su organización no está legalmente constituida.

Pocos productores han asistido o conocen de eventos de transferencia de tecnología, como la asistencia a pláticas, talleres o eventos de capacitación (34%); demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías (20%), y giras de intercambio tecnológico (17%).

El 66% de los beneficiarios no cumplen con su parte del pago al promotor. Esto es delicado, no sólo porque se le disminuye el ya de por sí escaso ingreso al promotor, sino porque es muy importante que se establezca un mercado de servicios a la producción.

agropecuaria, lo que implica que exista una amplia oferta y, en contrapartida, que los demandantes de estos servicios estén en aptitud y disposición de pagarlos.

Las deficiencias administrativas con que arrancó el Programa, aunadas a la percepción de una incierta estabilidad laboral, originó una deserción del 44% entre los primeros 18 promotores contratados.

La forma de pago, el breve periodo, las condiciones de contratación y la falta de prestaciones, provocan incertidumbre en los promotores sobre su futuro laboral, lo cual afecta la formación del capital humano, elemento toral del Programa.

## **6.2 Recomendaciones**

La experiencia en la evaluación de programas de fomento ganadero y de fomento agrícola ha revelado que las unidades de producción rural frecuentemente carecen de un proyecto productivo que oriente la evolución de los diversos aspectos del negocio para hacerlo viable en el mediano y largo plazos. En dicho proyecto deben incluirse aspectos tecnológicos y de productividad, pero también de organización, de financiamiento y de comercialización.

Un proyecto productivo es particularmente necesario para impulsar negocios que exigen la concurrencia coordinada de múltiples factores, generalmente en un plazo multianual, como es el caso de muchos proyectos ganaderos; por ello, un proyecto productivo debiera ser una condición para participar en programas tales como Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento Genético o Equipamiento Postcosecha.

El éxito de este Programa desencadenará otros beneficios de gran magnitud en la medida que se articule funcionalmente con esos programas de la Alianza. También será necesario que aumente progresiva y sostenidamente el número de beneficiarios, y que opere con mayor eficacia.

En este contexto, se sugiere otorgar una alta prioridad al Programa de Desarrollo Proyectos Agropecuarios Integrales. Ello deberá traducirse no sólo en el crecimiento de su presupuesto y en metas de resultados más importantes (grupos, beneficiarios, cabezas atendidas), sino también en una mejor programación y ejecución de las diversas etapas de proceso administrativo, y en su vinculación con otros programas gubernamentales.

El DPAI podría significarse como un instrumentador muy eficaz de la política estatal de desarrollo agropecuario, promoviendo los esquemas de producción y organización más apropiados, en la zonas con mayor potencialidad. Para ello, se sugieren dos medidas fundamentales:

Se propone privilegiar el establecimiento de Grupos DPAI en aquellas zonas donde se requiera fomentar la ganadería (o la agricultura), con mejores técnicas de gestión empresarial, incluyendo los aspectos productivos y tecnológicos, así como también los de organización, comercialización y financiamiento. El éxito de estas microcuencas se fincará no sólo en el apoyo gubernamental, sino fundamentalmente en la conjunción de ventajas naturales, infraestructurales y tecnológicas.

La vinculación interprogramas se podrá establecer de manera sencilla, dando preferencia en la asignación de los apoyos de la APC a los productores organizados bajo el esquema DPAI

(que hayan formulado su proyecto productivo, que cuenten con la asesoría de un promotor y que se asienten en una microcuenca con ventajas naturales e infraestructurales), toda vez que estos soportes otorgan una mayor garantía de éxito al empleo de los subsidios.

En efecto, para darle vigencia a esta estrategia es indispensable que, efectivamente, los operadores de los diversos programas de la Alianza para el Campo, particularmente los de Rehabilitación de Tierras de Pastoreo y de Mejoramiento Genético, otorguen prioridad a las solicitudes presentadas por productores integrantes de Grupos DPAI.

En un enfoque como el propuesto, se estaría poniendo en manos de los promotores DPAI buena parte de los recursos de la Alianza para el Campo. Es una gran responsabilidad que debe ser atendida con técnicos de primer nivel. Es muy importante restituir a la actividad de asistencia técnica y extensionismo de la prioridad que se le ha negado en los pasados años para que se constituya en el eje rector del desarrollo agropecuario. Para ello será menester constituir un cuerpo de élite: técnicos muy capaces, con vocación de servicio, con un amplio conocimiento de diversas disciplinas y con capacidad de liderazgo.

El fortalecimiento del DPAI presupone resolver aspectos de instrumentación que en 2001, quizás por ser el primer año de operación del Programa, afectaron su desempeño:

Mejorar la capacitación de los promotores, dándoles elementos sobre las técnicas de integración de grupos de trabajo y de los diferentes aspectos de la red de valor de la actividad pecuaria: producción, comercialización, financiamiento, organización, gestión empresarial, etc. Además, deben tener información sobre otros apoyos que están disponibles a los productores a través de diversos programas de fomento tanto del gobierno estatal como de la Alianza, y de la banca de desarrollo y social.

Establecer un pequeño aparato administrativo para apoyar, supervisar y controlar al grupo de promotores. Se considera que es muy necesario brindar apoyo técnico y logístico a los promotores; también es indispensable asegurar la calidad y compromiso de la asistencia técnica a cada grupo. En efecto, el manejo de grupos, el dominio de los aspectos tecnológicos y el conocimiento de elementos de gestión puede ser muy complicado, ya que serán muy diferentes en las diversas situaciones que seguramente se encontrarán los promotores; se requerirá de la visión de gente con *expertise*, capaz de diagnosticar e identificar soluciones creativas y viables.

La solución, más que contratar o formar un ejército de promotores muy capaces (y de alto costo), podría ser el contar con supervisores con estas características, que apoyen a los promotores en casos de dificultad. Un pequeño grupo de supervisores con este perfil podrá dar gran solidez al Programa. Al propio tiempo se considera muy necesario que exista una supervisión estrecha sobre los promotores para verificar su desempeño, que alimente un sistema de control de calidad y de incentivos a los promotores.

Dotar a los promotores y supervisores de elementos técnicos y materiales para una adecuada ejecución de sus actividades. Capacitar y proporcionar literatura de referencia; proporcionar elementos didácticos y de promoción; proporcionar un vehículo; disponer de un sistema de cómputo, etc.

Deberá procurarse una alta estabilidad laboral del personal técnico del Programa, evitando así la rotación excesiva de promotores (y de supervisores). Ello requerirá de la conjunción de diversos elementos: un salario decoroso, un clima laboral adecuado, satisfacción profesional y el sentido de pertenencia a un grupo prestigiado.

La calidad del servicios de asistencia técnica DPAI y el involucramiento cada vez más decidido de los productores deberá tener como contrapartida el pago de los promotores por los beneficiarios. Podría establecerse un porcentaje creciente del pago del promotor, para que en un plazo de tres o cuatro años los productores cubran entre el 50% y el 80% del costo total.

No escapa al evaluador que las recomendaciones sobre el Programa DPAI implican un elevado costo financiero para el erario. También requieren de una clara voluntad política para otorgarle a este Programa una cierta preeminencia sobre otros de la Alianza. Ello se justifica por el convencimiento de que sería posible obtener beneficios muy superiores en todos los programas, si la asistencia técnica estuviese presente en cada uno de ellos y si los apoyos se dieran bajo una lógica de proyectos productivos. Baste considerar que si los beneficios de los apoyos de la Alianza se incrementaran en un porcentaje modesto, de un 10 o 20%, se justificaría que el DPAI (o un programa semejante) recibiera una altísima prioridad.

## **Bibliografía**

- Programa sectorial de Agricultura, Ganadería Rural, Pesca y Alimentación. 2001 - 2006.pp.18, 22, 85-88
- Descripción de los Sectores Agroalimentario y Pesquero y características del Medio Rural. SAGARPA-ASECA, Abril 2002
- Centro de Estadística Agropecuaria. SAGARPA. México, Mayo del 2001
- Plan de Gobierno 2000 - 2006. Gobierno del Estado de Guanajuato. Pag 6 2ºCompromiso.
- Anexo Técnico de los Programas de APC, 2001.
- Avance financiero y físico de fecha Agosto del 2002
- Anexo técnico de los Programas de APC, 2001.

## **Anexo. Diseño de la muestra**

Parte importante de la información que alimenta los indicadores de la evaluación proviene del levantamiento de encuestas a una muestra de los beneficiarios del Programa. Para asegurar objetividad en la generación de esta información, se ha empleado un método de muestreo que satisface condiciones básicas de precisión y confiabilidad, así como cobertura al costo más bajo posible. En los siguientes párrafos se describe el método aplicado.

La unidad muestral seleccionada es el beneficiario, sea éste persona física o moral. En el caso de personas físicas, a cada proyecto corresponde un beneficiario; en el caso de personas morales (agrupaciones, ejidos, empresas, etc.) a cada proyecto corresponden varios beneficiarios. En este último caso y cuando un grupo de beneficiarios operan colectivamente, se considera al grupo como un sólo beneficiario; en el caso de que los integrantes del grupo operen individualmente, se considera a cada uno de ellos como un beneficiario.

Se utilizó una lista oficial de los beneficiarios del programa proporcionada por el SEE, con la cual se integró el marco de muestreo (una lista a partir de la cual se seleccionaron los beneficiarios a encuestar). En este programa sólo existen beneficiarios del tipo II.

- I) Beneficiarios que presentaron solicitud individual
- II) Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado
- III) Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado

Una vez completa la lista de beneficiarios (440), se determinó el tamaño de muestra a partir de los siguientes criterios establecidos en la Guía Metodológica:

Si el total de beneficiarios del programa en el Estado es menor a 40, se deberá encuestar a todos los beneficiarios; si el total de beneficiarios es de 40 o más, el número de beneficiarios a encuestar se determinará empleando el Cuadro 1.

**Número de beneficiarios a encuestar**

Beneficiarios del Programa	40	50	70	100	150	200	300	500	1,000	2,000
Beneficiarios a encuestar	40	40	50	60	75	86	100	115	130	140
Factor de ajuste	0	0.5	0.33	0.30	0.22	0.14	0.075	0.03	0.01	0.001

En caso de que el número de beneficiarios se encuentre entre dos de los valores contiguos de la tabla, el tamaño de muestra debe obtenerse de la siguiente manera: Al tamaño de muestra para el límite inferior se le sumará el producto del factor de ajuste en este límite por el número adicional de beneficiarios. Así por ejemplo, para 85 beneficiarios, el tamaño de muestra en el límite inferior del intervalo es 50, el factor de ajuste 0.33 y el número adicional de beneficiarios 15 (85-70). Por lo tanto, se tendrá una muestra de 55, es decir:  $50 + [0.33][85-70]$ .

Por lo tanto, para un marco muestral de 440 beneficiarios, el número de encuestas a realizar sería de 110, pero se están añadiendo 3 encuestas a productores de GGAVATT's dados de baja.

La muestra se seleccionó segmentando la población beneficiada en tres componentes, tomando en cuenta el tipo de sistema de riego subsidiado –compuertas, aspersión o goteo-, para lo cual se consideró su participación dentro del marco muestral, quedando de la siguiente forma:

	No. de Beneficiarios	%	Tamaño de muestra
<b>Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales</b>	<b>440</b>	<b>100</b>	<b>113</b>

Una vez integrado el marco muestral, los registros se ordenaron alfabéticamente por nombre, iniciando así el proceso de selección de los beneficiarios que serán encuestados. La selección fue sistemática con principio aleatorio, para lo cual se contó con la ayuda de una hoja de cálculo, con lo que seleccionamos los 113 beneficiarios.

Bajo el mismo procedimiento se estableció además una lista adicional de posibles reemplazos equivalente al 10% de la muestra. Estos reemplazos eran encuestados cuando no se podía aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra.

Este método determina muestras relativamente grandes, pero posibilita que el nivel de precisión logrado sea, cuando menos, el requerido. Si se conocieran los parámetros de centralización y dispersión de las poblaciones (media y desviación estándar), el tamaño de las muestras podría disminuir notablemente.