



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



EVALUACION DE LA ALIANZA

Entre el Sector Público y el Sector Privado



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



EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales

Tabasco

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO

Lic. Manuel Andrade Díaz
Gobernador Constitucional del Estado

Dr. Arturo Romero Villanueva
Secretario de Desarrollo Agropecuario,
Forestal y Pesca

Ing. Pedro Celorio Marcin
Subsecretario de Desarrollo Pecuario,
Fomento Pesquero y Rural

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, 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

M.V.Z. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Sergio E. Constandse Manrique
Delegado de la SAGARPA en Tabasco

SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. David Jiménez Ahumada. Coordinador del SEE
Ing. Jesús Alberto Sánchez Guzmán. Representante del Gobierno del Estado
Ing. Jorge Lara Plaisant. Representante de la Delegación de la SAGARPA
C. Andrés Sánchez Feria Representante de los Productores
Ing. Oscar Felipe López Cota Representante de Profesionistas y Académicos
MVZ. Jorge Priego Nogra Representante de profesionistas y Académicos

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL:

Unidad de Investigación, Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural S. C.

(UNICEDER S. C.)

Dr. Santos Martínez Tenorio

Director

Dr. Pedro Pablo Ramírez Moreno

Director Técnico

Ing. Alfredo Olvera Martínez

Director del proyecto

Consultores

Lic. Arturo Martínez Ponce

M.C. Ulises Lara Reyes

M.C. Jorge Nungaray

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

	Pág.
Siglas.....	vi
Presentación.....	vii
Resumen ejecutivo.....	1
Capítulo 1 Introducción.....	5
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación.....	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	6
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación.....	7
1.4 Metodología de la evaluación aplicada.....	7
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe.....	7
1.6 Métodos y análisis de la información.....	8
1.7 Descripción del contenido del informe.....	8
Capítulo 2 Entorno estatal para la operación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en 2001.....	9
2.1 Principales elementos de la política agropecuaria estatal y federal.....	9
2.1.1 Objetivo.....	9
2.1.2 Programa que instrumentan la política rural.....	9
2.1.3 Población objetivo de los programas.....	10
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos.....	11
2.2 Contexto institucional en que se desarrolló el Programa.....	12
2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa.....	12
2.2.2 Organización de productores.....	12
2.3 Contexto económico para la operación del Programa.....	12
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa.....	13
2.3.2 Población involucrada.....	13
2.3.3 Empleo generado.....	13
2.3.4 Problemática que atiende el Programa.....	13
2.3.5 Infraestructura pecuaria.....	14
2.3.6 Condiciones agroclimáticas.....	14
2.3.7 Potencial productivo de las actividades relaciones por el Programa.....	14
Capítulo 3 Características del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en el Estado.....	15
3.1 Descripción del Programa: objetivos, problemática, presupuesto, beneficiarios y componentes.....	15
3.1.1 Objetivos del Programa.....	15
3.1.2 Problemática que el Programa intenta atender.....	15

	Pág.
3.1.3 Presupuesto, beneficiarios y componentes	16
3.2 Antecedentes y evolución del Programa	16
3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001	17
3.4 Población objetivo	18
3.5 Componentes de apoyo	19
3.6 Metas físicas y financieras, programadas y realizadas	19
3.7 Cobertura geográfica del Programa	19
Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa	21
4.1 Planeación del Programa	21
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal	21
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la APC.....	22
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas del Programa.....	22
4.1.4 Objetivos, metas y plazos	22
4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados	23
4.2 Procesos de operación del Programa	23
4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización	23
4.2.2 Arreglo institucional	24
4.2.3 Difusión del Programa.....	25
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos	25
4.2.5 Otorgamiento de apoyos.....	25
4.2.6 Seguimiento del Programa.....	26
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas	26
4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones, estrategia para el seguimiento de las solicitudes no atendidas	26
4.3 Perfil de los beneficiarios	26
4.4 Satisfacción con el apoyo	29
4.5 Participación de productores y técnicos en la planeación y operación.....	30
4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores.....	30
4.7 Evaluación global de la operación del Programa	31
4.8 Conclusiones y recomendaciones	32
4.8.1 Conclusiones.....	32
4.8.2 Recomendaciones	32
Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos del Programa	34
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa.....	34
5.2 Capitalización e inversión productiva	34

	Pág.
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	35
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones	36
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión	37
5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo.....	38
5.7 Cambios en el ingreso de la unidad de producción	39
5.8 Desarrollo de cadenas de valor	40
5.9 Contribución al empleo.....	41
5.10 Conversión y diversificación productiva	41
5.11 Efecto sobre los recursos naturales.....	43
5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores	43
5.13 Protección y control sanitario	45
5.14 Investigación y transferencia de tecnología.....	45
5.15 Conclusiones y recomendaciones	46
5.15.1 Conclusiones.....	46
5.15.2 Recomendaciones	47
Capítulo6 Conclusiones y recomendaciones	49
6.1 Conclusiones.....	49
6.2 Recomendaciones	52
Bibliografía.....	55

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 3-2-1. Evolución del Programa 1999-2001	17
Cuadro 3 -6-1. Cuadro de metas y montos programados y realizados 2001	19
Cuadro 3-7-1. Distribución geográfica de los GGAVATT'S beneficiados.....	20
Cuadro 4-3-1. Superficie y valor promedio de la tierra	27
Cuadro 4-3-2. Valor promedio del inventario pecuario	28
Cuadro 4-3-3. Valor promedio de infraestructura productiva	28
Cuadro 4-3-4. Volumen y precio de venta de la producción	29
Cuadro 5-3-1. Cambio en la producción gracias a la asistencia técnica	36
Cuadro 5-4-1. Grado de satisfacción de la asistencia técnica	36
Cuadro 5-5-1. Desarrollo de capacidades	37
Cuadro 5-6-1. Cambios en productividad, producción y calidad	38
Cuadro 5-6-2. Atribución del cambio registrado	38
Cuadro 5-7-1. Cambios en el ingreso	39
Cuadro 5-7-2. Ingreso promedio por tipo de propiedad	39
Cuadro 5-7-3. Atribución del cambio en el ingreso.....	40
Cuadro 5-8-1. Desarrollo de cadenas de valor.....	40
Cuadro 5-10-1. Frecuencia de conversión y diversificación productiva	42
Cuadro 5-10-2. Apoyos para las acciones realizadas.....	42
Cuadro 5-10-3. Motivos para no llevar a cabo acciones de conversión y diversificación productiva	42
Cuadro 5-12-1. Tipo de organización	43
Cuadro 5-12-2. Apoyos recibidos del Programa por la organización.....	44
Cuadro 5-12-3. Contribución del Programa a la organización	44
Cuadro 5-13-1. Participación en campañas sanitarias	45
Cuadro 5.14-1. Participación en transferencia de tecnología	45

Índice de figuras

Figura 3-1-2-1. Evolución del hato ganadero	16
---	----

Índice de anexos

Anexo 1 Metodología de la evaluación

Anexo 3 Cuadros de resultados

Anexo 4 Cálculo de indicadores

Siglas

APC	Alianza para el Campo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la comercialización Agropecuaria
BANRURAL	Banco Nacional de Crédito Rural S.N.C.
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
CNC	Confederación Nacional Campesina
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario en el Estado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROGRESA	Programa de Educación, Salud y Alimentación
SEE	Subcomité Estatal de Evaluación
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAFOP	Secretaría de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesca
PEA	Población Económicamente Activa
TIF	Tipo Inspección Federal
PESPRO	Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales
SIALC	Sistema Integral de Información Oportuna
UGR	Unión Ganadera Regional
UNICEDER	Unidad de Investigación, Capacitación Evaluación para el Desarrollo Rural
SC	

Presentación

El presente documento contiene el informe de evaluación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales del Estado de Tabasco 2001, inicia con un resumen ejecutivo que incluye los indicadores más sobresalientes de la evaluación, que reflejan los principales logros del Programa; seguido de seis capítulos que contienen el marco de referencia, diagnóstico del entorno, características del Programa, evaluación de la operación, los resultados e impacto y, finaliza con las conclusiones y recomendaciones. Es pertinente señalar que por tratarse de un estudio basado en interpretaciones y la emisión de juicios de valor, está sujeto a recibir sugerencias tendientes al mejoramiento del mismo.

Dicho estudio fue elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal UNICEDER, S.C., quien es la responsable de la calidad y contenido del informe, utilizando la metodología diseñada por la Unidad de Apoyo FAO, y bajo la supervisión del Subcomité Estatal de Evaluación, cuyo propósito fundamental, es identificar los principales resultados relacionados con la operación y los índices de desempeño del Programa. Todo lo anterior, con el objetivo de apoyar la toma de decisiones y proponer acciones tendientes a mejorar en un futuro la efectividad del mismo.

La UNICEDER, S.C. desea dejar constancia de su agradecimiento al Subcomité Estatal de Evaluación, por las facilidades otorgadas para la realización del presente trabajo, así como a los funcionarios de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca del Gobierno del estado de Tabasco, de la Delegación Estatal de la SAGARPA, de los Distritos de Desarrollo Rural y de los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural.

Asimismo, agradecemos al personal de las instancias encargadas de la operación del Programa, por la ayuda prestada para la realización de este estudio.

De manera especial reconocemos y agradecemos a los productores participantes en el Programa, por su disposición para brindar la información requerida.

Resumen ejecutivo

Indicadores básicos de la evaluación

Temas	Indicadores	Programado	Alcanzado
Metas físicas programadas ¹ y alcanzadas ²	Beneficiarios	480	325
	Contratación de técnicos promotores	16	23
	Capacitación, actualización y giras de intercambio técnico del promotor	19	2
Metas financieras	Contratación de técnicos promotores	1'382,400	1'382,400
	Capacitación, actualización y giras de intercambio técnico del promotor	224,100	224,100
Principales indicadores	Aportación del Gobierno Federal		803,250
	Aportación del Gobierno Estatal		803,250
	Productor		378,000
	Presencia de inversión adicional (\$)		0
	Frecuencia de reconocimiento de calidad del apoyo		95.24%
	Satisfacción y oportunidad del apoyo		85.71%
	Cambio en las técnicas		61.90%
	Cambio en producción debidos en cambio en técnicas		90.48%
	Valoración del servicio recibido		0.88
	Desarrollo mínimo de capacidades técnicas, productivas y de gestión		85.71%
	Frecuencia de cambios en productividad		85.71%
	Presencia de cambios de producción, productividad o calidad.		85.71%
	Tasa de incremento del empleo debido al apoyo		0%
	Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva		0%
	Arraigo de la población debido al apoyo		0%
Presencia y efectos favorables sobre los recursos naturales		0%	

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en los resultados de la evaluación.

El entorno estatal para la operación del Programa

El Programa apoyó a los productores dedicados a la actividad ganadera con asistencia técnica especializada y cursos de capacitación. El Programa forma parte del grupo de programas de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo, cuyo objetivo es apoyar la capitalización y fomentar la adopción de nuevas tecnologías por los productores, en lo relativo a la alimentación, reproducción, sanidad y métodos de extracción, a través de la participación de despachos de asistencia técnica; con la finalidad de elevar los índices de

¹ Anexo Técnico de los programas de Fomento Ganadero 2002

² Avance físico y financiero del 22 de agosto de 2002.

producción, productividad y rentabilidad de las unidades de producción dedicadas a las actividades ganaderas.

Los programas de Desarrollo Rural en la entidad, contaron con el 38.6% de la inversión por parte del Gobierno del Estado, mientras que los programas de Fomento Ganadero tuvieron el 27.7% de los recursos asignados a la APC; el Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales contó con recursos por el orden de un 1.14%.

En la actualidad de las 19,813 unidades de producción dedicadas a la ganadería en el Estado, sólo un 5% de éstas cuenta con servicios de asistencia técnica; por lo que la organización, capacitación y asistencia técnica son elementos que se hacen necesarios para lograr un desarrollo sustentable de la actividad ganadera en la entidad.

Las características del Programa en el Estado

El Programa se instrumentó en la entidad por primera vez en 1999, otorgando apoyos a 159 productores para la creación de grupo de transferencia de tecnología ganadera (GGAVATT), y a lo largo de estos tres años de operación, el presupuesto destinado al mismo se ha incrementado en un 148%, lo cual demuestra la importancia de éste para el Gobierno del Estado.

La planeación del Programa fue llevada a cabo por el Gobierno del Estado en coordinación con la SAGARPA y las organizaciones de productores, éste se operó a través de dos instituciones, la operación administrativa recayó en la Fundación Produce A.C., mientras que el INIFAP fungió como Agente Técnico; la supervisión y seguimiento del Programa estuvo a cargo de la COTEGAN, que a su vez depende del Comité Técnico del FOFAE, quien fue el encargado de asignar los recursos a los beneficiarios.

En cuanto a la cobertura geográfica del Programa, éste se desarrolló principalmente en dos municipios: Balancán y Huimanguillo, cada uno con un 16.67%; estos municipios pertenecen, respectivamente a los D.D.R. No.152 Emiliano Zapata y No.151 Cárdenas.

La evaluación de la operación del Programa

El Programa presenta una estrecha correspondencia con los objetivos plasmados en el Plan Estatal de Desarrollo 2001 y con las políticas sectoriales del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Dado que ambos promueven el fortalecimiento de la actividad ganadera a través de la asistencia técnica especializada.

Los 21 beneficiarios recibieron el servicio de asesoría técnica y capacitación, la mayoría recibió el apoyo de manera grupal, únicamente un 19% no concluyó la educación primaria, cuentan con un índice de dependencia económica de 2.08 y cuentan con un índice de hacinamiento de 1.75; los beneficiarios comercializan, en su mayoría, la producción en el mercado local, la totalidad son hombres con una edad promedio de 51 años, y de familia numerosa (4.8 habitantes por hogar).

En general el Programa atendió dos tipos de productores los ejidatarios y pequeños propietarios; ambos con características que los identifican como productores en transición hacia explotaciones semi-intensificadas.

Para la gestión del apoyo, fueron los técnicos promotores quienes seleccionaron a los productores, y presentaron a través del Agente Técnico la solicitud de apoyo ante la COTEGAN, quien con base al dictamen de agente técnico determinó la viabilidad de las solicitudes, turnando las mismas al Comité Técnico del FOFAE, quien autorizó los recursos y notificó a los productores.

El 95.24% de los beneficiarios calificó el servicio recibido como bueno y el 85.71% afirmó que éste llegó oportunamente; asimismo, los apoyos otorgados resuelven sus necesidades. El financiamiento, la comercialización y baja rentabilidad son los principales problemas a los que se enfrentan los productores, lo que les limita el mejoramiento de sus unidades de producción.

La evaluación de los resultados e impactos del Programa

El Programa impactó principalmente en el manejo productivo en un 66.67% y en un 62% el manejo reproductivo de las unidades de producción bajo asistencia técnica; lo cual generó entre los beneficiarios una cultura de la asistencia técnica, misma que se refleja en la disposición para pagar por el servicio de un 62% de los beneficiarios.

Además, un 95% de los encuestados se encuentra convencido que la adopción de las recomendaciones del técnico en los procesos de producción, generarán un incremento en el rendimiento y calidad de la producción de sus unidades de producción.

Se presentó un desarrollo de capacidades productivas de los beneficiarios, no así, de las capacidades de gestión y administración en donde sólo un 4.7% de los beneficiarios declaró haber desarrollado éstas.

Las conclusiones y recomendaciones

La planeación, programación y presupuestación del ejercicio 2001 del Programa DPAI, fue buena en términos generales, dado que se tomaron en cuenta los planes de desarrollo, diagnósticos del sector, lo cual sumado a la experiencia de los encargados de este proceso por el Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA, dio como resultado un Programa que responde a la creciente demanda de asistencia técnica por los productores ganaderos de la entidad.

La instrumentación por su parte, no fue tan buena como se esperaba, debido principalmente a la falta de cumplimiento de las metas físicas establecidas en el componente de capacitación; lo cual sumado al incremento en el número de técnicos contratados provocó que no se respetara el acuerdo sobre el número de grupos que debió atender cada técnico.

La capacitación para el desarrollo organizacional, administrativo y generación de economías de escala, no se otorgó a los productores.

El principal logro del Programa es la asistencia técnica a los productores, se recomienda seguir con estas acciones e implementar otras que permitan al productor avanzar no sólo en aspectos productivos, sino también en aspectos de organización, gestión para el desarrollo y comercialización, de lo contrario las cuencas de producción no se podrán consolidar como tales.

Con el propósito de incrementar el grado de adopción de nuevas técnicas y desarrollo de capacidades, se debe promover una serie de acciones en conjunto, entre el Programa y el de Investigación y Transferencia de Tecnología. Del mismo modo se debe estrechar la operación del Programa con los de sanidad agropecuaria y así tener un mejor impacto.

Se sugiere ampliar el ámbito de acción del Programa hacia otras ramas del sector primario en conjunto con el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología.

Fuentes de información

Para llevar a cabo el análisis en la presente evaluación, se utilizó la información contenida en los cuestionarios aplicados a beneficiarios, funcionarios, y organizaciones de productores, también se tomó en cuenta la información generada por el propio Programa como son: Anexos técnicos, precierre e información adicional como anuarios estadísticos de INEGI e Inventario Ganadero del Estado de Tabasco, entre otros.

Capítulo 1

Introducción

La evaluación de desempeño e impacto de los programas de la Alianza para el Campo, en específico del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), está encausada a conocer en qué grado se cumplieron los objetivos y metas del Programa en su ejercicio 2001, además de medir el impacto y factores que influyeron en el logro de resultados. En este capítulo se presentan los fundamentos legales y funcionales de la evaluación, los objetivos nacionales y estatales para la evaluación del Programa; asimismo se describen los alcances, utilidad e importancia que tiene un trabajo como éste para la mejor operación de los programas de política pública; dentro del capítulo, también se expondrá la metodología, las fuentes de información y métodos de análisis de la misma.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

El Programa DPAI está diseñado para fomentar la apropiación de nuevas tecnologías en la producción pecuaria, específicamente la ganadería bovina en el Estado de Tabasco, a través de la creación de Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT), para que cuenten con asistencia técnica especializada y lleven a cabo un mejor aprovechamiento y desempeño de la producción ganadera.

La evaluación del Programa, se realiza anualmente, con la finalidad de conocer los puntos vitales de la operación del Programa y sus impactos en la actividad ganadera de la entidad; además, contribuye al proceso de toma de decisiones para la planeación de ejercicios posteriores del Programa, al evidenciar los aciertos y deficiencias en la operación, instrumentación y asignación de los recursos públicos.

En las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001 publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 15 de marzo de ese año, y en apego a lo establecido en los artículos 70, 71, 76, 83, 84, 86, 88, 89 y Transitorio Sexto, del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del año 2001, y 5o. del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, actualmente de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, se establece en el numeral 2.3 la obligatoriedad de realizar una evaluación de impacto de los Programas que la conforman, misma que se realizará una vez alcanzado, al menos, el 60% de avance en los Programas.

En atención a estos fundamentos, la evaluación del Programa tiene los siguientes objetivos:

- Dar a conocer el desempeño del Programa, así como el logro de sus objetivos y metas, con la finalidad de estimar el impacto generado en el contexto tecnológico y productivo del sector pecuario en el Estado.
- Conocer el contexto Estatal en el que se instrumentó el Programa.

- Analizar la cobertura, operación y evolución del Programa en comparación con años anteriores.
- Presentar medidas tendientes a mejorar la operatividad del Programa, que contribuyan a lograr el proceso de federalización, y a estimular la participación de los productores para el desarrollo de sus unidades de producción.
- Conocer las percepciones y expectativas de los beneficiarios, proveedores, organizaciones y funcionarios sobre la operación del Programa en el Estado.
- Determinar el impacto productivo tecnológico y socioeconómico producido por el Programa.

Con base en los indicadores diseñados por la Unidad de Apoyo a cargo de la FAO, para evaluar el desempeño del Programa en el Estado, los resultados permitirán determinar su eficacia en el ámbito estatal.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

El estudio de evaluación hace énfasis en la operación del Programa en el Estado de Tabasco para el ejercicio fiscal 2001; sin embargo, es importante mencionar que al momento de realizar esta evaluación las acciones del Programa aún no habían concluido. Con la información proporcionada por los operadores del Programa, sus beneficiarios y otros actores, se evalúa el desempeño, impactos y resultados de la operación, haciendo énfasis en la capacitación de los ganaderos, con lo cual se pretende acelerar la adopción de nuevas tecnologías, en la sanidad y en la producción ganadera, con lo cual se busca elevar la productividad tanto por hectárea de pradera, como por unidad animal.

Para ello, se diseñó una muestra estadística de beneficiarios a quienes se les aplicó una encuesta formulada por la Unidad de Apoyo FAO, de cuyo análisis se emitirán recomendaciones para el año 2002.

Los resultados obtenidos en la evaluación del Programa de DPAI serán de utilidad para los responsables de la operación, al contar con elementos que retroalimenten la instrumentación del mismo desde la planeación hasta su ejercicio, permitirán además, conocer los avances en el logro de los objetivos planteados tanto en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 como en el Estatal 2001, así como el nivel de apropiación de los ganaderos del Programa, contribuyendo a explotar las potencialidades de la actividad en el Estado.

Este proceso de evaluación externa, permite contar con información clara y objetiva de cómo se está desarrollando el Programa en el Estado; conocer con precisión a los productores beneficiarios del Programa, permite además, validar la congruencia y correspondencia con los objetivos, estrategias y líneas de acción de los Planes de Desarrollo Nacional 2001-2006 y Estatal 2001, en concordancia con la Ley de Desarrollo Rural, además, brinda elementos de juicio para determinar su permanencia o no en el Estado.

Las evaluaciones externas son importantes para el fortalecimiento de la cultura de evaluación y responsabilidad de los funcionarios federales y estatales que operan los programas en el Estado de Tabasco, usando los resultados de este estudio para optimizar y mejorar su participación en los mismos.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

La evaluación enfatiza sobre tres temas fundamentales como lo son: el desempeño, la satisfacción de los beneficiarios y el impacto socio-económico que trae consigo el Programa en el ámbito estatal.

El desempeño se destaca por el criterio de operación del Programa en el Estado y su dinámica. La satisfacción de los beneficiarios se refleja en la percepción que ellos tienen tomando en cuenta algunos aspectos como lo son la facilidad con la que realizan los trámites, la oportunidad de entrega del apoyo otorgado, la calidad de éstos, la capacitación que reciben como complemento para el óptimo aprovechamiento del apoyo, y otros servicios complementarios que reciben por parte del mismo. Por otro lado, el impacto se medirá con base en las encuestas e indicadores que de éstas se derivan, sobre los aspectos productivos y niveles de bienestar de las familias beneficiadas.

1.4 Metodología de la evaluación aplicada

La metodología utilizada para el presente trabajo fue diseñada por la Unidad de Apoyo a cargo de la FAO; ésta consiste en el diseño del muestreo de la población a analizar, sistema de captura de las encuestas, diseño del informe, definición de criterios e indicadores para la medición del impacto del Programa, y la aplicación de métodos cualitativos en los que se encuentran, la revisión documental, entrevistas semi-estructuradas, observaciones directas y métodos cuantitativos como encuestas a beneficiarios y entrevistas a otros actores del Programa.

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe

Las fuentes de información utilizadas para la evaluación del Programa y que sustentan los resultados que en ella se establecen, son las siguientes:

- Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación
- Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001
- Plan Nacional de Desarrollo
- Plan Estatal de Desarrollo
- Estadísticas sobre el sector agropecuario estatal (INEGI, CONAPO)
- Anexo Técnico, Addendum, cierres físicos y financieros, actas de la COTEGAN y del Comité Técnico del FOFAE.
- Listado de beneficiarios
- Entrevistas a otros actores (funcionarios técnicos operadores y no beneficiarios)
- Encuestas aplicadas a la muestra de productores beneficiados

1.6 Métodos y análisis de la información

La metodología empleada consistió en un análisis cualitativo de la información obtenida de los diferentes instrumentos que dan origen al Programa, de la cual se determina el contexto en que éste fue operado.

Se construyeron indicadores de desempeño del Programa con la información obtenida en las fuentes secundarias, principalmente en el aspecto cuantitativo, analizando su congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo.

La información recabada con las encuestas se capturó en el Programa Lotus Notes designado por la Unidad de Apoyo a cargo de FAO; y para el análisis se construyeron bases de datos en el programa SPSS (*Statistical Package of Social Sciences*) y Excel, que permitieron obtener tanto indicadores estadísticos al nivel descriptivo, como tablas de frecuencias para buscar regularidades, pruebas de contingencias, medias y varianzas.

1.7 Descripción del contenido del informe

El informe final de la evaluación del Programa de DPAI está integrado inicialmente por una presentación, a continuación se encuentra el resumen ejecutivo que da una visión del estudio, a partir de éste se desarrollan seis capítulos que contienen la siguiente información:

- **Capítulo 1 Introducción.-** Presentación de los fundamentos legales que dan marco a la evaluación del Programa.
- **Capítulo 2 Entorno estatal para la operación del Programa en 2001.-** Presentación de las características socioeconómicas y productivas del Estado y la actividad apoyada por el Programa.
- **Capítulo 3 Características del Programa en el Estado.-** Delimitación de los objetivos y metas de Programa y su congruencia con los planes de desarrollo y la problemática de la actividad apoyada.
- **Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa.-** Análisis y valoración de la operación del Programa en el ejercicio 2001 en Tabasco.
- **Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos del Programa.-** Evaluación de los impactos del Programa en la población y actividad beneficiada.
- **Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones.-** Presentación de las conclusiones y sugerencias que como resultado de la evaluación se emiten, buscando eficientar la operación e instrumentación del mismo.

Finalmente se integrarán dos apartados destinados, el primero, a la bibliografía y fuentes de información, y el segundo presenta los anexos documentales y metodológicos usados en este estudio.

Capítulo 2

Entorno estatal para la operación del Programa

El presente capítulo presenta una descripción de las condiciones de política agropecuaria federal y estatal, así como el arreglo institucional que enmarcó la operación del Programa en el Estado de Tabasco durante el ejercicio 2001.

2.1 Principales elementos de la política agropecuaria estatal y federal

La Alianza para el Campo fue diseñada desde 1996, con la finalidad de que la producción de alimentos crezca en una proyección similar al crecimiento demográfico; se capitalizaran las unidades de producción rural y se adoptaran tecnologías que contribuyeran a la competitividad de los productores agropecuarios de México en una economía globalizada; con ello se daría respuesta a la demanda de los productores y sus organizaciones económicas de base. Contribuyendo a instrumentar las políticas de desarrollo regional, estatal y nacional del sector agropecuario y rural.

2.1.1 Objetivo

En el marco de la Alianza Para el Campo se crea el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales el cual surge como una alternativa para solucionar algunas de las problemáticas presentes en la actividad pecuaria y cubrir las principales necesidades de los ganaderos. El objetivo general es *“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, integrados preferentemente a Despachos Técnicos Agropecuarios”*³.

2.1.2 Programa que instrumentan la política rural

Como respuesta a las demandas de las organizaciones de los productores para impulsar el desarrollo del agro mexicano el Gobierno Federal, en conjunto con los gobiernos estatales y las organizaciones de los productores, firman el convenio para instrumentar la Alianza para el Campo, PROCAMPO, ASERCA, PROGRESA, y otros más. La Alianza para el Campo es un grupo de programas que vinculan todos los elementos disponibles en el sector público, donde los principales participantes son el Gobierno Federal y Estatal, quienes suman su esfuerzo y recursos con el de los productores para que juntos se propicie la capitalización y rentabilidad de las unidades de producción rural.

El PROCAMPO otorga apoyo a los productores de cultivos anuales propiciando impulsar la competitividad y la reconversión productiva, elevar el nivel de vida de las familias

³ Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001.

campesinas a efecto de impulsar la capacidad capitalización de las unidades de producción rural. Para apoyar la comercialización de la producción agrícola se cuenta con el Programa de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) que otorga estímulos por tonelada producida y comercializada de cultivos anuales; PROGRESA fue instrumentado para combatir la pobreza y apoyar las actividades de educación, salud y alimentación.

Para el año 2001 las Reglas de Operación de los programas de la Alianza para el Campo contempla dos vertientes, en la primera se integran los programas federalizados agrupados por programas de fomento: Agrícola, Ganadero, Desarrollo Rural, Sanidad Agropecuaria e Investigación y Transferencia de Tecnología, la segunda conformada por programas de ejecución nacional que dan respuesta a especie-producto de interés nacional.

Los programas de Fomento Ganadero *“se orientan a apoyar la capitalización de los ganaderos, acelerar la adopción de tecnología a nivel del productor en lo relativo a alimentación, mejoramiento genético y sanidad, complementados con la asistencia técnica a través de despachos de profesionistas; todo ello, con la finalidad de elevar la productividad tanto por unidad de superficie como por unidad animal. También se promueve la integración y desarrollo de cuencas de producción, áreas compactas constituidas por grupos de productores en condiciones similares de clima, nivel tecnológico y sistema especie-producto; así como el fortalecimiento de la cadena de producción-proceso-comercialización.”*⁴

Por su parte el Estado apoya a pequeños ganaderos con programas de engorda de novillos y la adquisición de vientres de 240 kg este último con la finalidad de repoblar el hato ganadero del Estado ya que de acuerdo con el inventario ganadero realizado en el año 2000 sólo se contaba con 1 millón 332 mil 718 cabezas de bovinos.

2.1.3 Población objetivo de los programas

La población objetivo de los programas de la Alianza para el Campo son los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, las organizaciones, empresas y sociedades de productores; las personas físicas con unidad de producción, que se dediquen a la producción agropecuaria o con proyecto de reconversión, por grupo de programas la población objetivo es:

Programas de Fomento Agrícola: serán elegibles los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, empresas, asociaciones de productores (personas morales), considerando dos modalidades: modalidad normal y modalidad PADER sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción agrícola.
programas de Fomento Ganadero: podrán participar los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción pecuaria o con proyecto de reconversión. **programas de**

⁴ Reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

Desarrollo Rural: los apoyos se destinarán a mujeres, jóvenes rurales y jornaleros con o sin acceso a la tierra, que presentan los mayores índices de marginación; habitantes de zonas de alta y muy alta marginación. **programas de Sanidad Agropecuaria:** los apoyos son para organizaciones de productores especializadas que tengan su reconocimiento oficial vigente, de acuerdo a los términos establecidos en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y animal; organizaciones y productores pecuarios legítimamente reconocidos. **Investigación y Transferencia de Tecnología:** son los productores y sus organizaciones económicas, y demás agentes de las cadenas productivas del sector agropecuario y rural en cada estado o región, que requieran proyectos o acciones específicas de investigación, validación y transferencia de tecnología.

Específicamente en el **Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales** participaron los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la actividad ganadera y que cumplan con los requisitos de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación para este Programa.

2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos⁵

La SAGARPA para el año 2001 el Gobierno Federal destina recursos a la Alianza para el Campo por un monto de \$ 4,744'978,240; al Programa de Apoyos directos al Campo (PROCAMPO) la cantidad fue de \$ 11,794'600,000 y para el Programa de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) se asignaron \$ 4,780'760,000. Esta distribución indica la priorización de PROCAMPO como un programa de subsidios directos que el Gobierno Federal otorga a los productores rurales a través de la SAGARPA.

Para el Programa de Educación Salud y Alimentación (PROGRESA), la SEDESOL ejerció un presupuesto de \$ 5,317'691,900.

En la Alianza para el Campo 2001 en Tabasco, los recursos se distribuyeron de la siguiente manera: a los programas federalizados un 67.3% y a los de ejecución nacional un 32.7%. Dentro de los primeros le correspondió a los programas de Desarrollo Rural un 38.6%; para los de Fomento Agrícola un 15.6%; a los de Fomento Ganadero un 27.7%; para los de Sanidad Agropecuaria un 8.6%, para el programa de Investigación y Transferencia de Tecnología un 7.0% y al resto de los programas le correspondió un 2.5%. En el ámbito estatal la prioridad está enfocada hacia los programas de desarrollo rural. El Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales contó con un 1.14% de los recursos de los programas federalizados de la Alianza para el Campo en la entidad, mientras que dentro de los programas de Fomento Ganadero este Programa ocupa el cuarto lugar y representa un 4.08% de la inversión destinada al sector pecuario.

⁵ Subsecretaría de Egresos de la SHCP. Análisis Programático del 2001.

2.2 Contexto institucional en que se desarrolló el Programa

En el contexto nacional dado el proceso de federalización de las instituciones, respecto a sus funciones y administración de los recursos de origen Federal destinados al Estado de Tabasco, se definieron las vías para ejecutar acciones de fortalecimiento para el desarrollo del sector pecuario, por ello, se llevó a cabo la instrumentación del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en la entidad, en donde la participación de los productores, promotores técnicos, de forma conjunta con las instancias estatales y federales como la SAGARPA, La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca (SEDAFOP), entre otras.

2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa

Las instancias que participaron en la operación del Programa fueron de acuerdo a las Reglas de Operación de la APC 2001, el Consejo Estatal Agropecuario (CEA), en el que participaron las organizaciones de productores agropecuarios de la entidad, es el foro donde se delinear las políticas para impulsar el desarrollo agropecuario; El Comité Técnico del Fondo de Fomento Agropecuario de Tabasco (FOFAE), realiza funciones de administración de los recursos de la Alianza para el Campo; la COTEGAN es el órgano auxiliar del FOFAE para la operación del Programa; y el CEA y el FOFAE determinaron los montos de cada uno de los programas de la APC y definieron los criterios de selección de los beneficiarios.

2.2.2 Organización de productores

La Unión Ganadera Regional de Tabasco (UGR) se ha distinguido por su amplia participación en el Consejo Agropecuario y de Pesca del Estado de Tabasco. Además participa en la operación de los programas de Fomento Ganadero al ser un miembro activo en la COTEGAN organismo auxiliar del comité técnico del FOFAE y CEA

La UGR fue una de las primeras en crearse en el país, su fundación data los años 50's y está integrada por 17 Asociaciones Locales, Cooperativa de Consumo; Unión de Transporte; Frigorífico y Empacadora de Tabasco, Ultra Pasteurizadora de Leche, Laboratorio de Análisis Patológico y el Comité de Protección y Fomento Pecuario.

2.3 Contexto económico para la operación del Programa

Dado la ubicación geográfica del Estado (trópico húmedo), el cual ofrece condiciones favorables para el desarrollo de la ganadería bovina de doble propósito (carne y leche), ganadería de registro y razas puras (las cuales se distribuyen en todo el territorio estatal), actualmente en el Estado se esta impulsando la arternativa de producir ganado ovino como una vía para mejorar los ingresos de los pequeños ganaderos y mejorar el uso y manejo de los pastizales.

2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

El Programa contempla el apoyo para: *“La organización de productores en GGAVATT’s o similares; la elaboración de diagnósticos y proyectos de desarrollo de los predios ganaderos; orientación en la gestión de apoyos provenientes 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; así como al seguimiento y evaluación de los programas de la APC y de las actividades realizadas en cada predio”*⁶.

2.3.2 Población involucrada⁷

El Estado de Tabasco tiene una población total de 1’891,829, de los cuales 1’344,814 habitantes tienen más de 12 años; de la cual, un 45.5% corresponde a la población económicamente activa (PEA); un 54.1% es económicamente inactiva y un 0.4% no especificada. De la PEA, un 1.8% está desocupada y un 98.2% se mantiene ocupada. La PEA ocupada se distribuye por sector de la siguiente manera: un 27.9% para las actividades primarias como la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza; un 18.5% dedicada al sector secundario y un 51.3% al sector terciario, bienes y servicios, y un 2.3% corresponde a no especificado. La población efectivamente apoyada por el Programa fue de 325 productores, representando un 0.05% del sector dedicado a las actividades primarias.

2.3.3 Empleo generado

La población dedicada a las actividades del sector primario es de 167,315 personas, de las cuales un 30.9% no recibe ingresos por ser mano de obra familiar y un 69.1% (115, 594 personas) genera ingresos por su trabajo. En la entidad se tienen 19,813 unidades de producción rural dedicados a explotaciones de ganado bovino; de esta cantidad se considera que un 16.5% son productores especializados en leche, 46.6% son productores de becerros, 21.4% producen carne en ciclo completo, el 15.5% restante está dedicado a engorda, doble propósito y criadores de sementales.⁸

2.3.4 Problemática que atiende el Programa

La actividad ganadera se enfrenta a factores que limitan su desarrollo, siendo los principales los de orden climático, los financieros, tecnológicos y zoonosanitarios, los primeros, se manifiestan por las inundaciones causadas por las fuertes lluvias que cubren las zonas bajas y obligan a los ganaderos a trasladar su ganado a zonas altas; los segundos se refieren a lo complicado para obtención de créditos y los altos costos del financiamiento que limitan a los productores efectuar inversiones en sus unidad de producción, descapitalización que a su vez imposibilita que puedan contratar los servicios de asistencia

⁶ Reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001. sic.

⁷ Anuario estadístico Tabasco 2001; INEGI

⁸ inventario bovino 2000; elaborado por UNICEDER S.C.

técnica y adoptar nuevas tecnologías, lo cual se refleja en los controles sanitarios que aplican a sus animales; esta última problemática es la meta del Programa DPAI.

2.3.5 Infraestructura pecuaria

En el Estado de Tabasco los productores de leche cuentan con la planta de ULTRA LACTEOS operada por la Unión Regional Ganadera, que procesa y comercializa un 39.4% de la producción lechera, por otra parte un 34.4% se comercializa como leche bronca, un 19.5% es captado por la quesería artesanal y el resto por la empresa Nestle que ha perdido presencia en el Estado. Por otra parte, la comercialización de la carne de ganado bovino en el Estado se realiza a través del rastro TIF de la unión ganadera regional un 22.5%, mientras que los intermediario y comercializadores operan un 47.4%, un 20.5% a engordadores del Estado y fuera de él; el resto lo venden directamente en matanzas rurales.

2.3.6 Condiciones agroclimáticas

La ubicación del Estado en la zona tropical, con escasas elevaciones sobre el nivel medio del mar y su cercanía con el Golfo de México, son determinantes de su clima, que de acuerdo a la clasificación de Köpen, modificada por Enriqueta García, es de tres tipos (Aw) cálido subhúmedo con lluvias en verano en un 4.43% del Estado, (Am) cálido húmedo con abundantes lluvias en verano un 75.85% del territorio y (Af(m)) cálido húmedo con lluvias todo el año en un 19.72% del territorio; en los que la variación de la temperatura es moderada; se distinguen dos regiones la llanura y la serranía; en el periodo de abril a septiembre la temperatura alcanza un promedio de hasta 36° C; sin embargo, la mínima promedio es de entre 15° y 21° C. Las precipitaciones van desde 1,500mm en la costa hasta más de 4,000mm en la zona serrana, hay que destacar que en Tabasco las lluvias son estacionales principalmente en los meses de julio a enero. En consecuencia, la humedad relativa registra valores de 80% a 86%. El Estado está considerado dentro de los seis más lluviosos del país.

2.3.7 Potencial productivo de las actividades relaciones por el Programa

La ganadería bovina ocupa un 66% de la superficie estatal y cuenta con un inventario de 1'333,718 cabezas de bovinos, esta actividad económica es una de las principales del Estado, a ella se dedican 19,813 productores. En los últimos diez años, la producción promedio anual de carne fue de 62 mil toneladas y 86.2 millones de litros de leche; un 55.87% de la carne producida se comercializa en el mercado nacional; la producción de leche en el mercado estatal, nacional y parte en Centroamérica.

Capítulo 3

Características del Programa de en el Estado

La ganadería bovina en Tabasco es una de las principales actividades económicas, de la cual dependen alrededor de 20 mil productores del sector social y pequeños propietarios. Una de sus principales características es el sistema de explotación extensivo en el que se realiza. El Programa de DPAI se creó con la finalidad de apoyar al sector pecuario con asistencia técnica que facilite la introducción de nuevas y mejores técnicas y tecnologías para incrementar la productividad de la actividad ganadera.

3.1 Descripción del Programa: objetivos, problemática, presupuesto, beneficiarios y componentes

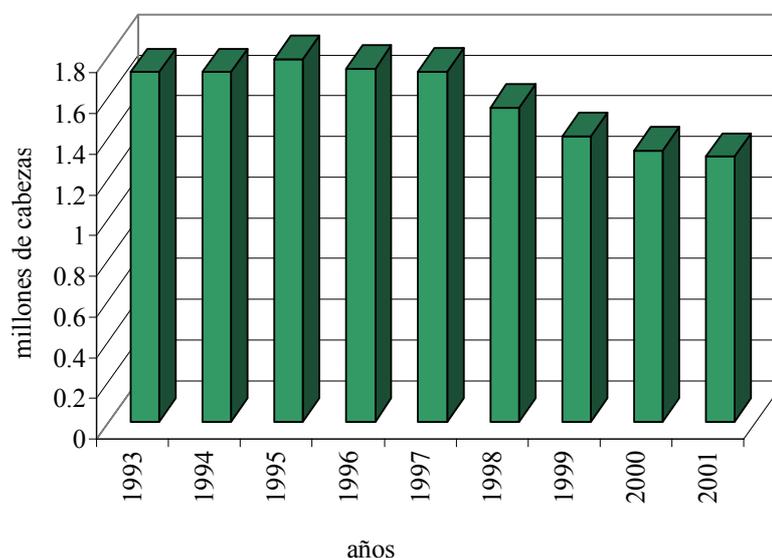
3.1.1 Objetivos del Programa

El Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales inicia su operación en el Estado desde 1999, y el objetivo central es facilitar el acceso de los productores ganaderos a servicios de asistencia técnica especializada, que favorezcan el rendimiento de la producción del hato ganadero, a través de la elaboración de diagnósticos y proyectos productivos, aunado la búsqueda de apoyos para su ejecución, tanto de la APC como de otras fuentes de financiamiento.

3.1.2 Problemática que el Programa intenta atender

La ganadería en el Estado ha sido afectada desde 1990 a la fecha por múltiples situaciones adversas, que se refleja en el inventario del hato ganadero actual, el cual ha disminuido constantemente. Hasta 1997 se consideraba un inventario de 1.7 millones de cabezas mientras que en la actualidad el inventario oscila alrededor de 1.3 millones (figura 3-1-2-1).

La variación decreciente en estos números ha sido ocasionada por diversos factores que han afectado al Estado; dentro de ellos, podemos mencionar la descapitalización, el alto costo financiero, los fenómenos climatológicos, como los huracanes Opal y Roxana que golpearon fuertemente el territorio tabasqueño, así como periodos de sequía e inundaciones, que se han venido acentuando durante los últimos años.

Figura 3-1-2-1. Evolución del hato ganadero

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y pesca

La suma de todos estos factores se ha reflejado en el decremento en los rendimientos de la actividad ganadera. Con el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, se pretende a través de la asistencia técnica calificada, incorporar nuevas y mejores técnicas de producción que permitan a la ganadería recuperar la productividad y rentabilidad.

3.1.3 Presupuesto, beneficiarios y componentes

El Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, operó en el ejercicio 2001 con un monto total de inversión de \$1'700,000; lo cual representó un 1.14% de los recursos de los programas federalizados de la Alianza para el Campo en la entidad, mientras que dentro de los programas de Fomento Ganadero este Programa ocupa el cuarto lugar y representa un 4.08% de la inversión destinada al sector pecuario. Dentro del Programa existe el apoyo para dos componentes de apoyo directo que son: 1) contratación de técnicos promotores y 2) cursos de capacitación, actualización y giras de intercambio técnico; aunado a lo cual se contemplan gastos de operación y evaluación del Programa.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado

El Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales inició desde el año de 1999 dentro del Programa Alianza para el Campo, con el objetivo apoyar a los productores pecuarios en el acceso a mejores técnicas y condiciones de producción a través de la asistencia técnica especializada. En respuesta a las demandas existentes de los beneficiarios de este Programa, se han perfeccionado y ajustado los presupuesto, (cuadro 3-2-1), esto ha traído como consecuencia el fortalecimiento del Programa en cuanto a su operatividad, y un incremento considerable en el número de productores beneficiados.

Cuadro 3-2-1. Evolución del Programa 1999-2001

Concepto	1999	2000	2001
Presupuesto ejercido (miles de \$)	685,000	700,000	1'700,000
Productores beneficiados	159	258	480

Fuente: UNICEDER S.C., con base en los cierres físico-financieros y el Anexo Técnico 2001 del Programa.

El Programa ha tenido a lo largo de los tres años que se lleva operando en el Estado, un crecimiento presupuestal y por ende de metas, convirtiéndose en una importante vía para hacer llegar los servicios de técnicos capacitados a las unidades de producción ganadera, dado el alto grado de aceptación registrado entre los productores del sector.

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

Con fecha 9 de abril de 2001, la SAGARPA y el Gobierno del Estado de Tabasco celebraron un convenio de coordinación para la realización de acciones en torno al Programa de la Alianza para el Campo en la entidad. El 31 de diciembre de 2000 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el decreto del presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal del 2001, que establece disposiciones para el Programa de la Alianza para el Campo; por lo que en cumplimiento del citado decreto, con fecha 15 de marzo de 2001 fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001.

Con apego a lo establecido en el Anexo Técnico, se estableció el 22 de mayo de 2001 como fecha de inicio de las acciones del Programa, debiéndose terminar el 31 de diciembre del mismo año; siempre que los recursos radicados en el fideicomiso se encontraran comprometidos con actas del Comité Técnico, autorizados y con relación de beneficiarios, conforme a los requisitos de elegibilidad y a las Reglas de Operación del Programa. Las responsabilidades de las instancias participantes, fueron las siguientes:

El Consejo Estatal Agropecuario es la instancia que interviene en el proceso de planeación definiendo las prioridades de gasto del Programa y convoca a las asociaciones de productores para que difundan y promocionen sus alcances y componentes.

El Fondo de Fomento Agropecuario del Estado, es la instancia encargada de autorizar la participación de los productores y de la autorización del pago de los apoyos; también es encargado de presentar informes sobre los avances físicos y financieros del Programa cuando lo requieran las instancias federales (SAGARPA) y estatales (SEDAFOP).

La Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN), es la instancia encargada de validar técnicamente las solicitudes de los grupos de productores interesados en participar de los beneficios del Programa, y ponerlos a consideración del Comité Técnico del FOFAE.

Finalmente, es responsabilidad del Subcomité Estatal de Evaluación (SEE) emitir la convocatoria y seleccionar a las instituciones o empresas evaluadoras de acuerdo a los términos de referencia, y guías metodológicas emitidas por la Unidad de Apoyo FAO.

3.4 Población objetivo

Los criterios de elegibilidad son los establecidos en las Reglas de Operación y no han presentado cambios significativos desde su implementación en el Estado. En el Programa participan los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción pecuaria o con proyecto de reconversión. Los productores interesados en participar en el Programa cumplieron los requisitos de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación 2001 para el mismo, que a la letra dicen:

“Los solicitantes por primera ocasión deberán:

Acreditar ser productor ganadero, mediante constancia emitida por la autoridad municipal o por la organización a la que 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 GGAVVATT's o similares, localizados en cuencas de producción y orientados a incrementar de manera prioritaria la producción de leche y carne de bovino, utilizando para ello la asesoría técnica y propiciando la transferencia de tecnología.

Los solicitantes no deberán estar recibiendo asistencia técnica de ninguna instancia pública ó privada

Lineamientos Específicos. *Los profesionales y los Despachos Técnicos Agropecuarios que quieran participar en el Programa, deberán cumplir con los requisitos siguientes:*

- 1. Participar en un proceso de selección mediante convocatoria pública, conforme a los procedimientos que establezca la COTEGAN.*
- 2. Un Despacho Técnico Agropecuario deberá estar integrado por lo menos por tres Promotores.*
- 3. Acreditar el programa de capacitación establecido por la COTEGAN.”⁹*

⁹ Reglas de operación

3.5 Componentes de apoyo¹⁰

El Programa apoyó dos componentes que fueron: la contratación de 16 técnicos promotores y, la implementación de 19 cursos de capacitación, actualización y giras de intercambio técnico; en beneficio de 480 productores ganaderos; así como gastos de operación y evaluación del mismo.

3.6 Metas físicas y financieras, programadas y realizadas

Las metas físicas y financieras programadas para el ejercicio 2001, fueron establecidas en el Anexo Técnico sustentándose en la demanda histórica de los productores en años anteriores, para dar respuesta a las solicitudes presentadas por los productores pecuarios que deseaban participar en el Programa, cuadro 3-6-1.

Cuadro 3-6-1. Cuadro de metas y montos programados y realizados 2001

Componente	Unidad	Programado		Realizado	
		\$	Físicas	\$	Físicas
Contratación del promotor	Técnico	1,382,400	16	1,382,400	23
Capacitación, actualización y giras de intercambio	Curso	224,100	19	224,100	2
Gastos de operación y evaluación		93,500			

Fuente UNICEDER S.C., con base en el Anexo Técnico de los programas de Fomento Ganadero y Avance físico-financiero al 22 de agosto de 2002 de los programas de la APC en Tabasco..

3.7 Cobertura geográfica del Programa

Para el año 2001 el agente técnico del Programa presentó ante el Comité Técnico del FOFAE los informes de los técnicos contratados, en los cuales se listaron los grupos de beneficiarios seleccionados para su participación dentro del Programa; estos informes fueron aprobados y validados, quedando el Programa con la cobertura estatal descrita en el cuadro 3-7-1

¹⁰ Anexo Técnico de los programas de Fomento Ganadero 2001, para el Estado de Tabasco.

Cuadro 3-7-1. Distribución geográfica de los GGAVATT'S beneficiados

Distrito de Desarrollo Rural	Municipio	Cantidad	%	D.D.R. %
150 Villahermosa	Centla	1	3.33	26.67
	Centro	2	6.67	
	Jalapa	2	6.67	
	Macuspana	2	6.67	
	Tacotalpa	0	0	
	Teapa	1	3.33	
151 Cárdenas	Cárdenas	2	6.67	36.67
	Comalcalco	2	6.67	
	Cunduacan	0	0	
	Huimanguillo	5	16.67	
	Jalpa de Méndez	2	6.67	
	Nacajuca	0	0	
	Paraíso	0	0	
152 Emiliano Zapata	Balancan	5	16.67	33.34
	Emiliano Zapata	1	3.33	
	Jonuta	2	6.66	
	Tenosique	2	6.67	
192 Plan Balancan-Tenosique	Balancan	1	3.33	3.33
	Tenosique	0	0	
Total		30	100	100

Fuente: Base de datos general de beneficiarios del Programa; Subcomité Estatal de Evaluación.

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

El presente capítulo contiene la evaluación de la operación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en su ejercicio 2001 analizando el proceso de planeación, programación, presupuestación y operación del mismo, en el ámbito estatal, así como sus efectos en el desarrollo de las instituciones y la participación de los productores y técnicos en la definición y orientación del Programa. La correspondencia entre los apoyos otorgados y las necesidades de los productores que participaron en el Programa.

4.1 Planeación del Programa

La congruencia y correspondencia con los planes de desarrollo de los gobiernos Federal y Estatal, es algo muy importante que no siempre es tomado en consideración al momento de realizar la planeación de los programas, sobre todo, para aquéllos que se dirigen a atender las demandas del sector agropecuario.

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal

En Tabasco el Programa se orientó con base en los objetivos, estrategias, líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo y las demandas de los productores pecuarios para incrementar la producción por unidad de superficie y animal, contando con la asesoría para obtener los apoyos de los diversos programas que integran la Alianza para el Campo y que inciden en el fomento a la actividad ganadera del Estado.

La actividad ganadera en el Estado de Tabasco es de primordial importancia, no sólo por las divisas que genera para la economía estatal, sino por la cantidad de población que depende de ella directamente; por ello, los apoyos para esta actividad se consideran como torales dentro del Plan Estatal de Desarrollo y por consiguiente en el Plan Sectorial. Son muchos y diversos los problemas que aquejan a esta actividad, dentro de los que destaca el atraso técnico y tecnológico que presentan la mayor parte de las unidades de producción, lo cual en gran parte se debe a la descapitalización sufrida por este sector.

A partir de 1999 el Gobierno del Estado implementó en el marco de la APC el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, con la finalidad de complementar los demás programas estatales y federales que se dirigen a este sector; por lo que a la fecha se puede afirmar que este Programa tiene un alto grado de congruencia y correspondencia con los objetivos planteados en el PND 2001-2006 y el PED 2001, para el desarrollo de la actividad ganadera del Estado.

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la APC

Dentro de la gama de programas federalizados de Fomento Ganadero, el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales es el que mayor complementariedad tiene con los demás pertenecientes a este grupo (Mejoramiento Genético, Fomento Lechero y Recuperación de Tierras de Pastoreo. Dentro de sus logros durante el ejercicio 2001, se encuentra el haber proporcionado la asistencia técnica a grupos de productores ganaderos para acceder a fuentes de financiamiento, entre los que destacan los apoyos de los programas de Fomento Ganadero de la APC, con los cuales se pudo desarrollar en la entidad, proyectos productivos ganaderos sustentables.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas del Programa

Durante la planeación del Programa para su ejercicio 2001, se utilizó como principal insumo la experiencia que sobre el sector tienen los responsables de dicha tarea por parte del Gobierno Federal y Estatal, otro de los insumos fueron los diagnósticos que sobre la actividad elaboraron instituciones de investigación, como el INIFAP, Colegio de Posgraduados, y las mismas instancias de gobierno, así como el Inventario Ganadero 2000; lo cual permitió orientar el ejercicio de Programa hacia las regiones de mayor prioridad, para el desarrollo de esta actividad, que son: Chontalpa y Ríos, específicamente los municipios de Huimanguillo y Balancán, respectivamente.

4.1.4 Objetivos, metas y plazos

El Programa en su ejercicio 2001 cumplió sólo en parte los objetivos planteados, ya que, si bien es cierto que la meta de técnicos contratados fue superada en más del 43%, el número de productores que se beneficiaron directamente del Programa se redujo un 32% con respecto a lo planteado en el Anexo Técnico.

Cabe resaltar que si bien los productores participantes del Programa se debieron organizar en GGAVATT's, también es cierto que debido al desfase en el inicio de la operación del Programa y al retraso en su implementación, al momento en que los productores y técnicos terminaron de elaborar los proyectos correspondientes a las unidades de producción, los programas de la APC ya tenían excedida su capacidad de atención por las solicitudes presentadas por otros productores del sector, y por ello se generó un desfase en la operación del Programa que tiene sus impactos negativos en los niveles de producción en la entidad.

Desde el punto de vista financiero el Programa cumplió al 100% la meta programada al cubrir el pago de 23 técnicos para la atención de 30 grupos, y la implementación de 2 cursos de actualización en beneficio de los técnicos y productores.

El Programa de acuerdo a la firma del Anexo Técnico, debió iniciar su operación el 22 de mayo de 2001, empero, en el Estado el inicio real del Programa al igual que todos los de la APC se retrasó casi tres meses, lo cual desembocó en lo antes expuesto, a lo que podemos

sumar el que los recursos se terminaron de ejercer durante los primeros 6 meses del año 2002.

4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados

La operación del Programa brindó asistencia técnica a grupos de productores dedicados a la actividad ganadera, en su mayoría de doble propósito, la cual consistió en elaborar un diagnóstico de la cuenca de producción, se implementaron dos cursos-taller; el primero, sobre el diagnóstico y evaluación socioeconómica en explotaciones ganaderas y; el segundo, sobre el uso de registros para el mejoramiento genético en explotaciones pecuarias; por último se elaboraron proyectos de desarrollo productivo para cada una de las cuencas de producción beneficiadas por el Programa.

El Programa tuvo una distribución geográfica de los apoyos otorgados, acorde a las principales regiones ganaderas en el Estado; por lo que un 96.67% de los beneficiarios del programa se ubicó principalmente en tres Distritos de Desarrollo que son: No.150 Villahermosa con un 26.67%; No.151 Cárdenas con un 36.67% y No.152 Emiliano Zapata con un 33.33%; dentro de éstos se pueden distinguir 2 municipios por la concentración de beneficiarios, éstos son el municipio de Balancán con un 20% y Huimanguillo con un 16.67%; lo cual es de esperarse al ser éstos los dos municipios más importantes para el desarrollo de esta actividad en el Estado.

Durante el ejercicio 2001, no se entregaron apoyos diferenciados a productores, dado que esta situación no se encuentra contemplada en las Reglas de Operación correspondientes al mismo.

4.2 Procesos de operación del Programa

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

En el año 2000 la SAGARPA presentó su proyecto de presupuesto para el ejercicio 2001 a la SHCP, dependencia responsable de integrar el Presupuesto General de Egresos del Gobierno Federal y presentarlo ante el H. Congreso de la Unión, el cual fue aprobado y publicado en el Diario de la Federación el 31 de diciembre del 2000.

La SAGARPA, una vez conocido el presupuesto para el sector primario y en cumplimiento a lo establecido en el decreto de presupuesto 2001, publicó las Reglas de Operación para la Alianza para el Campo 2001, y realizó la distribución de los recursos, para cada uno de los estados, con base en el comportamiento de la APC de años anteriores y a la aportación con que el Estado concurre al convenio que da fundamento a la misma.

El Anexo Técnico de los programas ganaderos se firmó el 22 de mayo del 2001, donde se estableció el procedimiento de operación, la definición de metas y montos de inversión. El cual fue modificado a través del Addendum al Anexo Técnico con la aprobación del

Consejo Estatal Agropecuario y de Pesca del Estado de Tabasco (transferencias de recursos). La Delegación Estatal de la SAGARPA envió dichas modificaciones a su oficina central en la ciudad de México D.F. y ésta liberó y radicó el recurso aprobado al fideicomiso.

Cabe destacar que la operación del Programa no dio inicio, sino hasta el mes de julio, debido a que el Estado aún no había agotado los recursos correspondientes al ejercicio del año anterior.

4.2.2 Arreglo institucional

El 9 de mayo del 2001 en la segunda sesión del Consejo Agropecuario y de Pesca, se presenta por el Gobierno del Estado el grupo de programas que se operaron para ese año en la Alianza para el Campo, destacando las metas y montos previsto para cada uno de ellos, así como, los criterios de jerarquización principalmente en los programas de Fomento Ganadero que son los que consideran proyectos multianuales, con la finalidad de dar una mejor respuesta a los productores de la entidad, los cuales se muestran a continuación:

1. Se atenderán proyectos con acciones realizadas o en proceso, no atendidos en el ejercicio anterior.
2. Proyectos con visitas de validación técnica previa realizada por el agente técnico.
3. Proyectos no atendidos o nuevos de acuerdo al número de folio que le sea asignado.
4. Ampliaciones a proyectos ya validados en los ejercicios anteriores.

Estos criterios permitieron optimizar la operación de los programas de Fomento Ganadero dentro de los cuales se considera el DPAI. En el Anexo Técnico se indica el presupuesto comprometido por el Gobierno Federal y Estatal, la mecánica operativa y las metas físico-financieras. Así como la fecha de inicio y término de las acciones del Programa, calendario que no se cumplió por el desplazamiento en el inicio del Programa al traslaparse las acciones del año 2000 con las del año que se evalúa.

Lo más destacable dentro del esquema operativo del Programa en el Estado de Tabasco se contó, con base en un acuerdo del comité técnico del FOFAE, con una operación coordinada por parte de la Fundación Produce A.C. Tabasco, responsable de administrar los recursos, coordinar y supervisar las acciones del agente técnico, y el INIFAP que para este Programa fue designado como agente técnico, encargado de seleccionar, capacitar, evaluar, y supervisar a los promotores participantes en el Programa.

Este esquema ha dado mejor resultado al facilitar la aplicación de los recursos en las acciones convenidas en el Anexo Técnico, facilitando la detección de posibles cuencas de producción ganaderas, orientadas al doble propósito principalmente. En la entidad, los productores no presentaron solicitud para participar en el Programa, fueron los técnicos contratados como promotores los que se dieron a la tarea de detectar las zonas aptas para el desarrollo de micro-cuencas, organizar los grupos de ganaderos hasta constituir los GGAVTT's, brindar la asesoría técnica en el manejo de la unidades de producción y

elaborar proyectos de desarrollo integral sustentables con miras a acceder a fuentes de financiamiento, ya sea de la misma APC u otras distintas.

4.2.3 Difusión del Programa

En cumplimiento a lo establecido en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo, se publicaron en el Periódico Oficial y en dos de los diarios de mayor circulación, los días 8 y 13 de junio de 2001, las metas y montos del Programa, requisitos de elegibilidad y mecánica operativa del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, conjuntamente con todos los que integran la APC 2001, asimismo se imprimieron posters, trípticos y documento básico con los objetivos y requisitos de elegibilidad, para una mayor difusión, los cuales fueron entregados en las organizaciones de productores, autoridades municipales y responsables de la operación de los programas.

Quince días posteriores a la última publicación de los programas de la Alianza 2001, el Estado y la Delegación de la SAGARPA convocaron a una rueda de prensa con la participación de todas las radiodifusoras, canales de televisión y medios escritos, con el propósito de presentar nuevamente los programas de la Alianza 2001. La difusión de los programas de la APC estuvo a cargo del FOFAE, la Delegación de la SAGARPA, y la SEDAFOP; en lo que respecta al Programa DPAI fueron los técnicos contratados como promotores quienes se encargaron de difundirlo entre los productores del sector ganadero del Estado.

4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos

El Programa no contó con un proceso de solicitud por parte de los productores beneficiarios, a diferencia de los demás programas de la APC; durante la operación de éste en el Estado de Tabasco, el proceso de selección fue algo muy simple. Primero el agente técnico convocó a profesionales relacionados con la actividad ganadera para participar en un proceso de selección, una vez seleccionados se les impartió un curso de capacitación sobre el manejo de los GGAVATT's; los que aprobaron el curso fueron contratados; posteriormente, estos técnicos determinaron micro-regiones, y grupos de productores susceptibles de conformar cuencas de producción ganadera, posteriormente organizaron a los ganaderos en GGAVTT's, con base en lo anterior, en este Programa no se tramitaron solicitudes, ya que es atribución del Agente Técnico seleccionar y contratar a los técnicos promotores del Programa, con autorización de la Fundación Produce A.C. y del Comité Técnico del FOFAE.

4.2.5 Otorgamiento de apoyos

Es en la COTEGAN donde se aprueba el programa de trabajo que presenta el agente técnico DPAI, mismo que es presentado por un representante de la COTEGAN para su autorización ante el Comité Técnico del FOFAE, y mes a mes se presenta un informe de avance de los promotores solicitando que la Fundación Produce A.C. efectúe el pago de honorarios a los técnicos participantes en el Programa.

4.2.6 Seguimiento del Programa

El responsable del seguimiento del Programa es la Fundación Produce A.C., quien a través del Agente Técnico, proporciona avances de manera mensual a la COTEGAN, solicitando la aprobación de los mismos, ésta a su vez informa al Comité Técnico del FOFAE; quien concentra los informes, de todos los programas de la APC, y los envía a través de la Delegación de la SAGARPA en el Estado, a la oficina central de la misma.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

Durante la operación del Programa no se registraron solicitudes de los beneficiarios, tal como ya se ha señalado; no obstante, se apoyó a 30 grupos en beneficio de 325 productores; de éstos 156 son ejidatarios y 169 pequeños propietarios, hay que recordar que los productores no presentan las solicitudes sino los técnicos. La razón de esta situación es que quienes seleccionan y organizan a los productores para integrar los grupos GAVATT, y así poder posteriormente trabajar con éstos la asistencia técnica, formulación de diagnósticos, proyectos y gestión del financiamiento.

4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones, estrategia para el seguimiento de las solicitudes no atendidas

Con base en el último avance físico y financiero del Programa de fecha 24 de julio de 2002, no se dejó sin atender ninguna de las solicitudes recibidas, esto es posible al no existir una solicitud por parte de los productores, son los técnicos promotores, quienes a través de sus informes tramitan las solicitudes de apoyo.

4.3 Perfil de los beneficiarios

¿Se beneficiaron productores a quienes estaba realmente dirigido el Programa?

Esta fue una de las preguntas torales durante la evaluación del Programa, siendo plasmados en el presente apartado los resultados que describen el perfil de los productores que accedieron al Programa y su correspondencia con lo que plantean las Reglas de Operación, como población objetivo del mismo.

Resulta interesante el conocer el perfil de los beneficiarios entrevistados que participaron durante el ejercicio 2001 del Programa DPAI. Para ello se incluyeron una serie de preguntas, destinadas a conocer el perfil de los productores beneficiarios, dentro del cuestionario que se aplicó a 21 representantes de los grupos beneficiados, siendo ésta la fuente de información para el siguiente análisis.

El 14.29% de los entrevistados declaró utilizar el apoyo en forma individual y un 85.71% lo utiliza en grupo; del total encuestados un 77.27% pertenece a una organización de productores y señala como los mayores beneficios que de ésta obtiene: la asistencia técnica

(35.29%), mejor precio en insumos (17.65%), mayor información de mercados (17.65%), mejores precios de venta (11.76%), otros beneficios (11.76%) y ningún beneficio (5.89%); y un 22.73% no pertenece a ninguna organización.

El género que predominó fue el masculino con un 100%, lo cual se atribuye principalmente a que tradicionalmente en el Estado, ésta es una actividad practicada tradicionalmente por hombres. La edad de los productores beneficiados oscila entre los 38 y 63 años con una media de 51 años; En lo referente a escolaridad sólo un 19% no concluyó la primaria, un 47.6% concluyó la primaria y un 33.4% tiene estudios superiores a la primaria; lo que nos da un grado de escolaridad promedio de 8 años, el cual es aceptable con respecto al promedio del Estado.

El tamaño promedio de las familias de los beneficiarios es de 4.38 personas, con 2.5 habitaciones destinadas para dormir en promedio; lo cual nos presenta un índice de hacinamiento de 1.75 personas, el cual es considerado como aceptable; desde el punto de vista de dependencia económica un promedio de 2.1 miembros trabajan en cada familia, lo que da un índice de dependencia de 2.08, es decir, cada miembro del hogar que trabaja mantiene económicamente a 1.08 personas.

Con respecto a los servicios con que cuentan en su domicilio, todos manifestaron contar con energía eléctrica, piso de loza, refrigerador y estufa; sin embargo, un 85.7% tiene servicio de agua potable, lo anterior es entendible dado que el Estado no cuenta aún con servicio de agua potable en la mayor parte de las zonas rurales, los productores que manifestaron contar con este servicio, habitan principalmente en las cabeceras municipales y no en las unidades de producción.

Con respecto al patrimonio de los beneficiarios, fueron tres los principales aspectos que se tomaron en cuenta; el primero es la superficie propia, cuadro 4-3-1.

Cuadro 4-3-1. Superficie y valor promedio de la tierra

Régimen de Humedad	Superficie (ha)	Valor ha (\$)
Temporal de uso agrícola	2.05	8,000.00
Agostadero de buena calidad	101.19	22,857.38
Bosque	0.24	1,666.67
Total superficie propia del beneficiario	103.47	32,524.04

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en cuestionario aplicado a beneficiarios.

Del resultado de los cuestionarios podemos concluir que los beneficiarios poseen en promedio una gran extensión de tierras dedicadas a la ganadería, esto dado que poseen 101.19 ha de agostadero de buena calidad en promedio; por otra parte un 57.14% de los productores tiene propiedades privadas y un 42.86% tiene sus tierras en régimen ejidal, lo cual marca una buena apertura dentro del Programa, sin embargo, es obvio el hecho de que el promedio de posesión de tierras está elevado debido a las grandes extensiones que

poseen los propietarios privados (143.24 ha en promedio), en contraste con los productores ejidales quienes únicamente poseen 43.67 ha en promedio.

El valor total promedio del inventario pecuario, cuadro 4-3-2, dentro del ejercicio del Programa es considerable si partimos de que poseen en promedio, casi 180 cabezas de ganado bovino por cada productor; lo que nos habla de ganaderos de mediana envergadura

Cuadro 4-3-2. Valor promedio del inventario pecuario

Inventario Pecuario	Cabezas	Valor unitario \$	Valor Total \$
Ganado bovinos	179.81	4,214.28	779,047.62
Ganado porcinos	2.5	650.00	480.95
Ganado avícola	47	52.00	564.29
Animales de trabajo	4.65	4,094.11	14,557.14

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en cuestionario aplicado a beneficiarios.

El tercer aspecto tomado en cuenta, fue el inventario promedio de infraestructura productiva, cuadro 4-3-3, destinada a la producción ganadera; lo cual muestra un valor promedio, de \$370,928.57, por productor.

Cuadro 4-3-3. Valor promedio de infraestructura productiva

Tipo de infraestructura	Valor (\$)
Valor estimado de las construcciones en el estado actual	121,010.00
Valor estimado de las instalaciones en el estado actual	70,638.46
Valor estimado de maquinaria y equipo en el estado actual	141,090.00
Valor estimado de vehículos en el estado actual	100,933.33
Valor estimado de herramientas en el estado actual	4,057.14
Valor estimado de otras infraestructuras en el estado actual	30,000.00
Valor total promedio de construcciones, maquinaria y equipo	370,928.57

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en cuestionario aplicado a beneficiarios.

Los aspectos que destacan en las inversiones que los productores poseen: construcciones (galeras, corrales de manejo, entre otros); maquinaria y equipo (tractores, picadora de forraje, implementos, básculas, prensas, entre otros); y vehículos (en su mayoría camionetas); lo cual aunado al hecho de que un 76.2% maneja un ganado mejorado y criollo simultáneamente y el 23.8% maneja ganado mejorado; con un control de plagas que va de parcial (66.7%) a riguroso acorde a las normas sanitarias (33.3%), nos habla de productores medianamente tecnificados.

Por lo que respecta al aspecto productivo, en el cuadro 4-3-4 podemos observar los altos índices de producción que registran los productores entrevistados, lo cual denota un proceso riguroso por parte de los técnicos del Programa.

Cuadro 4-3-4. Volumen y precio de venta de la producción

Especie	Producto	Unidad	Producción	
			Total	Promedio
Bovinos-becerras engorda	Carne	Toneladas	202.60	9.65
Bovinos ciclo completo	Carne	Toneladas	47.30	2.25
Bovinos	Leche	Miles de litros	1,155.32	55.02
Bovinos – pie de cría	Carne	Toneladas	1.50	0.07
Bovinos – semental	Semental	Animales	50.00	2.38

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en cuestionario aplicado a beneficiarios.

En lo que respecta al destino de la producción un 76.19% señaló que el principal destino de su producción es el mercado local, entendiendo como mercado local la comercialización a través de la Unión Ganadera Regional del Estado, y un 23.81% señaló la venta en el mercado nacional.

Lo anterior, nos habla de que el Programa atendió a productores de transición, hacia la producción tecnificada; situación muy acorde a lo estipulado en las Reglas de Operación del mismo, quizás lo único observable sea el hecho de que durante el ejercicio sólo se constituyeron 4 GGAVATT's, quedando los demás grupos como informales.

4.4 Satisfacción con el apoyo

La satisfacción del apoyo es una de los aspectos más importantes dentro de la APC, y también lo es para el Programa; para saber sobre este aspecto, se calculó el indicador que para tal efecto proporcionó la Unidad de Apoyo a cargo de la FAO, con el cual se identificó el grado de reconocimiento de la calidad y satisfacción con el servicio recibido, por parte del beneficiario. Este indicador tiene dos variantes, con la primera, se identificó el porcentaje de beneficiarios que reconocieron al servicio como de calidad satisfactoria, y con la segunda, se identificó el porcentaje de beneficiarios que consideran que es de calidad y además llegó oportunamente.

Un 95.24% consideró como de calidad satisfactoria el apoyo recibido; y un 85.71% declaró además haber recibido el apoyo oportunamente, lo cual demuestra un alto grado de eficiencia, en la selección de los técnicos, por parte de los encargados de operar el mismo durante el ejercicio 2001.

Sin embargo, existe un aspecto preocupante a este respecto y es la apropiación del Programa por los beneficiarios, la cual es baja, casi imperceptible debido a que en su mayoría, un 71.45%, de los beneficiarios no eligió al técnico que les prestó el servicio, y un 14.28% eligió al técnico por que era su única opción. Esto provocó que los productores no manifestaran durante las entrevistas, una apropiación del Programa.

4.5 Participación de productores y técnicos en la planeación y operación

La participación de los productores, a través de sus organizaciones, dentro del proceso de planeación y operación del Programa DPAI, se encuentra muy marcada por la participación tan importante que a este respecto desempeña la Unión Ganadera Regional S.P.R. de R.L., dentro de los órganos colegiados y operativos de la APC en el Estado. El Consejo Estatal Agropecuario y de Pesca del Estado de Tabasco, cuenta con la participación de esta organización, la cual se ha destacado por su participación durante la planeación, presupuestación y asignación de recursos a los programas ganaderos, y por consiguiente del Programa DPAI. En lo referente a la operación del Programa, tal y como ya se ha explicado la Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN), juega un papel crucial, y es dentro de ésta que la UGR tiene su espacio de participación y colaboración en la buena operación del Programa.

Los técnicos y proveedores para el Programa son los mismos, es decir que los técnicos son los proveedores del servicio de asistencia técnica del que se beneficia el productor. Estos no tienen participación durante el proceso de planeación del Programa; sin embargo, en lo referente a la operación del mismo, son los técnicos los encargados de promover y operar directamente las acciones en el campo; esto es, brindar la asistencia técnica a los beneficiarios, para la creación de grupos de transferencia de tecnología y la aplicación de ésta en las unidades de producción.

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

En este apartado se analiza la concordancia entre los apoyos y las necesidades reales de los productores, lo cual resulta muy interesante para efectos del presente trabajo de evaluación, toda vez que los componentes que integran el Programa, son la contratación de técnicos y la realización de giras, talleres y cursos de capacitación y transferencia de tecnología; en los cuales no existe una solicitud directa y expresa de los productores beneficiados.

El Programa DPAI tiene como objetivo el inducir una relativamente nueva forma de organización, acompañada de nuevas tecnologías y técnicas de producción; así como la capacitación para el acceso a financiamientos de diversas instancias para el desarrollo de la producción; lo cual efectivamente se enfoca a resolver necesidades torales del sector ganadero del Estado; no obstante ello, por el hecho de tratarse de inducir nuevas prácticas de producción se cuenta con una fuerte resistencia al cambio por parte de los productores; a lo que, si se le suma la falta de compromiso que con el Programa denotan los técnicos, ya que si bien es cierto que un 76.19% de los productores beneficiarios aceptó haber aprendido nuevas técnicas de producción, sólo un 43% declaró que el técnico se encuentra disponible cuando lo requiere; lo cual se puede atribuir a que la mayoría de estos técnicos tienen otro empleo con el fin de incrementar su ingreso; aunado al hecho de que algunos técnico atienden a dos y en ocasiones hasta tres grupos, limitando el que se brinde el servicio oportunamente.

4.7 Evaluación global de la operación del Programa

La planeación del Programa fue buena, ya que se tomó referencia de los puntos y prioridades marcadas tanto por el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, como del Plan Estatal de Desarrollo 2001; a pesar de que el Gobierno Estatal que operó el ejercicio en cuestión fue de transición.

La operación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales 2001 en el Estado de Tabasco fue buena, ya que si bien, no se cumplieron la totalidad de las metas físicas en ambos componentes, esto es que de 19 cursos programados se realizaron únicamente 2, ejerciéndose la totalidad del recurso programado para este componente; por otro lado, se incrementó el número de técnicos contratados, y por lo tanto el número de grupos atendidos; sin embargo, contrario a lo esperado, esto repercutió en una disminución de la cantidad de beneficiarios del mismo, por extraño que parezca.

El traslape que ocurrió entre el ejercicio 2001 del Programa con el cierre de las acciones del ejercicio anterior, provocó un fuerte desfase en el inicio de la operación del mismo, por lo que al momento de realizar la evaluación algunos de los grupos de productores estuvieran en etapa de consolidación; también es importante destacar que durante las entrevistas algunos productores declararon, que los grupos a que pertenecían, se habían desintegrado y continuaban su participación, con el técnico, dentro del Programa de forma individual; contrario a lo estipulado en la Reglas de Operación para este Programa.

El perfil de los productores beneficiados cumple con las expectativas, dado que se trató de productores intermedios, en proceso de transición a una explotación tecnificada; lo cual facilitó el proceso de adopción de nuevas técnicas y tecnologías de producción; aunado a su desahogada condición económica, (ingreso promedio mensual \$35,000), se esperaba que este tipo de productor fuera más receptivo a los beneficios que de la participación en grupos organizados y legalmente constituidos significarían para su desarrollo socio-económico, sin embargo un 14.3% de los productores no utiliza el apoyo en grupo.

Existió un alto grado de satisfacción, ya que cerca de un 90% de beneficiarios se mostró satisfecho con la asistencia técnica recibida; sin embargo, un 47% manifestó insatisfacción con la disponibilidad de la misma, Aún cuando los operadores del Programa no tienen registrada una aportación del productor, un 62% de éstos declararon haber realizado un pago por la asistencia técnica recibida.

La Unión Ganadera Regional de Tabasco, se encuentra involucrada directamente en los procesos de planeación, operación y supervisión de los programas de fomento ganadero de la APC y en especial en el Programa de DPAI.

En lo referente a la correspondencia de los apoyos, faltó lograr una mayor y mejor apropiación del Programa y sus acciones por parte de los productores; y un mayor compromiso de los técnicos con el Programa y sus grupos de atención.

4.8 Conclusiones y recomendaciones

En este apartado y después de haber analizado la operación del Programa Desarrollo de Proyectos Integrales Agropecuarios en su ejercicio 2001, y con base en los resultados obtenidos por medio de los indicadores diseñados para tal efecto, se llegó a las conclusiones y recomendaciones que en el presente apartado se redactan, y que como se mencionó en el primer capítulo de esta evaluación, se espera sirvan para retroalimentar a las autoridades estatales y federales responsables de la toma de decisiones en el proceso planeación – programación – ejecución – control y evaluación del Programa.

4.8.1 Conclusiones

El Programa indujo a los ganaderos que participaron en los apoyos a organizarse en grupos para optimizar las potencialidades de sus unidades de producción.

La participación en el Programa formó conciencia en el productor de que la asistencia técnica tiene un costo, y es un insumo necesario para incrementar la producción por unidad de superficie y animal. Es importante señalar que debido a las restricciones de información, no se pudo determinar la cantidad pagada por los servicios técnicos recibidos por parte del productor. Esto debido a que la encuesta aplicada a beneficiarios no contempla dicha información.

El Programa tuvo efectos positivos en la integración de los profesionales del área agropecuaria directamente con los productores dedicados a la actividad ganadera.

Con la participación en el Programa también se logró que los productores interactuaran compartiendo sus conocimientos y experiencias para el beneficio común, y así transitar juntos hacia la adopción de nuevas tecnologías y prácticas productivas.

4.8.2 Recomendaciones

Se propone una reforma a las reglas de operación que incorpore este Programa al de Investigación y Transferencia de Tecnología, saliendo del grupo de Fomento Ganadero, ampliando su actuación a las otras ramas del sector primario.

Los grupos de productores, no necesariamente deben ser dedicados a la actividad ganadera (GGAVATT), también se podría fomentar la creación de grupos similares en productores agrícolas con perfil empresarial.

En la asignación de recursos, tomar en cuenta los tiempos transcurridos entre la aprobación del presupuesto y el inicio real del Programa, para garantizar la continuidad del mismo y no desalentar a los productores y promotores con la incertidumbre del desempleo.

Implementar estímulos para los promotores que presenten mayores avances en la consolidación de los grupos bajo su asesoría, éstos podrían ser cursos de especialización, reconocimientos con valor curricular y en apoyos financieros por única vez cada año.

Otorgar estímulos, como apoyos diferenciados en los demás programas del grupo de Fomento Ganaderos, a los productores que avancen como grupo y no individualmente; como sucedió en algunos casos durante este ejercicio.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos del Programa

En el presente capítulo se analizan los resultados e impactos del Programa, con base en las entrevistas realizadas a la muestra de beneficiarios del mismo, en su ejercicio 2001, midiendo principalmente los impactos registrados en producción productividad, ingreso, empleo, desarrollo de cadenas de valor, efecto sobre los recursos naturales, así como la percepción que tienen los productores sobre su operación.

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

La asistencia técnica que se brindó a través de los técnicos contratados, durante su ejercicio 2001 del Programa, a decir de los productores, fue de satisfactoria, esto lo muestra claramente el indicador satisfacción del apoyo, que resultó de 85.71%; es importante destacar que este indicador es mayor conforme se incrementa el ingreso mensual, esto es, mientras que los productores que declararon tener ingresos menores a \$11,000.00 tienen un indicador de satisfacción del apoyo del 77%, los de ingresos superiores a esta cantidad tienen indicadores de satisfacción del 100%.

Uno de los objetivos del Programa, es que el productor aprenda a valorar el servicio que recibe, y se genere la cultura de la contratación de los servicios con recursos propios de los grupos de productores; el Programa ha logrado que un 61.90% de los productores realice algún tipo de pago por el servicio recibido; además un 14.30% de ellos, admitió estar dispuesto a pagar por el servicio que recibe; lo cual pone de manifiesto un excelente grado de concientización por parte de los productores.

El 5% de los encuestados manifestó resistencia a adoptar los cambios propuestos por su agente técnico, y un 95% se encuentra convencido que la adopción de las recomendaciones del técnico incrementará sus volúmenes de producción en un 62% , que los rendimientos de las unidades productivas el 14%, e incrementarán sus ingresos el 19%. Lo que confirma el alto grado de satisfacción que con la asistencia técnica recibida manifiestan tener los productores beneficiados durante el ejercicio 2001 por el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales.

5.2 Capitalización e inversión productiva

En el ejercicio 2001, el Programa tuvo una derrama de inversión gubernamental de \$5,231 por productor beneficiario, de la cual la Federación y el Estado aportaron por partes iguales (50%-50%) cada uno; sin embargo, es importante señalar que, a pesar de que dentro del Anexo Técnico correspondiente no se contemplan montos de inversión complementaria de los productores, la información proporcionada por el responsable de la operación del

Programa registró una aportación de los productores de \$18,000 por cada grupo atendido; lo cual es contradictorio con la información recabada de los productores, ya que un 38% declaró no haber realizado algún tipo de pago por el servicio recibido.

Con base en la información proporcionada por la instancia responsable de la operación del Programa, se calcularon los índices correspondientes al efecto de la inversión gubernamental, obteniéndose los resultados siguientes:

Presencia de inversión adicional 0% e inversión media adicional \$0, lo cual denota que no obstante de tratarse de productores con un nivel socioeconómico desahogado, éstos no se han visto motivados para realizar inversiones complementarias dentro de sus unidades de producción, lo cual indica que aún no se ha comenzado con la implementación de los proyectos de desarrollo que se generaron como producto del ejercicio del Programa.

Respuesta del productor al estímulo para invertir \$0.20 e inversión media total \$1.20, este indicador nos señala que por cada peso que invirtieron ambos niveles de Gobierno, Federal y Estatal, en conjunto, el productor invirtió 20 centavos, lo cual es bueno teniendo en cuenta que en su inicio este Programa no contempló inversión complementaria por parte de los productores, esto se interpreta como una valoración positiva de la presencia de asistencia técnica en las unidades de producción.

Respuesta a la inversión federal \$3.31, durante el ejercicio 2001 del Programa, por cada peso que invirtió la Federación, el Gobierno Estatal en conjunto, los productores invirtieron \$3.31 en las actividades apoyadas por el Programa; lo cual indica que tanto para el Gobierno del Estado como para los beneficiarios este es un Programa importante y con un alto grado de aceptación y respuesta.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

Durante el ejercicio 2001 del Programa, se logró inducir un cambio en la producción en un 90.48% de los participantes; no obstante que un 62% de los beneficiarios no tenía experiencia previa con servicios de asistencia técnica al momento de ingresar al Programa, lo cual muestra una reducida permanencia de los productores en el Programa. Sin embargo, es posible guardar expectativas de cambio referente a este aspecto, ya que un 57% de los beneficiarios no tenía experiencia con servicios de asistencia técnica y registraron cambios favorables en la producción gracias al servicio que recibieron; lo que se aprecia de forma más detallada en el cuadro 5-3-1 que se muestra a continuación:

Cuadro 5-3-1. Cambio en la producción gracias a la asistencia técnica

Aspecto en que hubo cambio:	Favorable %	Desfavorable %	Sin cambio %
Manejo de pradera / agostadero	28.57	0	71.43
Manejo reproductivo	66.67	0	33.33
Abasto de agua	4.76	0	95.24
Sistema de alimentación	42.86	0	57.14
Sanitarios (combate de plagas y enfermedades)	61.90	0	38.10
Técnicas de extracción de productos	47.62	0	52.38
Almacenamiento, procesamiento	4.76	0	95.24
Inicio de una nueva actividad productiva	0	0	100
Otros cambios	0	0	100

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

En el cuadro 5-3-1 se muestra que los aspectos en los que mayor incidencia de cambio se manifestó fueron: el manejo reproductivo y el sanitario; aspectos en los que normalmente se detecta con mayor facilidad un cambio, sin embargo resultan también interesantes los resultados obtenidos en el sistema de alimentación y manejo de praderas, que aunados a los dos primeros conceptos, cubren el esquema alimentación-sanidad-reproducción, debido a la presencia de un técnico capacitado; es importante también destacar que no se registró un solo cambio desfavorable en la producción debido a la participación de los beneficiarios en este Programa; de lo que se espera un incremento de permanencia de éstos para ejercicios posteriores y poder aspirar a consolidar los grupos que durante este ejercicio se conformaron.

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

El presente apartado presenta un reto interesante para el presente trabajo, toda vez que de acuerdo a lo estipulado por la Unidad de Apoyo a cargo de la FAO; no es un apartado que presente la suficiente información, dado que 7 de los 8 indicadores no aplican a los programas de asistencia técnica; empero para este Programa se calculó el indicador complementario sobre la satisfacción con el apoyo recibido, que es la **valoración del servicio recibido, el cual resultó de 0.88**, mismo que confirma lo que en apartados anteriores se ha expuesto, esto es que, los productores beneficiados por el Programa se encuentran altamente satisfechos, cuadro 5-4-1, por el servicio que les fue brindado por los técnicos promotores del mismo.

Cuadro 5-4-1. Grado de satisfacción de la asistencia técnica

Descripción	Número de beneficiarios	%
La asistencia técnica fue satisfactoria	21	100.00%
Está disponible cuando la requiere	9	43%
Ha pagado por el servicio	13	61.90%
Está dispuesto a pagar	16	76.20%
No recibió	-	0.00%

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

Sin embargo, es importante destacar que un 57% señaló que el técnico no se encuentra disponible cuando lo requiere; el número de productores por grupo es en promedio 11.

Cabe hacer mención de que existe una mejor valoración del servicio por parte de los productores privados (0.90) en comparación con los ejidatarios (0.87); siendo ésta, la clasificación que nos permite conocer el impacto del Programa entre los estratos de población más evidentes por sus marcadas diferencias, las cuales fue expuestas en el capítulo 4 del presente trabajo.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión

La repercusión de un buen servicio de asistencia técnica se registra a través del **Desarrollo de capacidades** de los productores, situación que en este Programa es relativamente bajo, **0.27**, esto, dado que dentro del indicador se incluye la ponderación de capacidades administrativas y de gestión que adquiere el productor como consecuencia de su participación en el Programa; sin embargo, tomando en cuenta únicamente el aspecto productivo podemos observar una enorme diferencia en este índice, que pasa de 0.27 a 0.76; siendo esto una medida más acorde a los objetivos del Programa; el desarrollo específico de capacidades se encuentra reflejado en el cuadro 5-5-1 que se muestra a continuación:

Cuadro 5-5-1. Desarrollo de capacidades

Descripción	%
Nuevas técnicas de producción	76.19
Técnicas de administración y contabilidad	4.76
Participación para la gestión local	0
Adquirió otras capacidades	4.76
No aprendió nada nuevo	14.29

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

Del análisis de la información del cuadro 5-5-1, podemos afirmar que un 85.75% de los beneficiarios desarrolló al menos una de las capacidades contempladas; también podemos concluir que ningún productor desarrolló simultáneamente nuevas técnicas de producción, de administración y gestión local, entre otras.

Es preocupante que ningún productor haya desarrollado capacidades para la gestión, aspecto primordial dentro de los objetivos del Programa, siendo consecuencia de esto el que los proyectos de desarrollo aún no hayan comenzado su instrumentación por la falta de recursos y el desconocimiento de los productores de cómo allegarse de éstos.

5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

Al momento de analizar los resultados de los cuestionarios aplicados a los beneficiarios, el Programa aparenta tener un gran impacto en las unidades de producción de los beneficiarios, en los aspectos referentes a rendimiento, cantidad y calidad de la producción; tal como se muestra en el cuadro 5-6-1, que a continuación se presenta:

Cuadro 5-6-1. Cambios en productividad, producción y calidad

Aspectos	Tipo de cambios (%)			
	Favorable	Desfavorable	Espera obtener	No espera
Rendimiento	86	5	4	5
Cantidad producida	71	5	19	5
Calidad del producto	81	5	9	5

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

¿Son atribuibles estos cambios a la presencia del servicio de asistencia técnica en las unidades producción?; tal y como se muestra en el cuadro 5-6-2, el 90% de los beneficiarios atribuye el cambio al servicio de asistencia técnica que recibió durante su participación en el Programa.

Cuadro 5-6-2. Atribución del cambio registrado

Descripción	%
El apoyo recibido de la Alianza para el Campo	90
Condiciones climáticas (lluvia, sequía, granizada, etc.)	0
Condiciones de mercado (precios, trato con compradores, acceso a mercados)	0
Otros factores no atribuibles a la Alianza para el Campo	10

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

Con la finalidad de medir el cambio real atribuible al funcionamiento del Programa, se calcularon 5 indicadores cuyos resultados; a continuación se muestran e interpretan:

Frecuencia de cambios en productividad: un **85.75%** de los beneficiarios declaró haber experimentado o espera experimentar cambios positivos en los rendimientos de la unidad productiva como consecuencia de la asistencia técnica recibida por su participación en el Programa.

Frecuencia de cambios en producción: un **85.75%** de los beneficiarios declaró, de igual forma, haber experimentado o espera registrar cambios favorables en la cantidad producida en su unidad de producción como consecuencia del servicio, que gracias al Programa recibió del técnico promotor.

Frecuencia de cambios en calidad: similar resultó el valor para este indicador, ya que un **85.75%**, declaró también haber tenido o espera tener cambios positivos en la calidad de la producción de sus unidades, gracias al servicio de asistencia técnica recibido.

Presencia de cambios en producción, productividad o calidad / frecuencia de cambio simultáneo en producción, productividad y calidad: resulta importante el impacto registrado por el Programa, ya que un **85.75%** de los beneficiarios, manifestó haber tenido o espera tener cambios positivos en cada uno de los tres aspectos evaluados, con respecto a la producción, rendimiento, cantidad y calidad, todo esto, de acuerdo con los productores se debe a la asistencia técnica que gracias a su participación en el Programa.

5.7 Cambios en el ingreso de la unidad de producción

Uno de los objetivos de los programas de la APC es capitalizar las unidades de producción e incrementar los niveles de bienestar de la población del sector rural del país; por lo que resulta importante conocer los cambios en el ingreso de los beneficiarios durante su participación en el Programa. En el cuadro 5-7-1 se señala que un 33% de los beneficiarios registró un incremento en sus ingresos, lo cual es alto si tomamos en cuenta que éste, es un Programa de asistencia técnica; por otro lado, la esperanza de tener un incremento en el ingreso es de un 62% y únicamente un 5% no tiene esperanza de tener incrementos en el ingreso.

Cuadro 5-7-1. Cambios en el ingreso

Descripción	%
Obtuvo cambios positivos en los ingresos	33
Obtuvo cambios negativos en los ingresos	0
No obtuvo cambios pero espera obtenerlos	62
No obtuvo cambios ni espera obtenerlos	5

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

Para conocer el incremento promedio en el ingreso que registró ese 33% de los beneficiarios que tuvo una variación positiva en el ingreso; para efectos de análisis hemos utilizado 2 estratos, productores ejidales y productores privados, cuadro 5-7-3:

Cuadro 5-7-2. Ingreso promedio por tipo de propiedad

Concepto	Antes	Después
Ingreso promedio anual de los propietarios privados \$	409,333	469,333
Ingreso promedio anual de los ejidatarios \$	28,500	60,250

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

El cuadro 5-7-2 muestra claramente la enorme diferencia que existe entre los productores ejidatarios con respecto a los privados, en lo referente al nivel del ingreso; sin embargo, en lo referente al incremento registrado, podemos observar que mientras los productores privados tuvieron un incremento promedio en el ingreso de 14%, los productores ejidales registraron un incremento del ingreso promedio del 114%; de lo que se concluye que los efectos del Programa sobre el ingreso, tienen mayor repercusión entre los ejidatarios dado el nivel socioeconómico y de desarrollo productivo, que éstos poseen en comparación con los productores privados que participaron en el Programa durante el ejercicio 2001. Al

igual que los cambios en la producción, es importante conocer la atribución que los beneficiarios dan a este cambio en su ingreso durante su participación en el Programa; para lo cual se realizó el cuadro 5-7-3, en el cual se presenta la atribución del cambio en el ingreso con base a la información de los cuestionarios aplicados a beneficiarios.

Cuadro 5-7-3. Atribución del cambio en el ingreso

Descripción	%
El apoyo recibido de la Alianza para el Campo	100
Condiciones climáticas (lluvia, sequía, granizada, etc.)	0
Condiciones de mercado (precios, trato con compradores, acceso a mercados)	0
Otros factores, no atribuibles a la Alianza para el Campo	0

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

De lo expuesto en el cuadro 5-7-3, podemos concluir que el 100% de los beneficiarios que registró un cambio positivo en su ingreso, lo atribuyen al servicio de asistencia técnica recibido durante su participación en el Programa.

5.8 Desarrollo de cadenas de valor

La operación del Programa, hasta el momento ha sido muy satisfactoria, sobre todo, en lo referente a producción; sin embargo, existen otros aspectos que afectan considerablemente el desempeño de la actividad ganadera en el Estado de Tabasco; éstos son los referentes a la comercialización y al desarrollo de cadenas de valor que permitan aumentar la rentabilidad de la actividad. Para conocer el efecto de este Programa en la construcción de cadenas de valor para el beneficio de los productores, se calcularon 9 indicadores, con base en la información obtenida de los cuestionarios aplicados a beneficiarios, cuadro 5-8-1.

Cuadro 5-8-1. Desarrollo de cadenas de valor

Aspecto en el que observó cambio	Favorable %	Desfavorable %
Precio de insumos o servicios empleados	14	43
Suministro en insumos o servicios	10	38
Cambio en el trato con proveedores	5	43
Acceso a nuevos insumos o servicios	19	38
Manejo después de la cosecha o después de la producción	29	38
Transformación de productos	10	43
Sanidad de los productos	76	14
Condiciones de almacenamiento	5	48
Volúmenes y valor por ventas de la producción	19	48
Seguridad en el comprador	0	48
Colocación del producto en el mercado	10	38
Acceso a nuevos mercados	10	38
Disponibilidad de información de mercados	10	38
Acceso a información de mercados	10	38
Otro	19	29

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

En el cuadro 5-8-1 se aprecia una pobre incidencia favorable del Programa en el desarrollo de cadenas de valor, al contrario de lo esperado, se muestra una mayor frecuencia de cambios desfavorables; esto es ratificado por los indicadores que para este apartado se calcularon, mismos que a continuación se enlistan:

Índice de acceso a insumos y servicios		0.12
Acceso a insumos y servicios		0.33
Índice de postproducción y transformación	0.30	
Posproducción y transformación		0.76
Índice de comercialización		0.10
Comercialización		0.29
Índice de formación de mercados		0.10
Información de mercados		0.10
Índice general de desarrollo de la cadena de valor		0.61

Podemos observar el bajo valor de la mayor parte de los indicadores, lo que confirma lo antes expuesto, sobre el pobre desempeño del Programa, con respecto al desarrollo de las cuencas de producción. Cabe destacar que el único indicador cuyo valor es bueno es el referente a los procesos de posproducción y transformación, en donde el Programa tuvo una excelente frecuencia de cambios positivos al desarrollar esta parte específica de las cadenas de valor en beneficio de los productores; a través del servicio de asistencia técnica brindada por los técnicos del Programa.

5.9 Contribución al empleo

Este apartado pretende determinar y evaluar el impacto positivo o negativo que sobre el empleo dentro de las unidades de producción tuvo el Programa durante su ejercicio 2001, debido a la naturaleza del mismo y al diseño del cuestionario aplicado, dado que no contó con datos para poder realizar los cálculos referentes a los 4 indicadores que para este rubro fueron estipulados por la Unidad de Apoyo a cargo de la FAO.

5.10 Conversión y diversificación productiva

La actividad ganadera es una de las principales, de acuerdo a la historia del sector primario en la entidad, lo que aunado al hecho de que sean los técnicos quienes seleccionan a los productores para conformar las cuencas, hace lógicos los resultados del cuadro 5-10-1, los cuales muestran que un 28.57% de los beneficiarios realizó cambio de propósito con la misma especie, y el resto de los productores no realizó ninguna acción de conversión y diversificación dentro de sus unidades productivas.

Cuadro 5-10-1. Frecuencia de conversión y diversificación productiva

Tipo	%
Sí, cambió de especie dentro de la misma actividad (actividad agrícola o actividad pecuaria)	0
Sí, cambió de propósito con la misma especie o diversificó su producción	28.57
Sí, inició una nueva actividad productiva	0
No cambió de especie ni de actividad productiva	71.43

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

Teniendo como base la información del cuadro 5-10-1 se calcularon tres indicadores. El primero, **presencia de conversión productiva 28.57%**, siendo el principal cambio el de propósito en la misma actividad que venían realizando los productores, podemos concluir que la incidencia del Programa en la realización de conversión productiva y diversificación productiva es buena, teniendo en cuenta el entorno en que se desenvuelve éste. Los productores que realizaron acciones de diversificación productiva señalaron que recibieron asistencia técnica y apoyos para el control sanitario, entre otros (cuadro 5-10-2) orientados a fortalecer la actividad productiva.

Cuadro 5-10-2. Apoyos para las acciones realizadas

Tipo de apoyo	Recibió	Requiere
Crédito o financiamiento	2	1
Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	3	2
Apoyos para el control sanitario	3	2
Apoyos para la transformación del nuevo producto	2	1
Apoyos a la comercialización del nuevo producto	0	1
Ninguno	1	0

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

El Programa tuvo un **índice de conversión productiva de 0.29**; lo cual puede considerarse como poco aceptable considerando la naturaleza del mismo; sin embargo, al tomar en cuenta el entorno social y productivo en el cual operó podemos concluir como bueno este índice. Por lo que respecta a los productores que decidieron no llevar a cabo acciones de conversión y diversificación, tuvieron diversas razones, mismas que son presentadas en el cuadro 5-10-3.

Cuadro 5-10-3. Motivos para no llevar a cabo acciones de conversión y diversificación productiva

Motivos	%
No le interesa o no le conviene cambiar de actividad	66.67%
No conoce bien la actividad a la que quisiera cambiar	0.00%
Es muy riesgoso cambiar de actividad	6.67%
No tiene dinero para financiar el cambio	13.33%
Otros motivos	13.33%

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

Destaca el porcentaje de productores que no le interesa o no le conviene cambiar de actividad un 66.67%; lo cual resulta entendible teniendo en cuenta el arraigo de esta actividad entre los habitantes del sector rural de la entidad.

5.11 Efecto sobre los recursos naturales

La actividad ganadera por si misma no tiene un gran efecto negativo sobre los recursos naturales, sobre todo, en la modalidad extensiva, misma que aplica a la mayor parte de los productores dedicados a esta actividad en el Estado; por lo que, al momento de analizar los resultados respecto de los cambios en los recursos naturales, se destaca que ninguno de ellos reportó cambios, ya sean favorables o desfavorables de su actividad en los recursos naturales, de lo que se concluye que faltó capacitación y concientización de parte de los técnicos a este respecto para con los productores participantes en el Programa.

5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

El espíritu del Programa es apoyar a productores conformados o con deseos de conformarse en organizaciones formales; por lo que resulta desconcertante el hecho de que un 19% de los beneficiarios haya declarado utilizar el apoyo en forma individual. El restante de los productores que declararon utilizar el apoyo en grupo y haber recibido el apoyo a través del mismo, son la base para la evaluación del desempeño e impacto del Programa en el desarrollo organizacional de los productores.

El **35.29%** de los productores que recibió el apoyo a través de un grupo, confirmó haberse incorporado a éste con la finalidad de poder recibir el apoyo del Programa; esta frecuencia es ligeramente mayor en los propietarios privados (un 37%) en comparación con la de los ejidatarios para quienes ésta es de un 33%; lo cual nos habla de una ligera, pero existente mejor concepción de organización entre los propietarios privados.

La variedad de organizaciones que conforman el universo atendido por el Programa resulta muy interesante, cuadro 5-12-1, ya que van desde Sociedades de Producción Rural, hasta organizaciones informales, pero lo que resulta preocupante, es que cerca de un 18% no conozca a que tipo de organización pertenece, en lo referente a organizaciones informales, se trata de organizaciones nuevas que se encuentran en proceso de constituirse como GGAVVAT, acorde a los lineamientos del Programa.

Cuadro 5-12-1. Tipo de organización

Descripción	%
Sociedad de Producción Rural (SPR)	41.18
Sociedad Anónima (S. A.)	5.88
Organización no formal	11.76
Otra	23.53
No sabe o no respondió	17.65

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

Con base en la opinión de los productores, el Programa los apoyó en el proceso de conformación y consolidación de las organizaciones en muchos y muy diversos aspectos, lo cual se puede apreciar claramente en el cuadro 5-12-2, que muestra que el apoyo recibido con mayor frecuencia fue para constituir la organización, seguidos por la elaboración de los documentos base de cada organización y la capacitación para la administración interna de éstas; sin embargo, es importante destacar que un 5.88% de los productores recibió capacitación para participar en la gestión del apoyo, lo cual de acuerdo a los objetivos del Programa, es un punto importante en la capacitación de los beneficiarios.

Cuadro 5-12-2. Apoyos recibidos del Programa por la organización

Tipo de apoyo	Recibió %	Requiere %
Apoyo para constituir la organización	88.24	5.88
Apoyo para elaborar reglamento interno, organigrama, estructura organizativa	41.18	23.53
Capacitación para la organización y administración interna	41.18	17.65
Financiamiento para infraestructura y equipamiento	5.88	41.18
Financiamiento para actividades económicas	11.76	41.18
Elaboración de proyectos	35.29	23.53
Capacitación para participar en la gestión del desarrollo local	5.88	5.88
Capacitación para la producción	11.76	11.76

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

El principal efecto del Programa, se da en una mayor participación de los miembros en la toma de decisiones de la organización, seguida por una redefinición de los objetivos de la misma; esto se encuentra detallado en el cuadro 5-12-3, que a continuación se presenta:

Cuadro 5-12-3. Contribución del Programa a la organización

Descripción	%
Mayor participación de los miembros en la toma de decisiones	41.18
Constitución de nuevas organizaciones	5.88
Permitió que la organización permaneciera en activo	11.76
Consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros	17.65
Existencia y aplicación de normas interna	17.65
Definición o redefinición de objetivos	29.41
Rendición de cuentas de los líderes	11.76
Mejor administración de la organización	11.76
Ha contribuido en otros aspectos	35.29
No ha contribuido a la organización	11.76

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

En resumen, el Programa tuvo un impacto favorable en lo referente a desarrollo organizacional de los productores beneficiarios durante el ejercicio 2001.

5.13 Protección y control sanitario

Dentro de las componentes de apoyo, el Programa no contempló alguno destinado al rubro de salud animal, sin embargo, sí específica en los criterios de elegibilidad que los participantes deberán cumplir con las normas sanitarias y participar en las campañas que se operen en el Estado; por lo que, y teniendo en cuenta lo anterior, en el cuadro 5-13-1 se contemplan las respuestas de los productores en lo referente a participación en las campañas sanitarias.

Cuadro 5-13-1. Participación en campañas sanitarias

Campañas	Conoce	Ha participado
(1) Tuberculosis bovina	100%	100%
(2) Brucelosis bovina	100%	100%
(9) Garrapata (Boophilus)	100%	86%
(10) Rabia parálitica bovina	90%	86%

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

El nivel de conocimiento y participación de los productores en las campañas relacionadas con la actividad ganadera, operadas durante 2001 en el Estado es aceptable, de hecho es excelente en lo referente a tuberculosis y brucelosis bovina, y muy buena en las campañas de combate a la garrapata y a la rabia parálitica bovina. El hecho de que los criterios de elegibilidad señalen la participación de las campañas, y que en este ejercicio no se haya cubierto tal requisito al 100% en los beneficiarios, marca un punto de atención al que se deberá prestar mayor y mejor atención en ejercicios posteriores.

5.14 Investigación y transferencia de tecnología

Las actividades de transferencia de tecnología juegan un papel determinante dentro de la operación del Programa, al estar éste orientado a la capacitación de productores de la actividad ganadera, por lo que en el cuadro 5-14-1, se presentan los resultados del cuestionario aplicado a los beneficiarios, en lo referente a conocimiento y participación en eventos de transferencia de tecnología.

Cuadro 5-14-1. Participación en transferencia de tecnología

Actividad	Conoce	Participó
Participó como productor cooperante en parcelas de inv. O demostrativas	29%	0%
Asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas	52%	52%
Giras de intercambio tecnológico o días de campo	43%	43%
Pláticas, talleres o eventos de capacitación	76%	76%
Participó en otras actividades	10%	10%
No participó en ninguna actividad	5%	5%

Fuente: UNICEDER S.C.; con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

La operación 2001 del Programa, muestra una frecuencia de participación de los productores en eventos de transferencia de tecnología, no así en eventos de investigación; donde un 5% no participó en ninguna actividad, situación aceptable. Es importante destacar que un 76% de los beneficiarios haya tomado parte en pláticas, talleres u otros eventos de capacitación, que obviamente organizó e impartió el técnico promotor como parte de su participación en el Programa.

Resulta preocupante que ningún productor haya participado como cooperante en parcelas demostrativas y de investigación, situación a la que deberá ponerse más atención en ejercicios futuros.

5.15 Conclusiones y recomendaciones

5.15.1 Conclusiones

El impacto que registró el Programa en los beneficiarios y sus unidades de producción, se puede clasificar como bueno; ya que a pesar del gran impacto positivo en los aspectos productivos de las unidades de producción; existió un bajo impacto del Programa en los aspectos de desarrollo de cadenas de valor y gestión para el desarrollo.

La producción es el aspecto sobre el que se reflejó todo el impacto positivo del Programa en su ejercicio 2001, al existir una excelente frecuencia de cambios positivos en rendimientos, volúmenes y calidad de la producción, y que de acuerdo a la percepción de los beneficiarios, es debida a la asistencia técnica que recibieron del técnico del Programa.

Esto provocó una creciente valoración de la importancia del trabajo y presencia de técnicos especializados en las unidades de producción, como entidades de cambio y desarrollo en beneficio de los productores y sus ranchos; lo cual es perceptible a través de los impactos medidos, para el Programa; mismos que mostraron una excelente disponibilidad del productor para erogar parte de sus recursos como pago de los servicios del técnico.

En lo referente el desarrollo de cadenas de valor, el Programa al contrario de lo esperado registró un impacto desfavorable; lo cual es un aspecto que se debe mejorar para desarrollar las cuencas productivas que se pretende con el Programa.

La capacitación de los beneficiarios para participar en la gestión local, es muy importante para la consecución de los objetivos del Programa, razón por lo que es preocupante el bajo, o casi imperceptible, impacto que tuvo entre los beneficiarios, lo cual se debe principalmente a que se dio prioridad a los aspectos productivos, relegando la capacitación que como organizaciones formales los productores requieren, sobre administración, gestión y financiamiento para el desarrollo. Lo que es comprensible, debido a que los proyectos se encuentran aún en etapas de incubación y no se haya comenzado la implementación, propiamente dicha con la participación de los productores.

Consecuencia de lo anterior, lo es también el que cerca de un 18% de los productores no tengan conocimiento del tipo de organización a la que pertenecen, siendo esta una situación que debilita a la propia organización y por ende el desarrollo de las unidades de producción individuales que conforman las cuencas de producción; situación que debilita su posición hacia el exterior, limitando la capacidad de competir, desarrollarse y mejorar el nivel de vida de cada uno de los miembros de las organizaciones.

Todos estos, son puntos que van en demérito al excelente trabajo que en productividad realizó el Programa, y en los que se debe poner atención para ejercicios futuros.

5.15.2 Recomendaciones

Las recomendaciones a continuación descritas tienen como finalidad mejorar la operación del Programa para así reforzar y ampliar los impactos del mismo, entre los beneficiarios.

No obstante que el proceso de selección de técnicos fue adecuado, se requiere fortalecer los procesos de capacitación de los mismos, sobre todo, en los aspectos administrativos y de gestión.

Promover que los productores sean quienes elijan a los técnicos, fomentando así la apropiación del Programa por los beneficiarios.

Definir esquemas de operación que permitan reducir los trámites burocráticos generados por la existencia de una excesiva división de las funciones operativas del Programa.

Implementar más eventos de transferencia de tecnología en el marco del Programa y, concretar la ejecución para no dejar metas inconclusas.

Incluir en la capacitación de los técnicos temas sobre administración y comercialización con la finalidad de divulgar entre los beneficiarios conocimientos para desarrollar cadenas de valor, que les permitan incrementar el margen de utilidad de las actividades productivas a las que se dedican.

Exigir el cumplimiento de las normas sanitarias, además de cumplir la obligatoriedad de la participación dentro de las campañas sanitarias operadas en el Estado.

Instrumentar estímulos de capacitación y económicos para los técnicos cuyos grupos tengan los mejores resultados durante cada ejercicio, con el objetivo de fomentar la permanencia de los técnicos en el Programa.

Fomentar las acciones de los grupos más destacados a través de apoyos complementarios de otros programas de la APC, dándoles preferencia sobre las solicitudes normales de los Programas.

Fomentar la participación de los grupos de productores en procesos de transformación de la producción a través de cursos, talleres y participación en eventos de difusión (ferias, convenciones, exposiciones, entre otros).

Incentivar encuentros de intercambio de experiencias exitosas entre productores de diversos grupos GGAVATT.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

La operación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en su ejercicio 2001, se realizó de manera adecuada; sin embargo, existieron algunos aspectos en los cuales la organización y operación del mismo, no alcanzaron las metas y objetivos planteados y por ende los impactos esperados.

Operación del Programa

El proceso de planeación y programación de los recursos para el ejercicio 2001 del Programa fue bueno, dado que se tomaron en cuenta diagnósticos del sector, lo cual sumado a la experiencia de los responsables de la operación del mismo, dio paso a una programación que atendió de manera congruente y con un alto grado de atinencia una de las demandas más sentidas de los productores ganaderos del Estado, respecto de la asistencia técnica y capacitación.

En lo referente a la consecución de metas físicas programadas en las componentes del Programa, podemos concluir que efectivamente, la meta referida a la contratación de técnicos se superó, no así la meta respecto a la implementación de cursos, talleres y eventos de capacitación, que quedó muy lejos de ser cubierta, ya que de 19 cursos programados, únicamente se implementaron 2.

El rubro de metas financieras, al contrario de las anteriores, al 28 de agosto de 2002, fecha del último informe de avances financieros, se había ejercido el 99.15% del presupuesto total programado para el ejercicio 2001.

El que no se cumplieran las metas del componente cursos y talleres, resultó determinante en el bajo impacto, que el Programa registró en aquellas áreas complementarias y que actualmente son vitales para la detonación de organizaciones y cuencas de producción, esto es, el desarrollo de cadenas de valor y desarrollo organizacional de los beneficiarios.

La incongruencia entre el ejercicio físico y financiero del Programa, pone de manifiesto problemas de descoordinación en la actuación de las dos instancias encargadas de implementar el Programa; así como un deficiente método de seguimiento de las actividades de los grupos y técnicos participantes e instancias encargadas de operar el Programa.

Instrumentación del Programa

A pesar de que la instrumentación del Programa en general fue satisfactoria, de acuerdo a la opinión de los productores, se requiere una mayor presencia de los técnicos en las unidades de producción.

Lo anterior, fue provocado por el bajo nivel de los honorarios por cada técnico (\$7,105 mensuales) considerados por el Programa, consecuencia natural de haber contratado un número mayor de técnicos sin haber incrementado el monto de inversión designado para esta componente.

La contratación de un mayor número de técnicos trajo consigo, un incremento en el número de grupos que participaron en el Programa; sobre este mismo aspecto, cabe destacar el acuerdo tomado por la COTEGAN y validado por el Comité Técnico del FOFAE, a su vez validado por el Consejo Estatal Agropecuarios y Pesquero del Estado, referente a la cantidad de grupos que debe atender un técnico, el cual no se cumplió dado que en lugar de atender 2 grupos, cada técnico atendió 1.3 grupos en promedio, esto puso en evidencia un deficiente sistema de seguimiento y control de los acuerdos del CEA y FOFAE, con respecto de la actuación de los responsables del Programa.

Pese al incremento en el número de grupos atendidos, hubo una reducción considerable de un 32%, en el número de productores beneficiados con el Programa, lo cual es preocupante si se le suma el número de productores que han desertado de los grupos, situación evidenciada por los beneficiarios que afirmaron utilizar el apoyo de forma individual; sin embargo, habrá que ponderar que es más importante para el programa, atender más productores o atender mejor a los que están participando. Evidentemente hay que tomar la experiencia de esto para determinar mejor la carga de atención por técnico y así programar las metas en forma más correcta.

Resultados e impactos del Programa

Es importante el impacto productivo que se logró en las unidades de producción de los beneficiarios, el cual se visualizó a través de la existencia de cambios positivos en los tres aspectos que son: rendimiento, cantidad y calidad de la producción; lo que repercutió en el incremento del ingreso generado por la actividad apoyada.

Consecuencia de lo anterior, fue la creciente valoración del servicio de asistencia técnica, que podemos considerar como uno de los impactos más destacados en la operación del Programa DPAI, en su ejercicio 2001 en el Estado, ya que no es común en los productores del medio rural la disposición para contratar técnicos agropecuarios que coadyuven al desarrollo de sus unidades de producción.

El desarrollo de capacidades, tuvo fluctuaciones que denotan la falta de complementariedad en los cursos y eventos de capacitación y transferencia de tecnología realizados; ya que si bien es cierto que en los aspectos referentes a producción, los beneficiarios obtuvieron el

mayor índice de desarrollo de capacidades, por otra parte, resultó decepcionante que los índices referentes al desarrollo administrativo y organizacional hayan mostrado valores bajos o casi nulos, situación que debe ser corregida si se pretende consolidar a los grupos de productores en las cuencas de producción competitivas, objetivo del Programa DPAI.

Aunado a lo anterior, el impacto negativo del Programa en los aspectos de comercialización, expone una deficiencia en el contenido de los eventos de capacitación organizados para los beneficiarios, situación que deberá merecer mayor atención en los ejercicios futuros, si lo que se pretende es consolidar las cuencas de producción ganadera en el Estado.

El incremento en el ingreso que manifestaron haber tenido, o esperan tener, los productores como consecuencia de su participación en el Programa es estimulante para éstos; desde el punto de vista del impacto global del Programa, ya que los beneficiarios sufrieron el efecto negativo en el desarrollo de las cadenas de valor; por lo que se deberá dar al Programa un enfoque orientado a las economías de escala, para lograr la consecución de un desarrollo sustentable y sostenido de las unidades de producción y se dé un paso importante en la creación y consolidación de cuencas de producción ganadera en el Estado de Tabasco.

Es importante destacar que una parte de los productores no tiene un conocimiento claro del tipo de organización al que pertenece; lo cual puede ser una causal de la deserción de productores registrada en el ejercicio del Programa; ya que si desconoce el tipo de organización, tan bien es lógico que desconozcan los objetivos del Programa y la conveniencia de permanecer dentro de la misma.

Fortalezas y debilidades del Programa

El Programa en su ejercicio 2001, presentó una serie de fortalezas muy alentadoras, sobre todo, en los aspectos de capacitación para la producción, lo cual fue constatado con la percepción que los productores beneficiarios tuvieron sobre la operación e instrumentación del mismo; aspectos donde la mayoría señaló, que el Programa les apoyó al desarrollo de sus unidades de producción.

La principal fortaleza del Programa, a decir de los beneficiarios, corrobora el cumplimiento de los objetivos del mismo; ésta es que el Programa proporciona un recurso complementario importante que les permitió realizar su actividad en mejores condiciones.

En resumen el desempeño del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en su ejercicio 2001, es calificado como bueno, con impactos considerables en los aspectos productivos, pero deberá considerar a futuro, lo referente al desarrollo organizacional y administrativo de los grupos de productores; así como la generación de economías de escala que permitan el desarrollo de cadenas de valor.

6.2 Recomendaciones

El análisis de los indicadores de desempeño e impacto del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en su ejercicio 2001, desembocó en una serie de recomendaciones que pretenden servir de apoyo para llevar a cabo un mejor proceso de planeación, programación, presupuestación, operación y evaluación de los ejercicios posteriores del mismo.

Recomendaciones para la mejor asignación de los recursos

El Programa tiene un potencial de desarrollo no sólo en la actividad ganadera sino hacia las demás ramas del sector agropecuario, aunado a una fuerte complementariedad con el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología; por lo que se recomienda reforzar éste Programa, para que dentro de sus componentes se incluyan apoyos que contengan paquetes tecnológicos provenientes de investigaciones sobre Transferencia de Tecnología. Esta medida permitiría ampliar el campo de acción y consolidar la influencia de ambos programas en los sectores productivos del Estado.

Realizar una programación de cursos y talleres considerando aspectos organizacionales, de desarrollo administrativo y de generación de economías de escala; en los que se contemple la participación de profesionales de cada una de las áreas específicas; para lo cual se puede contar con el apoyo de las instituciones educativas del Estado.

Considerar dentro de los componentes de apoyo estímulos de capacitación y económicos para los técnicos y productores, cuyos grupos presenten los mejor grados de desarrollo y consolidación productiva, administrativa y organizacional.

Recomendaciones para una optima instrumentación del Programa

En lo referente al desempeño del Programa, se recomienda cumplir con las metas planteadas; dentro del rubro de eventos de capacitación, si no se quiere perder la visión global del desarrollo de los beneficiarios y sus unidades de producción, sobre todo dadas las actuales circunstancias de la economía nacional.

La apropiación del Programa por parte de los productores siempre será importante y determinante para el éxito del mismo; por lo que se sugiere para este efecto el involucramiento de los productores en el proceso de selección del técnico, siendo los grupos quienes propongan a técnicos que participen dentro del proceso de capacitación y selección.

A este mismo respecto se sugiere sean los productores a través de una solicitud, quienes decidan incorporarse a las acciones del Programa, siendo responsabilidad del Agente Técnico emitir el dictamen de viabilidad para cada una de las solicitudes que los productores presenten.

Fomentar la permanencia de los grupos de productores, como tales, dentro del Programa hasta que concluyan su etapa de consolidación organizacional y económica.

Recomendaciones para eficientar la coordinación con el Programa de investigación y Transferencia de Tecnología

Fomentar la participación en acciones conjuntas con el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología, tales como:

- Participación de los productores en proyectos de validación de tecnologías intermedias.
- Establecimiento de parcelas demostrativas.
- Participación en eventos demostrativos; entre otros.

Recomendaciones para el control sanitario

Coordinar los esfuerzos y calendarios de ejecución del Programa de DPAI, con los del Programa de Salud Animal y Sanidad Vegetal, para lograr una mayor participación de los beneficiarios del mismo, en las campañas sanitarias que se operan en el Estado; tal como se estipula en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo.

Recomendaciones para fomentar la complementariedad del Programa con los programas de la Alianza para el Campo

Promover se tome un acuerdo en el Consejo Estatal Agropecuario y Pesquero del Estado, para otorgar un grado prioritario a los proyectos presentados por los productores beneficiarios del Programa, con la finalidad de participar de los beneficios de otros programas de la Alianza para el Campo.

Otorgar apoyos diferenciados dentro de los programas de la Alianza para el Campo, a los proyectos de desarrollo que presenten los beneficiarios del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, en conjunto con su técnico asesor y que en el mismo tengan, una participación destacada por su grado de desarrollo organizacional y administrativo.

Recomendaciones generales

Definir apoyos diferenciados para los productores ejidatarios que participan en el Programa, dado que su nivel socioeconómico, no les permitirá alcanzar el desarrollo esperado al mismo tiempo que los propietarios privados que participan en el Programa.

Incorporar prácticas de procesamiento e industrialización de la producción en aquellos grupos de mejor desarrollo.

Apoyar la búsqueda de financiamiento a través de BANRURAL, para que los productores puedan poner en marcha los proyectos de desarrollo elaborados durante su participación en el Programa.

Fomentar la participación de los H. Ayuntamientos, con financiamiento de los proyectos de desarrollo de las cuencas de producción, a través del nuevo *Programa de Identificación y Desarrollo de Micro cuencas*.

Lo anteriormente expuesto conforma el conjunto de sugerencias, se espera complementen la hasta ahora buena operación y desempeño del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, en el Estado de Tabasco.

Bibliografía

Gobierno del Estado de Tabasco. Plan de Desarrollo Estatal del Estado de Tabasco 2001, Tabasco 2001.

INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Tabasco, Edición 2001, Aguascalientes, Ags, 2001.

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

SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, Cuarta sección, México, D.F. 2001.

Gobierno del Estado de Tabasco. Informe de Gobierno 2001.

SAGARPA. Claridades Agropecuarias. No. 104, México, D.F. Abril de 2002

SAGARPA y Gobierno del Estado de Tabasco. Anexo Técnico de los Programas de Fomento Ganadero, 22 de Mayo del 2001.

UNICEDER S.C. Primer Inventario Ganadero 2000 del Estado de Tabasco, 2000

Gobierno del Estado de Tabasco. Precierre Físico y Financiero de los Programas de la Alianza para el Campo 2001.

Unidad de Apoyo FAO. Términos de Referencia para la Evaluación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales 2001.

Unidad de Apoyo FAO. Manual Para el Cálculo de Indicadores de Evaluación. 2001

Anexos

Anexo 1

Metodología de la evaluación

1.1 Diseño de la muestra de los beneficiarios

1.1.1 Marco muestral

De acuerdo con la base de datos de los beneficiarios al 30 de junio del presente año, se cuenta con un total de 21 productores beneficiados (se considera a los grupos como un solo beneficiario, ya que no se tiene el nombre de todos los integrantes de los grupos participantes en el Programa), con los cuales se obtuvo el listado de productores a encuestar del Programa, como a continuación se detalla:

1.1.2 Determinación del tamaño de muestra

Conforme a los criterios establecidos por la Unidad de Apoyo FAO, que indican, que si el total de beneficiarios es menor a 40, se deberá encuestar a todos los beneficiarios.

A continuación se detalla el listado de beneficiarios encuestados.

Cuadro 1-1-2-1. Relación de beneficiarios encuestados en el Programa

Num.	Nombre	Municipio	Localidad	DDR
1	Francisco Acosta Cruz	Centla	Francisco I. Madero	Villahermosa
2	Virgilio Briceño Hernández	Huimanguillo	Mezcalapa	Cárdenas
3	Remigio Vazconcelos Ocrez	Jalapa	La Montaña	Villahermosa
4	Moisés Priego Álvarez	Macuspana	R. Monte Adentro	Villahermosa
5	Luis Humberto Gómez Soberano	Macuspana	R. Cesar B. Bates	Villahermosa
6	Abenamar Humberto Alamilla Castellanos	Cardenas	Pob. C-23	Chontalpa
7	Audelino Pérez Corona	Cardenas	Col. Agric. Y Ganad. Porvenir	Cárdenas
8	Natanael Montejo Ulin	Cardenas	C-27	Chontalpa
9	Natividad Marquez Morales	Comalcalco	Cd Comalcalco	Cárdenas
10	Salvador López Rodríguez	Comalcalco	Cd Comalcalco	Cárdenas
11	Adolfo E. Gómez Ramírez	Balancan	R/A Sunina	Emiliano Zapata
12	Carlos Cruz Mondragón	Balancan	R/A Sunina	Emiliano Zapata
13	Ovidio Suárez Casanova	Tenosique	Tenosique	Emiliano Zapata
14	José Castro Vidal	Centro	Villahermosa	Villahermosa
15	Juan Solís Romero Yañez	Teapa	Galeana	Villahermosa
16	Román Silvan Morales	Balancan	El Capulin	Emiliano Zapata
17	Francisco Zacarias Hernández	Balancan	El Triunfo	Plan Balancan Tenosique
18	Juan José Castillo Cabrera	Balancan	Lapita	Emiliano Zapata
19	Perfecto Lema García	Balancan	El Naranjito	Plan Balancan Tenosique
20	Santo Cabrera De La Cruz	Balancan	Emilio Lopez Zamora	Plan Balancan Tenosique
21	Carlos Larazotin Nomo	Tenosique	El Ceibo	Emiliano Zapata

Fuente: Con base a la información proporcionada por el Subcomité Estatal de Evaluación.

1.2 Otras fuentes de información

1.2.1 Encuestas y entrevistas a otros actores

La muestra de técnicos a encuestar se obtuvo de la base de datos proporcionada; por lo tanto, el marco de muestreo es 21. Aplicando la fórmula para el cálculo de la muestra se tiene que:

$$\begin{aligned} N &= 21 \\ n &= 15 + 10\%(6) \\ n &= 15 + 0.6 \\ n &= 15.6 \\ n &= 16 \end{aligned}$$

El número de encuestas totales de beneficiarios y no beneficiarios a encuestar se establece en el siguiente cuadro:

Cuadro anexo 1-2-1-1. Número de beneficiarios y no beneficiarios de la muestra

Programa	Sujetos de la evaluación			
	Funcionarios	Prestadores de asistencia técnica	Beneficiarios	Total
DPAI	4	16	21	41

Cuadro anexo 1-2-2-2. Relación de funcionarios entrevistados para la evaluación del Programa

Nombre	Cargo
Armando Aguilar Cabrales	Jefe De Programa(Responsable Operativo)
Gonzalo Lanestosa Leon	Jefe De Programa(Responsable Operativo)
Armando Ramiro Chi May	Jefe De Cader (Responsable Del Programa En Esta Instancia)
Celso Hernández García	Jefe De Programa(Responsable Operativo)

Fuente: Con base a la información proporcionada por el Subcomité Estatal de Evaluación.

Cuadro 1-2-2-3. anexo Relación de prestadores de asistencia técnica entrevistados para la evaluación del Programa

Nombre	Cargo
Manuel Cabrera Cernuda	Prestadores de Asistencia Técnica
Galileo González Torres	Prestadores de Asistencia Técnica
Noe Javier Rodríguez López	Prestadores de Asistencia Técnica
José Leonel Norzagaray Dominguez	Prestadores de Asistencia Técnica
Marco Antonio Pérez Cacep	Prestadores de Asistencia Técnica
Josue Ramirez Castillo	Prestadores de Asistencia Técnica
Lauro Arturo Palma Morales	Prestadores de Asistencia Técnica
Juan Montejo López	Prestadores de Asistencia Técnica
José Luis Hernández De La Cruz	Prestadores de Asistencia Técnica
Freddy Cañas Juárez	Prestadores de Asistencia Técnica
Abraham Gómez Molina	Prestadores de Asistencia Técnica
Carlos Cruz Pelcastre	Prestadores de Asistencia Técnica
Francisco Martínez Díaz	Prestadores de Asistencia Técnica
Marín Ramón Ventura	Prestadores de Asistencia Técnica
Carlos Mario Pérez Pérez	Prestadores de Asistencia Técnica
Gonzalo Escobar Ramos	Prestadores de Asistencia Técnica
José Elías Cruz Ramos	Prestadores de Asistencia Técnica

Fuente: Con base a la información proporcionada por el Subcomité Estatal de Evaluación.

1.3 Integración y procesamiento de bases de datos

Después de la captura de las entrevistas y encuestas aplicadas a los distintos participantes en el Programa 2001, se concentró la información generando dos bases de datos en el sistema Lotus-Notes, mismas que se transfirieron a varias plantillas generadas en el Statistical Package of Social Sciences (SPSS) para obtener medidas de tendencias, frecuencias, representaciones gráficas y cuadros de salida, lo cual ayudó a enriquecer el documento y el análisis del Programa.

1.4 Métodos de análisis estadístico en las bases de datos

Tablas de frecuencia para variables cualitativas o categóricas

Del procesamiento del cuestionario a beneficiarios se desprende una gran cantidad de variables categóricas, ya sean nominales u ordinales, que se procesaron en SPSS con el procedimiento *Analyze/Descriptive-Statistics/Frequencies*. Los resultados obtenidos muestran las frecuencias absolutas y relativas de las opciones de cada variable categórica, mismas que son utilizadas para interpretar los resultados.

Estadísticas descriptivas para variables cuantitativas

Para las variables cuantitativas se utilizó el procedimiento *Analyze/Descriptive Statistics/Descriptives*. Con este procedimiento se calcularon las medias, los valores mínimos y máximos, el número de observaciones y la desviación estándar de las variables continuas.

Uso e interpretación del coeficiente de variación

Dividiendo la desviación estándar entre la media y multiplicando por 100, se obtiene el Coeficiente de Variación, que es una medida del grado de variabilidad (u homogeneidad) de una variable cuantitativa. Se aplicó esta medida a las variables de la evaluación y se comentó sobre el nivel de heterogeneidad con el siguiente criterio: menos del 20%, variables bastante homogéneas, de 21 al 50%, variabilidad media, de 50 a 100% variables heterogéneas y más del 100% variables muy heterogéneas.

Prueba de comparación de medias (Tabla ANOVA)

Una forma aproximada de seleccionar los factores que han influido en el impacto del Programa sobre condiciones específicas del beneficiario es aplicar una técnica de análisis de varianza de un sólo factor. Dadas una variable dependiente cuantitativa y una variable independiente cualitativa o factor, el análisis de varianza consiste en analizar el comportamiento de la variable dependiente en las K subpoblaciones o grupos establecidos por los valores de la independiente.

En nuestro caso, la variable independiente será el *nivel de impacto del programa en las condiciones productivas del beneficiario*. Esta variable cualitativa tiene dos posibles valores: 0, para beneficiarios de bajo impacto y 1, para beneficiarios de alto impacto. Para clasificar a cada beneficiario en una u otra opción, se tomó el siguiente criterio:

En el instructivo de cálculo de indicadores proporcionado por FAO se indica una serie de variables cuantitativas para ser cruzadas con la variable independiente definida anteriormente. A continuación, se aplica el procedimiento “Analyze/Compare Means” y se aplica la opción que pide Anova. El resultado típico es una tabla como la siguiente:

Cuadro 1-4-1. Tabla ANOVA

Var. dependiente/var. independiente	Variación	G. L.	Cuadrados medios	F	Sig.
Total de miembros de la familia que trabajan *	Entre los grupos	1	309.5179316	5.531	0.021
	Dentro de los grupos	107	55.95751912		
	Total	108			
Superficie total de riego *	Entre los grupos	1	56.46136364	0.114	0.736
	Dentro de los grupos	106	495.9602702		
	Total	107			
Valor de la superficie total propiedad del productor *	Entre los grupos	1	9975440228	4.187	0.043
	Dentro de los grupos	107	2382375165		
	Total	108			
Valor total del inventario productivo *	Entre los grupos	1	3925128018	0.170	0.681
	Dentro de los grupos	107	23089996003		
	Total	108			
Superficie sembrada de granos *	Entre los grupos	1	0.632714762	0.429	0.514
	Dentro de los grupos	107	1.473980459		

Nota: se ha omitido la columna de suma de cuadrados por economía de espacio.

La hipótesis nula que se está probando en cada caso es la siguiente: $H_0: \mu_1 = \mu_2$. O sea, la media de la variable dependiente bajo la condición que la variable independiente sea 0 (bajo impacto) es igual a la media de la variable dependiente bajo la condición de que la variable independiente sea 1 (alto impacto). Si se logra rechazar esta H_0 , entonces podríamos afirmar que el alto impacto se alcanza bajo las condiciones de la variable dependiente. Normalmente, para rechazar H_0 se fija el valor de α en 0.1 (10%), 0.05 (5%) o 0.01 (1%). La tabla de salida de SPSS da directamente el valor de α al que se rechaza la H_0 .

Nótese que en el cuadro de ejemplo, la variable *total de miembros de la familia que trabajan*, es diferente en forma estadísticamente significativa para los beneficiarios de alto impacto y los de bajo impacto, queriendo decir con ello que los beneficiarios de alto impacto son aquéllos que tienden a tener más miembros de la familia trabajando. Se rechaza la H_0 al 5% de significancia. Otra variable que es significativa también al 5% es el *valor de la superficie total propiedad del productor*.

Comparación de medias en muestras pareadas (prueba t)

Este es un procedimiento de prueba de hipótesis que se aplica a muestras pareadas (o relacionadas) en donde las observaciones se obtienen del mismo individuo. Es típico en las preguntas *antes* y *después*. Por esta razón se ha aplicado esta prueba para demostrar la diferencia de los impactos del Programa en una serie de conceptos que se preguntan en la sección 3 del cuestionario a beneficiarios. La prueba calcula las diferencias entre los valores antes y después en cada beneficiario y prueba si el promedio es diferente de cero.

Sea x_{1i} el valor de la variable antes del apoyo y x_{2i} su valor después del apoyo para el beneficiario i , por lo tanto, se define la diferencia como $x_{1i} - x_{2i} = d_i$. El promedio de las diferencias será:

$$\mu_d = \Sigma d_i/n$$

Se prueba la $H_0: \mu_d = 0$ versus la alternativa $A: \mu_d \neq 0$

Si no se logra rechazar esta hipótesis nula, entonces no ha habido impacto del Programa en el concepto considerado, aunque los promedios calculados sean aritméticamente diferentes.

El procedimiento para comparar medias pareadas en el SPSS comienza ubicándose en Analyze/Compare Means/Paired Samples T-test y se van pasando los pares de observaciones una por una a la ventanita de selección, luego se marca OK. Un cuadro típico de salida es el siguiente:

Cuadro 1-4-2. Comparación de medias pareadas

Concepto	Media	Desv. Est.	E. S. Media	T	G. L.	Sig.(2 colas)
Comparaciones antes y después de:						
Superficie con sistemas de riego (ha)	0.3	5.494	0.692	0.47	62	0.640
Superficie de labranza de conservación (ha)	-0.1	2.054	0.438	-0.31	21	0.759
Superficie con sist. de recuperación de suelo (ha)	-0.7	2.205	0.432	-1.60	25	0.122
Superficie reforestada (ha)	-0.3	3.363	0.673	-0.48	24	0.639
Superficie con plantación de frutales (ha)	-1125.8	5,510.972	1,124.922	-1.00	23	0.327
Superficie regable (ha)	-0.6	3.390	0.565	-1.13	35	0.266
Superficie fertilizada (ha)	-0.3	1.616	0.290	-1.00	30	0.325
Volumen de agua utilizado (m3/año)	-834.0	4,082.342	833.305	-1.00	23	0.327
Valor de la producción actividad apoyada (\$/año)	-4367.4	15,183.6	1,687.07	-2.59	80	0.011

El criterio para rechazar la H_0 es la significancia que se muestra en la última columna, con los valores de alfa a los que se rechaza la H_0 . Claramente se observa que el único concepto significativo es el incremento del “valor de la producción agrícola”.

Anexo 3

Cuadros de resultados

Cuadro anexo- 3-1. Tabla Anova del Programa

Variable dependiente /Variable independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	GL	Cuadrados medios	F	Sig.
edad del productor * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	44.36	1.00	44.36	0.73	0.40
	Dentro de los grupos	1147.64	19.00	60.40		
	Total	1192.00	20.00			
Años de estudio del productor * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	41.17	1.00	41.17	2.08	0.17
	Dentro de los grupos	376.64	19.00	19.82		
	Total	417.81	20.00			
Miembros de la familia (Total) * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	2.51	1.00	2.51	1.47	0.24
	Dentro de los grupos	32.44	19.00	1.71		
	Total	34.95	20.00			
Total de miembros de la familia que trabajan * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	3.26	1.00	3.26	13.61	0
	Dentro de los grupos	4.55	19.00	0.24		
	Total	7.81	20.00			
Número de habitaciones usadas para dormir * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	0.04	1.00	0.04	0.08	0.78
	Dentro de los grupos	9.20	19.00	0.48		
	Total	9.24	20.00			
Superficie total de temporal agrícola * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	22.40	1.00	22.40	2.17	0.16
	Dentro de los grupos	196.55	19.00	10.34		
	Total	218.95	20.00			
Superficie total de agostadero de buena calidad * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	59469.06	1.00	59469.06	5.72	0.03
	Dentro de los grupos	197572.43	19.00	10398.55		
	Total	257041.49	20.00			
Superficie total de bosque * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	0.37	1.00	0.37	0.30	0.59
	Dentro de los grupos	23.44	19.00	1.23		
	Total	23.81	20.00			
Valor de la superficie total propiedad del productor * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	1164867361.00	1.00	1164867361.00	2.95	0.10
	Dentro de los grupos	7492085520.00	19.00	394320291.00		
	Total	8656952881.00	20.00			

Cuadro anexo- 3-1. Tabla Anova del Programa (continuación)

Variable dependiente /Variable independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	GL	Cuadrados medios	F	Sig.
Valor total del inventario pecuario del Productor * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	951370000000.00	1.00	951370000000.00	1.01	0.33
	Dentro de los grupos	1798000000000.00	19.00	946320000000.00		
	Total	18931000000000.00	20.00			
Valor total de las construcciones, maquinaria y equipo para la producción * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	596350000000.00	1.00	596350000000.00	2.23	0.15
	Dentro de los grupos	5091800000000.00	19.00	267990000000.00		
	Total	5688100000000.00	20.00			
Valor total del inventario productivo * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	2936100000000.00	1.00	2936100000000.00	1.63	0.22
	Dentro de los grupos	34181000000000.00	19.00	1799000000000.00		
	Total	37117000000000.00	20.00			
Produccion total en el año de bovinos de carne * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	4240059191.00	1.00	4240059191.00	19.78	0
	Dentro de los grupos	4073886250.00	19.00	214415066.00		
	Total	8313945441.00	20.00			
Produccion total en el año de bovinos de leche * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	52721000000.00	1.00	52721000000.00	7.96	0.01
	Dentro de los grupos	125770000000.00	19.00	6619557558.00		
	Total	178490000000.00	20.00			
Produccion total en el año de bovinos sementales * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	180.06	1.00	180.06	0.79	0.39
	Dentro de los grupos	4343.75	19.00	228.62		
	Total	4523.81	20.00			
Produccion total en el año de otros servicios * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	5997107.51	1.00	5997107.51	0.30	0.59
	Dentro de los grupos	374817773.00	19.00	19727251.20		
	Total	380814881.00	20.00			
Número de integrantes actuales de la organización ó grupo de productores * Nivel de Impacto del Programa	Entre los grupos	4715.11	1.00	4715.11	2.47	0.14
	Dentro de los grupos	30560.00	16.00	1910.00		
	Total	35275.11	17.00			

Fuente: UNICEDER S.C., con base en los cuestionarios a beneficiarios.

Cuadro 3-2 Pruebas pareadas simples del Programa

Variables	Media	Desviación estandar	T	GL	Sig. (2-colas)
Número de animales bajo asesoría técnica (cabezas) antes del apoyo –					
Número de animales bajo asesoría técnica (cabezas) despues del apoyo	-118.05	182.15	-2.97	20.00	0.01
Número de comenas bajo asesoría técnica (unidades) antes del apoyo –					
Número de comenas bajo asesoría técnica (unidades) despues del apoyo	-13.16	57.35	-1.00	18.00	0.33
Superficie de praderas y agostaderos bajo asesoría (ha) antes del apoyo –					
Superficie de praderas y agostaderos bajo asesoría (ha) despues del apoyo	-41.00	68.10	-2.62	18.00	0.02

Fuente: UNICEDER S.C., con base en los cuestionarios a beneficiarios.

Anexo 4

Cálculo de indicadores

Procedimiento para el cálculo de indicadores de evaluación y su análisis

En el presente documento se establecen los procedimientos de cálculo de indicadores, a partir de la información contenida en el cuestionario único de beneficiarios Fomento Agrícola, Fomento Pecuario y Desarrollo Rural. Para cada uno de los indicadores y sus variantes, se proporciona su definición, la fórmula para su cálculo y su fuente de información correspondiente. Este esquema de cálculo de indicadores constituye una gama mínima de variantes, la cual se espera sea ampliada por la entidad evaluadora en cada programa específico que se evalúe.

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

a) Presencia de inversión adicional

$$PIA = \left(\frac{n}{N} \right) 100$$

Donde:

PIA = Porcentaje de beneficiarios que realizaron inversión adicional

n = Número de productores que realizaron inversión además de la inversión proporcional obligatoria

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información se obtiene de la pregunta 29, con respuesta en su opción 1.

b) Respuesta del productor al estímulo para invertir

$$RPI = \frac{AP + IA}{AF + AE}$$

Donde:

RPI = Inversión total del productor por cada peso de inversión gubernamental

AP = Aportación obligatoria del productor

IA = Inversión adicional del productor

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

c) Inversión media adicional

$$IMA = \frac{IA}{AF + AE}$$

Donde:

IMA = Inversión adicional del productor por cada peso de inversión gubernamental

IA = Inversión adicional del productor

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

d) Inversión media total

$$IMT = \frac{AF + AE + AP + IA}{AF + AE}$$

Donde:

IMT = Inversión total por cada peso de inversión gubernamental

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

AP = Aportación obligatoria del productor

IA = Inversión adicional del productor

e) Respuesta a la inversión federal

$$ITF = \frac{AF + AE + AP + IA}{AF}$$

Donde:

ITF = Inversión total por cada peso de inversión federal

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

AP = Aportación del productor

IA = Inversión adicional

2. **Satisfacción con el apoyo.** Reconocimiento del beneficiario del bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria.

a) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo

$$C = \left(\frac{n_{CS}}{N} \right) 100$$

Donde:

C = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria

nCS = Número de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información que califica al bien como de calidad satisfactoria se encuentra contenida en la pregunta 34, en cualquiera de las opciones 1 o 2.

b) Satisfacción y oportunidad del apoyo

$$S = \left(\frac{BS}{N} \right) 100$$

Donde:

S = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria y a la vez reconocen que la entrega del bien o servicio fue oportuna

BS = Número de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria y a la vez reconocieron que la entrega del bien o servicio fue oportuna
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 34 en las opciones 1 ó 2, dado que la pregunta 35 haya sido contestada en su opción 1.

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

a) Presencia de cambio en las técnicas

$$CT = \left(\frac{BSE}{N} \right) 100$$

Donde:

CT = Porcentaje de beneficiarios que no tenía experiencia en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos con el apoyo

BSE = Beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios similares

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para la construcción de esta variante del indicador se obtiene de la pregunta 50, opción 2.

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

$$CEP = \left(\frac{BCEP}{N} \right) 100$$

Donde:

CEP = Porcentaje de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción como consecuencia del apoyo

BCEP = Número de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Para la construcción de esta variante del indicador, la información se obtiene de la pregunta 51 en su opción 1.

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

$$CP = \left(\frac{BSEOC}{N} \right) 100$$

Donde:

CP = Porcentaje de beneficiarios que no tenían experiencia previa en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos y observaron un cambio favorable en algún aspecto de la producción

BSEOC = Beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos y observaron un cambio favorable en algún aspecto de la producción

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para la construcción de esta variante del indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 50, opción 2 y que a la vez contestaron a la pregunta 51 en su opción 1.

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

Para inversiones productivas

a) Permanencia del apoyo

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

Donde:

PER = Porcentaje de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original

PP = Número de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 36 en su opción 1.

b) Presencia del apoyo en funcionamiento

$$FUN = \left(\frac{PESP}{N} \right) 100$$

Donde:

FUN = Porcentaje de beneficiarios donde el apoyo obtenido se encuentra funcionando

PESP = Número de beneficiarios donde el apoyo obtenido se encuentra funcionando

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 38 en su opción 1.

c) Presencia de calidad en el funcionamiento del bien

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

Donde:

CF = Porcentaje de casos donde el funcionamiento del bien o servicio es satisfactorio.

RCF = Número de casos donde el funcionamiento del bien o servicio es satisfactorio

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 40 en su opción 1.

d) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos

$$PPYS = \left(\frac{PYS}{N} \right) 100$$

Donde:

PPYS = Porcentaje de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio

PYS = Número de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información se obtiene de los casos donde se cumplen las tres condiciones, de forma simultánea, es decir, la pregunta 36 en su opción 1, la pregunta 38 en su opción 1 y la pregunta 40 en su opción 1.

Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo

$$INPS = PER + FUN + C$$

Donde:

INPS = Valor del indicador de permanencia y sostenibilidad

PER = 0.333 si el bien permanece en poder del beneficiario y 0 si no permanece

FUN = 0.333 si el bien permanece funcionando y 0 si no permanece funcionando

C = 0.333 si el bien fue reconocido como de calidad satisfactoria y 0 si no se consideró así

Nota: Si el valor de PER = 0, automáticamente el valor individual para este índice es igual a cero.

La información se obtiene de las preguntas 36 en su opción 1, 38 en su opción 1 y 40 en su opción 1.

e) Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC)

El valor del indicador AC se compone de acuerdo al siguiente catálogo:

Se usa a toda su capacidad = 1

Se usa casi a toda su capacidad = 0.75

Se usa a la mitad de su capacidad = 0.5

Su uso es mínimo = 0.25

No se usa = 0

Para cada beneficiario se obtiene el valor que le corresponde y el indicador por grupo de beneficiarios o para el programa, se obtiene por el promedio.

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 42 en cada una de sus opciones.

Para servicios de apoyo a la producción

Grado de satisfacción de los beneficiarios con el servicio recibido a través del apoyo cuando el apoyo de la Alianza se proporcionó a través de un servicio. La construcción de este indicador se basa en la información correspondiente a i) satisfacción con el servicio, ii) disponibilidad del servicio cuando se le requiere, iii) pago por el servicio y iv) disposición a pagar por el servicio.

f) Valoración del servicio recibido

$$VS = SS + DS + PS + DP$$

Donde:

VS = Valoración del servicio recibido

SS = Servicio considerado satisfactorio, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.70, de lo contrario se le asigna un valor de cero

DS = Disponibilidad del servicio cuando se le requiere, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.10, de lo contrario se le asigna un valor de cero

PS = Se ha pagado por este servicio, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.10, de lo contrario se le asigna un valor de cero

DP = Existe disposición a pagar por el servicio, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.10, de lo contrario se le asigna un valor de cero

Para el cálculo del indicador general del programa o para grupos de beneficiarios se obtiene el promedio de los valores individuales.

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 48 en sus cuatro opciones.

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

a) Desarrollo de capacidades

$$DC = CT + CAC + CG$$

Donde:

DC = Indicador de desarrollo de capacidades técnicas, productivas o de gestión

CT = Presencia de desarrollo de capacidades para nuevas técnicas de producción, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.34, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 1.

CAC = Presencia de desarrollo de capacidades administrativas y Contables, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.33, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 2.

CG = Presencia de desarrollo de capacidades para la gestión local, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.33, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 4.

De respuesta múltiple, por lo que la sumatoria de los porcentajes puede ser mayor del 100%

Esta información se identifica en las respuestas a la pregunta 53.

Indicadores complementarios:

b) Desarrollo incluyente de capacidades

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

Donde:

DCI = Desarrollo de capacidades incluyendo otras no identificadas

CT = Presencia de desarrollo de capacidades para nuevas técnicas de producción, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.25, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 1.

CAC = Presencia de desarrollo de capacidades administrativas y Contables, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.25, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 2.

CG = Presencia de desarrollo de capacidades para la gestión local, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.25, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 4.

CO = Adquirió otras capacidades, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.25, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 5.

El indicador agregado para un grupo de productores o para el programa se obtiene mediante el promedio de los indicadores individuales.

Versiones complementarias:

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

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

Donde:

CTG = Porcentaje de beneficiarios que adquirieron capacidades técnicas, productivas y de gestión, entre otras, de manera simultánea

DTC = Número de beneficiarios que reconocieron haber adquirido simultáneamente las cuatro capacidades: técnicas, productivas, de gestión y otras.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para la construcción de esta variante del indicador se encuentra en las respuestas a las opciones 1, 2, 4 y 5 de la pregunta 53.

d) Desarrollo mínimo capacidades técnicas, productivas y de gestión

$$CAG = \left(\frac{DAC}{N} \right) 100$$

Donde:

CAG = Porcentaje de beneficiarios que adquirieron alguna capacidad técnica, productiva, de gestión o de alguna otra índole

DAC = Número de beneficiarios que reconocieron haber adquirido **al menos** una de las cuatro capacidades: técnicas, productivas, de gestión o de otro tipo

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para la construcción de esta variante del indicador se encuentra en las respuestas a las opciones 1, 2, 4 y 5 de la pregunta 53.

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

a) Frecuencia de cambios en productividad

$$CER = \left(\frac{PCR}{N} \right) 100$$

Donde:

CER = Porcentaje de productores que reportaron cambios favorables en rendimiento o que esperan obtenerlos

PCR = Número de beneficiarios que registraron cambios favorables en rendimiento o esperan obtenerlos.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Se construye con las respuestas a la pregunta 54, en su opción 1, en la columna (1) o (3) bajo la condición de que la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

La construcción de esta variante del indicador requiere combinar la respuesta que identifica cambios favorables en rendimientos (pregunta 54 en su opción 1) en la que se constate que esos cambios se debieron al apoyo de la Alianza (respuesta a la pregunta 55 en su opción 1).

Presencia de cambios en producción

$$CEV = \left(\frac{CFV}{N} \right) 100$$

Donde:

CEV = Porcentaje de beneficiarios que registraron cambios favorables o esperan obtenerlos en el volumen de producción

CFV = Número de beneficiarios que registraron cambios favorables o esperan obtenerlos en el volumen de producción

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

En la construcción de este indicador deben tomarse en cuenta solamente aquellas respuestas a la pregunta 54, en su opción 2, en la columna (1) o (3) siempre y cuando la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

b) Presencia de cambios en la calidad del producto

$$CEC = \left(\frac{CFC}{N} \right) 100$$

Donde:

CEC = Porcentaje de beneficiarios que registraron cambios favorables en la calidad de sus productos o esperan obtenerlos

CFC = Número de beneficiarios que registraron cambios favorables en calidad de sus productos o esperan obtenerlos

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

En la construcción de este indicador deben tomarse en cuenta solamente aquellas respuestas a la pregunta 54, en su opción 3, en la columna (1) o (3) siempre y cuando la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

Variantes complementarias:

c) Presencia de cambios en producción, productividad o calidad

$$CAUC = \left(\frac{BCF}{N} \right) 100$$

Donde:

CAUC = Porcentaje de beneficiarios que tuvieron cambios favorables en al menos una de estas condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento o aumento en calidad

BCF = Número de beneficiarios que tuvieron cambios favorables en **al menos una** de estas condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento o aumento en calidad

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

En la construcción de este indicador deben tomarse en cuenta solamente aquellas respuestas a la pregunta 54, en su opción 3, en la columna (1) o (3) siempre y cuando la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

d) Frecuencia de cambio simultaneo en producción, productividad y calidad

$$CPPC = \left(\frac{PPC}{N} \right) 100$$

Donde:

CPPC = Porcentaje de beneficiarios que cumplen las tres condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento y a la vez mejora en calidad de sus productos

PPC = Número de beneficiarios que cumplen las tres condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento y a la vez mejoramiento en calidad de sus productos

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la Muestra

En la construcción de este indicador se usa la información de la pregunta 54 contestada en sus tres opciones (1, 2 y 3) en la columna (1) o (3) siempre y cuando la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

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

a) Frecuencia de cambio en el ingreso

$$PCI = \left(\frac{BCI}{N} \right) 100$$

Donde:

PCI = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados

por el programa de la Alianza

BCI = Número de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados por el programa de la Alianza

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

En la construcción de este indicador se toman en cuenta las opciones 1 ó 3 de la pregunta 57, dado que la pregunta 59 haya sido contestada en su opción 1.

b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo

$$CI = \frac{ICA - ISA}{ICA + ISA}$$

Donde:

CI = Cambio porcentual en el ingreso de los beneficiarios por cada uno por ciento de incremento en el apoyo

ICA = Ingreso realizado en presencia del apoyo (situación después del apoyo de la pregunta 58)

ISA = Ingreso realizado sin la presencia del apoyo (situación antes del apoyo de la pregunta 58)

La información para generar este indicador se obtiene del primer cuadro del cuestionario (aportación inversión federal y aportación estatal) y de la pregunta 58, dado que los beneficiarios hayan contestado la opción 1 de la pregunta 59, es decir, que dichos cambios se debieron a la presencia del apoyo de la Alianza.

c) Crecimiento porcentual del ingreso

$$IPI = \left(\frac{SDA - SAA}{SAA} \right) 100$$

Donde:

IPI = incremento porcentual en el ingreso

SDA = Situación en el ingreso después del apoyo

SAA = Situación en el ingreso antes del apoyo

La información para elaborar esta versión del indicador se obtiene de la pregunta 58, dado que los beneficiarios que hayan contestado la pregunta 59 en su opción 1, es decir, que el cambio en el ingreso se debió a la presencia del apoyo de la Alianza.

Este indicador señala el aumento en ingresos (sólo en el año en que se recibió el apoyo) debidos al apoyo de la Alianza

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

a) Índice de acceso a insumos y servicios

$$AIS = MP + SU + TP + AI$$

Donde:

AIS = Acceso a insumos y servicios como consecuencia del apoyo

MP = Precio de insumos y servicios: Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

SU = Suministro de insumos y servicios. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

TP = Cambio en el trato con los proveedores. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

AI = Acceso a nuevos insumos. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

La información para la construcción de este indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 56 en sus puntos 1,2,3 y 4 en la opción “observó cambio favorable”.

El indicador general o por grupo de productores se obtiene mediante el promedio de los indicadores individuales.

b) Acceso a insumos y servicios (AIYS)

El valor de este indicador para cada entrevistado es de 1 si se encuentra alternativa de cambio favorable en **al menos una** de las opciones 1, 2, 3 y 4 de la pregunta 56 y 0 si ninguna de estas opciones fue registrada con cambio favorable.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante el promedio de los valores que aparecen para cada uno de los beneficiarios entrevistados.

c) Índice de postproducción y transformación

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

Donde:

CPP = Índice de cambios en actividades poscosecha como consecuencia del apoyo

MP = Manejo post-cosecha (si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, si no observó cambio favorable, su valor es cero)

TP = Transformación de productos (si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, si no observó cambio favorable, su valor es cero)

SP = Sanidad de los productos (si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, si no observó cambio favorable, su valor es cero)

AP = Almacenamiento de los productos (si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, si no observó cambio favorable, su valor es cero)

La información para la construcción de este indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 56 en sus puntos 5, 6, 7 y 8 en la opción “observó cambio favorable”.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante el promedio de los valores que aparecen en cada uno de los beneficiarios entrevistados.

d) Postproducción y transformación (PyT)

El valor de este indicador para cada entrevistado es de 1 si se encuentra alternativa de cambio favorable en **al menos una** de las opciones 5, 6, 7 y 8 de la pregunta 56 y 0 si ninguna de estas opciones fue registrada con cambio favorable.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante el promedio de los valores que aparecen para cada uno de los beneficiarios entrevistados.

e) Índice de comercialización

$$COM = VV + CS + CP + AM$$

Donde:

COM = Índice de cambios favorables en comercialización como consecuencia del apoyo

VV = Volumen y valor de las ventas. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

CS = Seguridad en el comprador. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

CP = Mayor facilidad para colocar el producto. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

AM = Acceso a nuevos mercados. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

La información para la construcción de este indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 56 en sus puntos 9, 10, 11 y 12 en la opción “observó cambio favorable”.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante el promedio de los valores que aparecen para cada uno de los beneficiarios entrevistados.

f) Comercialización (CON)

El valor de este indicador para cada entrevistado es 1 si se encuentra alternativa de cambio favorable en **al menos una** de las opciones 9, 10, 11 y 12 de la pregunta 56 y 0 si ninguna de estas opciones fue registrada con cambio favorable.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante el promedio de los valores que aparecen para cada uno de los beneficiarios entrevistados.

g) Índice de información de mercados

$$DYA = DI + AI$$

Donde:

DYA = Disponibilidad y acceso a información de mercado como producto del apoyo

DI = Disponibilidad de información. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.5, de lo contrario su valor es cero

AI = Acceso a información. Si observó cambio favorable se asigna un valor de 0.5, de lo contrario su valor es cero

La información para la construcción de este indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 56 en sus puntos 13 y 14 en la opción “observó cambio favorable”.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante el promedio de los valores que aparecen para cada uno de los beneficiarios entrevistados.

h) Información de mercados (IM)

El valor de este indicador para cada entrevistado es 1 si se encuentra alternativa de cambio favorable en **al menos una** de las opciones 13 y 14 de la pregunta 56 y 0 si ninguna de estas opciones fue registrada con cambio favorable.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante el promedio de los valores que aparecen para cada uno de los beneficiarios entrevistados.

i) Índice general de desarrollo de la cadena de valor

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

Donde:

DCV = Índice de desarrollo de cadenas de valor

AIS = Índice de acceso a insumos y servicios

CPP = Índice de postproducción y transformación

COM = Índice de comercialización

DYA = Índice de sistemas de información de mercados

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

a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo

$$TIE = \left(\frac{ECA_1 - ESA}{ESA} \right) 100$$

Donde:

TIE = Incremento porcentual en el empleo debido al apoyo

ECA1 = Suma de empleos contratados (permanentes y eventuales) y familiares (permanentes y eventuales) con el apoyo

ESA = Suma de empleos contratados (permanentes y eventuales) y familiares (permanentes y eventuales) antes del apoyo

La información para elaborar este indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 60.

b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo

$$FGE = \left(\frac{BIE}{N} \right) 100$$

Donde:

FGE = Frecuencia con que se reportaron incrementos en empleo

BIE = Número de beneficiarios que reportaron incremento en el empleo

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para elaborar este indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 60, procesando sólo los casos donde se reportaron valores mayores de empleos en la situación “con el apoyo” que en la situación “sin el apoyo”.

Nota: Los jornales reportados en la pregunta 60, opción 2, deberán dividirse entre 270 para convertirlos en empleos antes de sumarse al número de empleos reportados en la opción 1.

c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva

$$IE = ECA_2 - ESA$$

IE = Incremento del empleo en la unidad productiva

ECA2 = Suma de empleos contratados, familiares, permanentes y eventuales agregando el número de familiares que permanecieron trabajando gracias al apoyo.

ESA = Suma de empleos contratados, familiares, permanentes y eventuales antes del apoyo

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 60, en sus opciones 1 y 2, dado que la pregunta 61 haya sido contestada con un dato mayor a cero en su opción 1.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante la suma de los valores que aparecen para cada uno de los beneficiarios entrevistados.

d) Arraigo de la población debido al apoyo

$$TA = \left(\frac{NE}{EF} \right) 100$$

Donde:

TA = Tasa de arraigo en la familia

NE = Número de miembros de la familia que no emigraron gracias al apoyo (pregunta 61, opción 2)

EF = Número de miembros de la familia mayores que trabajan (pregunta 9, opción 2)

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

a) Presencia de conversión productiva

$$REC = \left(\frac{BRC}{N} \right) 100$$

Donde:

REC = Porcentaje de beneficiarios que reportaron cambios de especie o de actividad debido a su participación en el programa

BRC = Número de beneficiarios que reportaron cambios de especie o de actividad debidos a su participación en el programa

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 62 en sus opciones 1, 2 o 3.

b) Presencia de conversión productiva sostenida

$$RECS = \left(\frac{BRCS}{N} \right) 100$$

Donde:

RECS = Porcentaje de beneficiarios con cambios vigentes de especie o de actividad debido a su participación en el programa

BRC = Número de beneficiarios que reportaron cambios de especie, de propósito o de actividad debido a su participación en el programa y que aun **realizan** la nueva actividad

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 62 en sus opciones 1, 2 o 3 y que a la vez reportaron en la pregunta 63 que realizan la nueva actividad.

Nota: Para la construcción de esta variante del indicador se considera que existió conversión sostenida si los productores reportaron un cambio en actividad, es decir, al menos una de las opciones 1, 2 o 3 en la pregunta 62 fue registrada y además se mantuvieron realizando esa nueva actividad de acuerdo con lo reportado en la pregunta 63.

c) Índice de conversión productiva

$$IREC = RECO + PRE$$

Donde:

IREC = Índice de conversión productiva inducida por el apoyo

RECO = Conversión efectuada. Se le asigna un valor de 0.50 si se realizó un cambio de especie, de propósito o de actividad. Se asigna un valor de cero si no realizó ninguno de estos cambios

PRE = Permanencia de la reconversión. Se le asigna un valor de 0.50 si además se realiza la nueva actividad. Se asigna un valor de cero si ya no realiza la nueva actividad

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 62 en sus opciones 1, 2 o 3 y que a la vez reportaron en la pregunta 63 que **realizan** la nueva actividad.

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

a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales

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

Donde:

FCF = Porcentaje de beneficiarios que reportaron cambio favorable sobre los recursos naturales

CF = Número de beneficiarios que reportaron al menos un cambio favorable sobre los recursos naturales como efecto de los apoyos

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta variante del indicador se construye con información de la pregunta 66 contestada en cualquiera de sus opciones 1 a 9.

b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales

$$INR = \left(\frac{FIN}{N} \right) 100$$

Donde:

INR = Porcentaje de entrevistados donde se reportó al menos un cambio desfavorable.

FIN = Número de productores donde se presentó por lo menos un tipo de cambio desfavorable sobre los recursos naturales

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 66 en cualquiera de sus opciones de la 11 a la 15.

12. *Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores.*

Creación de organizaciones o desarrollo de las mismas en cuanto a participación, gestión, administración y transparencia.

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

$$NG = \left[\frac{BI}{NI} \right] 100$$

Donde:

NG = Porcentaje de beneficiarios que se incorporaron a un grupo con la finalidad de obtener el apoyo de la Alianza

BI = Número de beneficiarios que declararon haberse incorporado a un grupo con la finalidad de obtener el apoyo de la Alianza (respuesta a la pregunta 72 en su opción 2)

NI = Número de beneficiarios que recibieron el apoyo a través de un grupo (respuesta a la pregunta 67 en su opción 1)

b) Consolidación de grupos

$$CG = \left(\frac{AF}{NI} \right) 100$$

Donde:

CG = Porcentajes de grupos que recibieron algún tipo de apoyo para el fortalecimiento de la organización

AF = Número de grupos que recibieron apoyo para su fortalecimiento

NI = Número de beneficiarios que recibieron el apoyo a través de un grupo (respuesta a la pregunta 67 en su opción 1)

La información se obtiene de la pregunta 74, contestada en cualquiera de las opciones de la 3 a la 10 en la alternativa “recibió” y que a la vez contestaron alguna de las opciones 1 a la 10 en la pregunta 82.

Complemento al cálculo y análisis de los indicadores de evaluación

El presente es un esquema de análisis mínimo, al que deberá someterse cada uno de los indicadores del programa. Adicionalmente el evaluador deberá agregar los procesamientos de información derivados de su capacidad y experiencia en el análisis de la información de campo, manteniendo siempre en ese análisis, la concordancia con los objetivos de la evaluación del programa evaluado de la Alianza para el Campo.

El proceso mínimo consiste en calcular el valor de cada indicador para diferentes grupos de beneficiarios e identificar aquellos grupos donde se están obteniendo mejores resultados con los apoyos de acuerdo con los resultados obtenidos con los indicadores.

Para cada uno de los indicadores deberán identificarse así mismo los grupos de beneficiarios con bajos o nulos impactos, explorar sus causas a partir de las preguntas complementarias para cada indicador que aparecen en el cuestionario y buscar la relación de la ausencia o escasa presencia de impactos con las características socioeconómicas de los beneficiarios.

Para conformar los grupos de productores, se emplean como variables de clasificación los aspectos socioeconómicos de los productores, empleando la información del cuestionario único de beneficiarios en sus apartados de identificación del beneficiario y de su unidad productiva.

En el análisis pueden emplearse variables y resultados de un indicador para la explicación de los resultados obtenidos con otro u otros indicadores.

Este procesamiento deberá culminar, invariablemente, en la elaboración de recomendaciones para el rediseño de la operación de la Alianza, las cuales se encuentren fundamentadas en los resultados obtenidos.

Esquema básico de análisis

Cada uno de los indicadores debe calcularse para los grupos de productores que resulten de usar las variables de clasificación que aparecen en el siguiente esquema, pero además el investigador puede agregar las variables o conjuntos de variables que considere convenientes para un análisis más detallado y completo (ver cuadro anexo 4-1).

Cuadro anexo 4-1. Cruces de indicadores del Programa (continuación)

Indicador	N	S	CT	CEP	CP	PER	DC	CER	CEV	CEC	PCI	FGE	REC	NG	CG
(16) Comercio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(17) Transformación productos agropecuarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(18) Profesional independiente	1	0	1.00	0	0	0.70	0.34	0	0	0	0	0	0	0	0
(19) Jornalero o asalariado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(20) Otras actividades no agropecuarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(21) Envíos de dinero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(22) Pensionado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(23) Otras fuentes de ingresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAMAÑO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN															
Inv. Pecuario															
Menos de 100,000	1	0	1.00	0	0	0.70	0.34	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 100,000 y 250,000	6	0.83	0.83	1.00	0.33	0.92	0.28	0.83	0.83	0.83	1.00	0	0.50	2.78	11.11
Mayor de 250,000	14	0.93	0.36	0.93	0.36	0.88	0.32	1.00	1.00	1.00	1.00	0	0.21	3.25	7.14
Inv de superficie															
Menos de 10 hectáreas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
De 10.01 a 50 hectáreas	11	0.73	0.27	0.91	0.18	0.88	0.28	0.82	0.82	0.82	0.91	0	0.45	1.01	7.07
Mas de 50 hectáreas	10	1.00	0.50	0.90	0.50	0.88	0.34	1.00	1.00	1.00	1.00	0	0.10	6.25	10
Inv. Infraestructura															
Baja	18	0.83	0.33	0.89	0.28	0.88	0.28	0.89	0.89	0.89	0.94	0	0.28	1.59	4.76
Media	3	1.00	0.67	1.00	0.67	0.87	0.45	1.00	1.00	1.00	1.00	0	0.33	22.22	33.33
Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NIVEL DE MECANIZACIÓN															
(1) Sin mecanizar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) Parcialmente mecanizado	16	0.88	0.38	0.88	0.31	0.88	0.30	0.88	0.88	0.88	0.94	0	0.31	2.40	5.29
(3) Mecanizada	5	0.80	0.40	1.00	0.40	0.90	0.34	1.00	1.00	1.00	1.00	0	0.20	5.00	20
(888) No aplica	0														
CALIDAD GENÉTICA															
(1) Criollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) Mejorado y criollo	14	0.93	0.43	0.93	0.36	0.88	0.29	0.86	0.86	0.86	0.93	0	0.36	2.38	5.95
(3) Mejorado	7	0.71	0.29	0.86	0.29	0.89	0.34	1.00	1.00	1.00	1.00	0	0.14	5.71	14.29
NIVEL DE INGRESO															
(1) Menos de 11,000	21	0.86	0.38	0.90	0.33	0.88	0.31	0.90	0.90	0.90	0.95	0	0.29	1.68	4.20
(1) Entre 11,000 y 60,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(1) Mayor de 60,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DESTINO DEL APOYO															
(1) Una actividad nueva para el beneficiario	3	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.56	0.67	0.67	0.67	1.00	0	0	11.11	22.22
(2) Apoyar una actividad que ya realizaba previamente	18	0.83	0.28	0.89	0.22	0.88	0.26	0.94	0.94	0.94	0.94	0	0.33	1.98	5.16
Recibió asistencia técnica															
(1) Si recibió	21					0.88	0.31								
(2) No recibió	0					0	0								

Fuente: UNICEDER S.C., con base en los cuestionarios a beneficiarios.