



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



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

Baja California Sur

Octubre de 2002



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



EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales

Baja California Sur

Directorio

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR**

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

Lic. Leonel E. Cota Montaña
Gobernador Constitucional del Estado de
Baja California Sur

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Lic. Ernesto López Cinco
Secretario de Promoción y Desarrollo
Económico

MVZ. Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. José de Jesús Gallo Ramírez
Subsecretario de Promoción y
Desarrollo Agropecuario y Pesquero

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Lic. Juan O. Cepeda Gutiérrez
Delegado de la SAGARPA en el Estado

SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Ángel Alfonso Sánchez Martínez

Coordinador del S.E.E.

Ing. José de Jesús Gallo Ramírez

Representante del Gobierno del Estado

Lic. Juan O. Cepeda Gutiérrez

Representante de la Delegación de la
SAGARPA

C. Jaime Ortiz Espinoza
Prof. Félix Ojeda González

Representante de los Productores

M. en S. Juan Manuel Ávila Sandoval
Ing. Jorge Luis Aguirre Lizarraga

Representante de Profesionistas y
Académicos

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL:

**Unidad de Investigación, Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural de la
Universidad Autónoma Chapingo**

(UNICEDER-UACH)

Dr. Santos Martínez Tenorio

Director

Dr. Pedro Pablo Ramírez Moreno

Director técnico

Lic. Filiberto Guadalupe Eligio

Director del Proyecto

Consultores

**Ing. Martín Castillo Calipa
Ing. Adrián Magadán Olmedo
Ing. Roberto Santiago Trujillo**

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 del Programa.....	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	5
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación.....	6
1.4 Metodología de evaluación aplicada.....	6
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe.....	6
1.6 Métodos de análisis de la información.....	7
1.7 Descripción del contenido del informe.....	7
Capítulo 2 Diagnóstico del entorno estatal para la operación del Programa.....	8
2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal.....	8
2.1.1 Objetivos.....	8
2.1.2 Programas que instrumenta la política rural.....	8
2.1.3 Población objetivo de los programas.....	9
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos.....	10
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa.....	10
2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa.....	10
2.2.2 Organizaciones de productores.....	10
2.3 Contexto económico para la operación del Programa.....	11
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa.....	11
2.3.2 Población involucrada.....	11
2.3.3 Empleo generado.....	11
2.3.4 Mercado de bienes e insumos relacionados.....	12
2.3.5 Infraestructura disponible.....	12
2.3.6 Condiciones agroclimáticas.....	12
2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa.....	13
Capítulo 3 Características del Programa en el Estado.....	14
3.1 Descripción del Programa: objetivos, problemática, presupuesto, beneficiarios y componentes.....	14
3.1.1 Objetivos del Programa.....	14
3.1.2 Problemática que el Programa intenta atender.....	14
3.1.3 Presupuesto, beneficiarios y componentes.....	14

	Pág.
3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado	15
3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001	16
3.4 Población objetivo	17
3.5 Componentes del apoyo.....	18
3.6 Metas físicas y financieras, programadas y realizadas	18
3.7 Cobertura geográfica del Programa	19
Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa.....	20
4.1 Planeación del Programa	20
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal.....	20
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza.....	20
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas	21
4.1.4 Objetivos, metas y plazos	21
4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados	21
4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado.....	22
4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización	22
4.2.2 Arreglo institucional	22
4.2.3 Difusión del Programa	23
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos.....	23
4.2.5 Otorgamiento de apoyos	24
4.2.6 Seguimiento del Programa.....	24
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas	25
4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones, estrategias para el seguimiento de solicitudes no atendidas	25
4.3 Perfil de los beneficiarios	26
4.4 Satisfacción con el apoyo	28
4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa	28
4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores.....	28
4.7 Evaluación global de la operación del Programa	29
4.8 Conclusiones y recomendaciones	30
4.8.1 Conclusiones.....	30
4.8.2 Recomendaciones	31
Capítulo 5 Evaluación de los resultados e impactos del Programa	32
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa.....	32
5.2 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	34

	Pág.
5.3 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones	35
5.4 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión	35
5.5 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo.....	36
5.6 Cambios en el ingreso de la unidad de producción	37
5.7 Desarrollo de cadenas de valor	38
5.8 Conversión y diversificación productiva	39
5.9 Efecto sobre los recursos naturales.....	40
5.10 Desarrollo de organizaciones económicas de productores	40
5.11 Protección y control sanitario	44
5.12 Investigación y transferencia de tecnología.....	45
5.13 Conclusiones y recomendaciones	45
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	47
6.1 Conclusiones.....	47
6.1.1 Acerca de la operación del Programa	47
6.1.2 Acerca de resultados e impactos del Programa	48
6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos.....	49
6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa	50
6.1.5 Otras conclusiones	50
6.2 Recomendaciones	50
6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa.....	50
6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos	52
6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa	52
6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización.....	52
6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores.....	53
6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales	53
6.2.7 Otras recomendaciones.....	53
Bibliografía	54

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 3-2-1. Presupuesto programado y ejercido (miles de pesos)*	15
Cuadro 3-2-2. Crecimiento real del presupuesto otorgado*	16
Cuadro 3-2-3. Monto de subsidio por beneficiario	16
Cuadro 3-6-1. Presupuesto programado y ejercido 2001	18
Cuadro 4-2-2-1. Instancias participantes en la operación del Programa	22
Cuadro 4-2-3-1. Principal medio por el que se enteró del Programa	23
Cuadro 4-2-6-1. Control y seguimiento de las solicitudes	24
Cuadro 4-2-6-2. Acciones llevadas a cabo para dar a conocer los avances y resultados del Programa	25
Cuadro 4-2-7-1. Razones de los productores para no presentar solicitudes	25
Cuadro 4-2-8-1. Razones para que las solicitudes no sean aceptadas	26
Cuadro 4-3-1. Ingreso promedio mensual del hogar	26
Cuadro 5-1-1. Resultados logrados con las acciones del Programa	32
Cuadro 5-1-2. Análisis de varianza	33
Cuadro 5-1-3. Recomendaciones hechas por el técnico del Programa (%)	34
Cuadro 5-2-1. Cambios en la producción debidos al apoyo	34
Cuadro 5-2-2. Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	35
Cuadro 5-3-1. Valoración de la asistencia técnica recibida	35
Cuadro 5-4-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas	36
Cuadro 5-4-2. Indicadores de desarrollo de capacidades	36
Cuadro 5-5-1. Grupo de productores que presentaron cambios en productividad, producción o calidad gracias al apoyo (%)	37
Cuadro 5-6-1. Cambios en el ingreso por grupo de productores (%)	38
Cuadro 5-7-1. Cambios en postproducción y transformación	39
Cuadro 5-9-1. Efectos sobre los recursos naturales	40
Cuadro 5-9-2. Cambios que se obtuvieron como consecuencia del apoyo	40
Cuadro 5-10-1. Motivo por el cual entró a la organización	41
Cuadro 5-10-2. Tipo de organizaciones identificadas	41
Cuadro 5-10-3. Apoyos recibidos a través del Programa y apoyos adicionales que se requieren	43
Cuadro 5-10-4. Responsables de la administración de las organizaciones	43
Cuadro 5-10-5. Aspectos en los que el Programa ha contribuido para la organización	44

Índice de figuras

	Pág.
Figura 2-3-2-1. Población total, urbana y rural del Estado	11
Figura 3-2-1. Subsidio otorgado por beneficiario en el Programa.....	16
Figura 3-3-1. Instancias participantes en la operación del Programa	17
Figura 4-3-2. Destino de la producción	27
Figura 5-10-1. Principales actividades económicas a las que se orientan las organizaciones identificadas	42

Índice de anexos

Anexo 1_ Metodología de la evaluación
Anexo 2_ Información documental del Programa
Anexo 3_ Cuadros de resultados
Anexo 4_ Cálculo de indicadores

Siglas

APC	Alianza para el Campo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEO	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado
GGAVATT	Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROGRESA	Programa de Educación, Salud y Alimentación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEE	Subcomité Estatal de Evaluación
SIALC	Sistema Integral de Información Oportuna
SPSS	Statistical Package of Social Sciences
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UNICEDER	Unidad de Investigación, Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

El presente documento contiene el informe de evaluación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales del Estado de Baja California Sur 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 con el desarrollo, procesamiento y análisis de la información, 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.

El presente estudio fue elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal UNICEDER-UACH, 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, quien fue responsable de la contratación de la institución, así como de la revisión, calificación y dictaminación de la 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-UACH, 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 Promoción y Desarrollo Económico del Estado de Baja California Sur, de la Delegación Estatal de la SAGARPA, de los Distritos de Desarrollo Rural y de los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural, por su apoyo para el desarrollo del trabajo.

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

Criterios	Indicadores	Valor
Metas físicas programadas	Beneficiarios	120
	Componentes	4
	Cabezas de ganado	3,600
Metas físicas alcanzadas	Beneficiarios	374
	Componentes	8
	Cabezas de ganado	10,152
Presupuesto programado (pesos)	Aportación federal	182,000
	Aportación estatal	78,000
	Aportación de los productores	0
Presupuesto ejercido (pesos)	Aportación federal	182,000
	Aportación estatal	78,000
	Aportación de los productores	0
Operación del Programa	Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo (%)	47.62
	Satisfacción y oportunidad del apoyo (%)	57.14
Resultados e impactos productivos y socioeconómicos	Número de animales bajo asesoría técnica (cabezas)	41.57
	Eventos de capacitación para el proyecto	5.42
Indicadores del Programa	Presencia y cambio en las técnicas (%)	4.76
	Valoración del servicio recibido (%)	70.48
	Desarrollo mínimo de capacidades técnicas, productivas y de gestión (%)	71.43
	Frecuencia de cambio simultáneo en producción, productividad y calidad (%)	85.71
	Frecuencia de cambio en el ingreso (%)	9.52
	Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo (%)	19.01
	Crecimiento porcentual del ingreso (%)	46.95
	Acceso a insumos y servicios (%)	9.52
	Postproducción y transformación	80.95
	Índice general de desarrollo de cadenas de valor	0.05
	Índice de comercialización	0.05
	Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales (%)	23.81
	Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales (%)	4.76
	Participación en la constitución de nuevos grupos (%)	63.64
Consolidación de grupos (%)	100	

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en los resultados de la evaluación del Programa ejercicio 2001 en Baja California Sur.

Entorno estatal para la operación del Programa en 2001

El Programa Sectorial Agropecuario en el Estado tuvo el propósito de apoyar la capitalización de los ganaderos, acelerar la adopción de tecnología a nivel del productor en lo relativo a la alimentación, mejoramiento genético y sanidad. El Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales contribuyó promoviendo 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 a través de la asesoría técnica proporcionada. De esta forma, el Programa se implementó en aquellas zonas prioritarias donde la actividad ganadera presenta grandes posibilidades de desarrollarse.

Las características del Programa en el Estado

El objetivo del Programa es apoyar y fomentar programas de desarrollo regional que impulsen la formación de cuencas de producción para la aplicación de tecnología.

Intenta atender los problemas organizativos de los productores, elaboración de proyectos y diagnósticos de las UPR, así como la falta de asesoría técnica en la gestión de apoyos y de instrumentos financieros, entre otros.

En el 2001 participaron ejidatarios, pequeños propietarios y asociaciones de productores dedicados a la producción pecuaria. Las metas físicas programadas inicialmente se superaron, atendiendo a 374 productores de 120 programados, siendo muestra de la demanda que existe de la asistencia técnica.

El presupuesto destinado al Programa en los tres años de operación no ha cambiado, dando como resultado que en términos reales haya disminuido; al segundo año de ejecución el subsidio real por beneficiario disminuyó en un 23.94% con respecto al año anterior; asimismo, para 2001 cayó en 42.93%.

En cuanto a la cobertura geográfica, se atendieron cuencas de producción ubicadas en los DDR's de Los Cabos, La Paz y Comondú, debido a que cuentan con potencial para el desarrollo productivo.

La evaluación de la operación del Programa

La mayor vinculación del Programa con el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 1999-2005, se estableció en la identificación de actividades y regiones productivas prioritarias para reactivar la ganadería y la agricultura con un enfoque de sustentabilidad.

Para el diseño y la planeación del Programa se consideraron de utilidad las evaluaciones anteriores y los diagnósticos regionales. Se realizaron mediciones de resultados al 15 de septiembre de 2001, de acuerdo a lo establecido por el Gobierno Federal, y se concluyó el 2 de julio de 2002.

No hubo error de exclusión y se apoyaron a 24 grupos ganaderos de las cuencas de La Paz, Todos Santos, El Pescadero, El Rosario, El Progreso, Valle de Santo Domingo y La Ribera, que son zonas ganaderas con necesidades de asesoría técnica para la producción.

El perfil que presentaron los beneficiarios del Programa fue el siguiente: son ejidatarios que poseen ingresos que van de 4 a 11 mil pesos; las actividades principales a las que se dedican son la producción de bovinos de carne, leche y queso, así como forrajes. Dichos

beneficiarios estuvieron satisfechos con el apoyo recibido por considerar que llegó oportunamente; sin embargo, requieren de financiamiento para llevar a cabo las recomendaciones hechas por el promotor.

Los mecanismos que se llevaron a cabo para el control y seguimiento de las solicitudes fueron los adecuados; de la misma forma, se encontró funcionando el Sistema Integral de Información Oportuna (SIALC) para el seguimiento y control administrativo.

La evaluación de resultados e impactos del Programa

Los principales resultados logrados con la implementación del Programa se reflejaron en el número de cabezas de ganado atendidas y los eventos de capacitación para el proyecto.

Se obtuvieron cambios en las técnicas de producción lo que favoreció el manejo reproductivo, el manejo de pradera y agostadero, el sistema de alimentación y el control de plagas y enfermedades, principalmente. Hubo cambios positivos en cuanto al desarrollo de capacidades técnicas, beneficiando la participación para la gestión local y nuevas formas de producción. Asimismo, el Programa favoreció a un 38.10% de los beneficiarios al incrementar sus rendimientos, a un 19.05% en el volumen de la producción y, de la misma forma, al 19.05% en la calidad de los productos. Se observó que un 9.52% de los productores reconoció haber tenido cambios positivos en su ingreso, el cual tuvo mayores efectos en los estratos de productores siguientes: aquellos con ingresos medios, con un nivel de mecanización alto y los que manejan ganado con calidad mejorada.

El Programa contribuyó a la formación de cadenas de valor; asimismo, tuvo efectos positivos en los recursos naturales y, de la misma forma, apoyó el fortalecimiento de las organizaciones de productores.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Existió complementariedad entre el Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales con otros programas de la Alianza para el Campo, lo cual fortaleció algunas unidades de producción a través de los apoyos recibidos.

Los cambios en las técnicas de producción que realizaron los beneficiarios por efecto de la asesoría recibida, propició que se incrementara el nivel de producción.

Con relación a la asignación de los apoyos del Programa, no se tomaron en consideración criterios diferenciados para su otorgamiento, únicamente se llevó a cabo de acuerdo al orden de llegada de las solicitudes.

La asesoría proporcionada permitió que la actividad a la que se dedican los productores se realizara en mejores condiciones, debido a las nuevas técnicas de producción aprendidas.

De acuerdo a la encuesta aplicada a los productores, las principales limitantes que tuvo el beneficiario para desarrollar su Unidad de Producción fueron los problemas para comercializar y la falta de financiamiento (crédito u otros apoyos económicos), siendo este último además, el principal problema que manifestaron para hacer un mejor uso del apoyo recibido, dado que las innovaciones tecnológicas que el promotor sugirió algunas veces no se realizaron.

Recomendaciones

Para que la asesoría otorgada por el Programa DPAI se aproveche al máximo y tenga mayores impactos sobre las unidades de producción atendidas, dedicadas principalmente a las actividades de bovinos de carne y leche, y producción de forrajes, es necesario realizar proyectos integrales que incluyan apoyos de distintos programas de la Alianza para el Campo, a saber: Infraestructura Básica Ganadera, Recuperación de Tierras de Pastoreo y Salud Animal.

Si se quiere dar mayor impulso a la actividad pecuaria del Estado a través de la asesoría técnica, se debe reestructurar el presupuesto asignado al Programa dado que en los tres años de operación el subsidio real por beneficiario ha disminuido.

Se recomienda continuar apoyando con asesoría técnica y capacitación a todas aquellas regiones potenciales de la entidad, lo cual permitirá distribuir los recursos con mayor eficiencia; así como incrementar el número de técnicos o promotores del desarrollo, lo que favorecerá una mayor eficiencia operativa del Programa y se dará una atención más personalizada a cada productor.

Es necesario una mayor coordinación entre las instancias de los gobiernos Estatal y Federal del nivel operativo, para tener una mejor ejecución del Programa; además, se abre la posibilidad de fortalecer los programas regionales a través de la asesoría técnica proporcionada. Lo anterior permitirá a las instancias encargadas de la planeación hacer una integración de los programas por tipo de actividad, por tipo de productor y/o por región para que los recursos estatales y federales tengan mayores impactos sobre el sector agropecuario.

Impulsar una mayor participación de los productores, técnicos y asociaciones en la elaboración de propuestas dirigidas a resolver los problemas que enfrentan las unidades de producción, lo cual será determinante en el proceso de planeación del Programa.

Finalmente, se recomienda realizar una convocatoria pública para llevar a cabo la contratación de los técnicos, que considere la participación conjunta de los gobiernos Estatal y Federal, y los productores, para que se pueda asegurar la contratación de aquellos que garanticen una adecuada asesoría técnica; además, es necesario dar mayor seguridad al prestador de servicios en cuanto a su contratación, asegurándoles por lo menos un período de un año.

Capítulo 1

Introducción

En el presente capítulo se muestran los fundamentos legales que sustentan la evaluación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales llevado a cabo en el Estado de Baja California Sur en 2001, además se muestran los objetivos, alcances, utilidad e importancia de la misma y los métodos de análisis utilizados para ello.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación del Programa

De acuerdo al Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2001, en su capítulo V, art. 64, fracción IV publicado en el Diario Oficial de la Federación, se establece la obligación de llevar a cabo la evaluación del Programa.

Dicha obligatoriedad se plantea además en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001.

Los objetivos de la evaluación fueron los siguientes:

- Determinar la eficiencia del Programa en su operación estatal, para la adopción de medidas a favor del proceso de programación y planeación anual.
- Conocer el desempeño del Programa, el cumplimiento de sus objetivos y el logro de sus metas.
- Estimar el impacto socioeconómico y técnico-productivo a partir de criterios claves e indicadores que permitan a la sociedad calificar la eficiencia del Programa.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

Alcances: la evaluación permite conocer el desempeño del Programa y el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, además de estimar el impacto generado por los apoyos otorgados, lo anterior se midió mediante encuestas aplicadas a una muestra estadística de beneficiarios.

Utilidad: la realización de la evaluación proporciona elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos entre los distintos programas de la Alianza para el Campo en el Estado, con la finalidad de incrementar sus impactos y señalar los puntos coyunturales del Programa.

Importancia: este tipo de evaluación podrá fortalecer los programas de Alianza para el Campo y, en particular, al Programa DPAI, logrando con esto que su implementación sea más acorde a las necesidades de los productores, debido a que el contar con este estudio permite que se tenga una visión más objetiva del funcionamiento de los apoyos otorgados,

de la misma forma se fomenta la cultura de la evaluación en los productores y servidores públicos encargados de la operación, la cual es de utilidad para mejorar sus acciones.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

La evaluación hizo hincapié en la asistencia técnica, debido a que fue el componente principal del Programa, obteniendo indicadores y parámetros de impacto para determinar el beneficio en las unidades de producción rural. Con esto se pretende proveer información que permita la adopción de medidas correctivas o de mejoramiento en su ejecución y fortalecer el proceso de planeación, programación y ejecución.

1.4 Metodología de evaluación aplicada

La Unidad de Apoyo FAO elaboró la guía metodológica de la evaluación, la cual consistió en la aplicación de los métodos cualitativos y cuantitativos de recopilación de información, la definición de criterios, preguntas e indicadores para la evaluación de desempeño y de impacto del Programa, así como el enfoque de muestreo, los instrumentos a aplicar, el sistema de captura de la información y la presentación del informe. Este diseño parte de un enfoque común que permite integrar los resultados estatales en una evaluación del Programa a nivel nacional¹.

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe

Para la realización del presente informe se utilizaron las siguientes fuentes de información que fueron la base de la evaluación:

- Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y Programa Sectorial 2001-2006.
- Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005.
- Reglas de Operación del Programa 2001.
- Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de Fomento Agrícola, Ganadero y Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo 2001.
- Cierre físico y financiero del Programa 1999-2001.
- Anexo Técnico de los programas de Fomento Ganadero 2001.
- Lista oficial de beneficiarios del Programa para 2001.
- Encuestas aplicadas a una muestra estadística de beneficiarios.
- Observaciones hechas directamente en campo registradas en una libreta de campo.

Entrevistas semi-estructuradas con miembros de las siguientes instancias:

¹ Guía para la evaluación estatal de los programas de Fomento Agrícola, Ganadero y Desarrollo Rural. Alianza para el Campo 2001. <http://www.evalalianza.org.mx>

- Consejo Estatal Agropecuario (CEA).
- Comité Técnico del FOFAE.
- Comité Técnico de Ganadería.
- Responsable del Programa DPAI en el Estado.
- Agentes técnicos que funcionaron como proveedores.

1.6 Métodos de análisis de la información

La información recabada en las encuestas a beneficiarios y entrevistas a los participantes del Programa, se utilizó para conformar la base de datos en SPSS, lo que permitió realizar el análisis estadístico correspondiente, tanto a nivel descriptivo como de tablas de frecuencias para buscar regularidades, pruebas de contingencia, comparación de medias y análisis de varianza.

El análisis cuantitativo se centró en buscar tendencias, asociaciones entre variables, comparaciones y diferencias significativas. En los casos donde se encontraron relaciones de causalidad se especifica que variables son dependientes y cuáles independientes.

Por la naturaleza de intervención social del Programa DPAI, se utilizaron variables de clasificación para analizar en que forma intervienen en los resultados e impactos; la mayoría de estas variables tienen que ver con el perfil del beneficiario, algunas muy importantes fueron:

- El tipo de componente que recibió el beneficiario.
- La región dentro del Estado, clasificada por los DDR's o por grupos de municipios.

1.7 Descripción del contenido del informe

El presente informe inicia con un resumen ejecutivo que contiene los indicadores más sobresalientes de la evaluación, seguido de seis capítulos. En el capítulo 1 se presentan los fundamentos legales que dan lugar a la evaluación del Programa, además de la utilidad que tiene para el diseño, planeación y ajuste del mismo. El capítulo 2 establece el marco de referencia sobre el que se desarrolló el Programa dentro del Estado. El contenido del capítulo 3 se refiere a la caracterización del Programa en su ámbito estatal. La evaluación de la operación del Programa se vierte en el capítulo 4. En el capítulo 5 se incluyen los resultados e impactos del Programa. El capítulo seis contiene las conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir de los resultados de la evaluación.

Finalmente, se agrega la bibliografía y fuentes de información utilizadas, así como los anexos.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno estatal para la operación del Programa

En este capítulo se presenta el entorno estatal en que se desarrolló el Programa en el Estado, sus objetivos, las instancias participantes y la congruencia con la política federal, además del contexto económico en el que operó.

2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

2.1.1 Objetivos

De acuerdo con lo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2001-2006, donde se expone que los desequilibrios regionales deben enfrentarse con planes especiales de desarrollo para cada región, Alianza para el Campo a través de los programas de Fomento Ganadero tiene el propósito de apoyar la capitalización de los ganaderos, acelerar la adopción de tecnología a nivel del productor en lo relativo a la 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.

En particular, el Programa DPAI ha dado énfasis en la asistencia técnica a productores con ganado bovino, seguido del ovino y caprino, además de la actividad apícola. En este sentido viene a llenar un vacío que existía respecto a la asistencia técnica a productores pecuarios.

A nivel estatal, los programas de Alianza para el Campo tienen como objetivo central, lograr la sustentabilidad de las actividades agropecuarias productivas, privilegiando la conservación del recurso agua, la sanidad fitozoosanitaria, el incremento en la producción y productividad, así como el mejoramiento del nivel de ingreso de los habitantes de las pequeñas comunidades rurales.

2.1.2 Programas que instrumenta la política rural

La Alianza para el Campo es un esfuerzo de coordinación y trabajo conjunto que realizan los productores agropecuarios de todo el país, con el Gobierno Federal y los gobiernos de los estados, que tiene como propósito acercar al campo los instrumentos para reactivar la producción y capitalizarlo, con recursos económicos y, maquinaria y equipo, promoviendo además la utilización de tecnologías, adecuándolas a los diversos tipos de tierras del país, el cual se lleva a cabo a través de cinco grupos de programas:

- Sanidad Agropecuaria, para mejorar las condiciones fitozoosanitarias.
- Fomento Agrícola, para incrementar los niveles de productividad y rentabilidad de la agricultura.
- Fomento Ganadero, el cual se orienta a acelerar la adopción de tecnología y capitalización de los ganaderos, aquí es donde se encuentra el Programa DPAI, el cual contribuye con la asistencia técnica a través de despachos de profesionistas.
- Desarrollo Rural fomenta la capitalización de los productores, así como a la promoción de proyectos de desarrollo rural integral que permitan la creación de nuevas fuentes de empleo e ingreso en el medio rural.
- Transferencia de Tecnología ayuda a acceder a nuevas tecnologías.

Parte central del apoyo federal destinado al desarrollo del sector agropecuario es el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), el cual consiste en un sistema de entrega de cuotas a productores de básicos con el fin de fortalecer una mayor participación de los sectores social y privado, mejorar su complejidad interna y externa, así como elevar el nivel de vida de las familias campesinas; con ello, se incrementa la capacidad de las unidades de producción rural. Aunado a este programa, ASERCA impulsa la comercialización de la producción agropecuaria, así como el PROGRESA que apoya a las familias que viven en la pobreza extrema.

Durante el 2001, en Baja California Sur se llevaron a cabo los siguientes programas: Desarrollo Regional de la Zona Pacifico Norte, Desarrollo Regional de San Ignacio y la Laguna, Reactivación del Valle de Santo Domingo, Desarrollo Integral de Loreto, además del programa Regional Zona Golfo Sur.

2.1.3 Población objetivo de los programas

Alianza para el Campo dentro de su Programa de Sanidad Agropecuaria comprende productores agrícolas y pecuarios dispuestos a mejorar las condiciones fitozoosanitarias para establecer zonas libres de plagas y enfermedades; los programas de Fomento Agrícola, están dirigidos a productores agrícolas, así como los de Fomento Ganadero a productores pecuarios; los de Desarrollo Rural abarcan mujeres, jóvenes, indígenas y jornaleros que se encuentran en zonas de alta marginación; e Investigación y Transferencia de Tecnología, en el cual participan productores con proyectos de investigación, validación y transferencia de tecnología.

Como beneficiarios del Programa DPAI se tiene a los productores pecuarios, ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles que se encuentren agrupados en una cuenca de producción definida.

2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos

En 2001 a nivel nacional se le otorgó a la Alianza para el Campo un presupuesto de \$4,273.068 millones, quedando en tercer lugar de los apoyos otorgados al campo, esto debido a que el monto otorgado a ASERCA fue de \$4,780.760 millones y para PROCAMPO de \$11,794.6 millones.

El Gobierno Federal, destinó al Estado de Baja California Sur \$49.35 millones, y de éstos \$182,000 se le asignaron al Programa DPAI, siendo el monto más bajo otorgado a un programa en la entidad con un 0.37% del presupuesto total que el Estado manejó para los programas de Alianza para el Campo.

2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), con objeto de fomentar y promover el desarrollo regional, establece una estrecha coordinación con las dependencias y entidades que inciden en el sector agropecuario y rural mediante acuerdos o bases de coordinación interinstitucional, en apoyo a las iniciativas de los ejecutivos de las entidades federativas y de los productores, con base en los acuerdos tomados en el seno de los consejos estatales agropecuarios.

2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa

El **Gobierno del Estado de Baja California Sur**, en el marco de la federalización del Sector Agropecuario y Rural, llevó a cabo la ejecución del Programa DPAI con base en los marcos normativos e institucionales establecidos en el Estado. La **Delegación de la SAGARPA** en el Estado, contribuyó con la normatividad y evaluación de las políticas y estrategias del Programa. Los **DDR's y/o CADER's**, recibieron la documentación por parte de los productores, además se encargaron de la difusión del Programa a través de los promotores. El **Consejo Estatal Agropecuario** como parte del impulso para fortalecer el federalismo, tuvo la autoridad máxima del sector agropecuario y rural; asimismo, tuvieron participación con los productores y sus organizaciones. El **Comité Técnico del Fideicomiso Estatal** autorizó el otorgamiento del apoyo a los solicitantes, basándose en el presupuesto asignado y la jerarquización de los beneficiarios. La **COTEGAN**, como máximo organismo de carácter técnico-productivo para la ganadería en la entidad, validó los dictámenes de las solicitudes de apoyo y promovió la organización de productores mediante la formación de GGAVATT's.

2.2.2 Organizaciones de productores

Las organizaciones ganaderas participantes en el Programa durante el ejercicio 2001, colaboraron principalmente con el Consejo Estatal Agropecuario y con la Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN) estatal, contribuyendo a las funciones de la misma, éstas fueron: proponer prioridades para la asignación de recursos, promover la organización de productores en GGAVATT's o similares, además establecer el programa de

actualización y capacitación de los promotores del desarrollo rural que participaron en el Programa DPAI.

2.3 Contexto económico para la operación del Programa

Para la evaluación de la operación del Programa fue necesario considerar el entorno económico durante el ejercicio 2001 de la actividad ganadera, debido a que se presentaron problemas exógenos que limitaron el aprovechamiento del apoyo otorgado, como la falta de financiamiento y las dificultades en la comercialización.

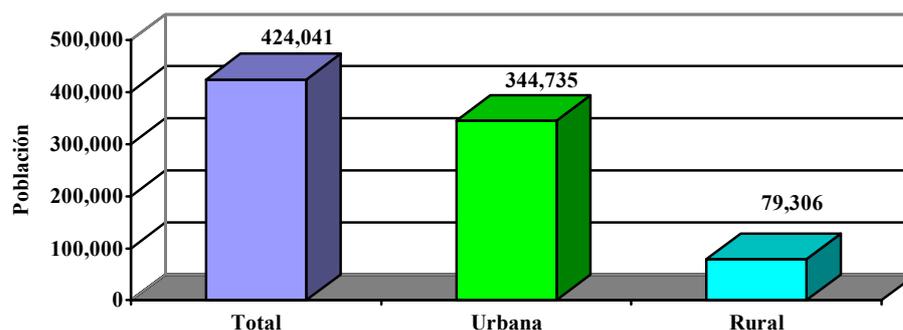
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

Una de las actividades del Programa y donde se ha dado mayor énfasis, es en la asistencia técnica a productores con ganado bovino, ovino, caprino y la producción apícola. El Programa DPAI en el Estado contribuyó a mejorar la explotación ganadera en cuanto a sanidad del hato ganadero, manejo reproductivo, siendo una actividad que se desarrolla en 4.7 millones ha de agostadero, dedicándose a esta actividad alrededor de 4,521 productores agrupados en asociaciones locales ganaderas, y siendo a quienes se les prestó el servicio de asesoría por parte de los técnicos.

2.3.2 Población involucrada

De la población total del Estado en el 2000, el 18.7 % es rural de la cual, aproximadamente 4,521 productores se dedican a la actividad ganadera, de éstos se benefició a 374 productores con el Programa, de acuerdo al cierre físico del mismo en 2001, por tanto a un 0.47% se le apoyó con asesoría técnica, figura 2-3-2-1.

Figura 2-3-2-1. Población total, urbana y rural del Estado



Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el Anuario Estadístico de Baja California Sur. INEGI, edición 2001.

2.3.3 Empleo generado

Para el año 2000, Baja California Sur tuvo una Población Económicamente Activa (PEA), de 170,514; de ésta el 99.1% fue ocupada; en el Estado aproximadamente 4,521

productores se dedican a la actividad pecuaria, los cuales representan el 22.45% de la población ocupada en el sector primario.

2.3.4 Mercado de bienes e insumos relacionados

De acuerdo a la Balanza comercial de 2000 en Baja California que registro un superávit de 6 millones de dólares y una Balanza agroalimentaria negativa implicó que el Estado no fue autosuficiente en la producción de básicos, sin embargo la actividad ganadera en la entidad tuvo importantes resultados en el 2001; la producción de carne de bovino prácticamente fue similar a la del año anterior y cubrió el 50% del consumo estatal y la producción de leche fresca pasteurizada se incrementó en un 5.4% al pasar de 20.2 a 21.3 millones de litros, así como el incremento de 11% en el volumen de producción de forraje. En cuanto a la producción de sorgo y maíz, en 2001 estos cultivos arrojaron los resultados siguientes: el volumen de producción presentó un ascenso de un 11%; la productividad aumentó en 9% obteniéndose 20.7 t/ha, lo que implicó mayor disponibilidad para la alimentación del ganado.

En cuanto a los insumos requeridos por los productores como cercos, bebederos, comederos y semilla, entre otros, son ofertados al interior de la entidad por empresas locales, sin que exista insuficiencia para abastecer la demanda.

2.3.5 Infraestructura disponible

Baja California Sur cuenta con la carretera peninsular, que es la más importante, a dicha carretera se unen la mayoría de los caminos que comunican internamente a la entidad beneficiando con esto a todas las actividades económicas.

Destacan por su actividad comercial los puertos de La Paz y Santa Rosalía en el Golfo de California, y el de San Carlos en el Océano Pacífico.

En cuanto al apoyo a la actividad ganadera, se cuenta con pilas de almacenamiento, centros de acopio, bebederos, ollas de agua, cercos, la rehabilitación de praderas, la nivelación de terrenos, la instalación de líneas de conducción de agua y de sistemas de riego para producción de forraje de autoconsumo, además de la infraestructura de transformación de leche llevada a cabo en dos plantas pasteurizadoras.

2.3.6 Condiciones agroclimáticas

El 63% de la superficie de Baja California Sur tiene un clima muy seco semicálido con una precipitación pluvial que presenta uno de los promedios más bajos en el territorio nacional (200 mm), en la zona de Los Cabos se presentan las máximas con alrededor de 400 mm anuales y las mínimas se observan en las costas con 50 mm.

Las condiciones climáticas son una de las características del Estado que han limitado el desarrollo de la actividad ganadera, aunado a esto se encuentra el aislamiento geográfico y

la escasez del agua, esta última dado que imperan climas muy secos con escasas lluvias, siendo uno de los principales obstáculos para las actividades agrícolas y ganaderas intensivas, a pesar de esto, se encuentran suelos que las podrían permitir por sus características físico-químicas, los predominantes son: los regosoles, suelos poco desarrollados, constituidos por material suelto semejante a la roca que ocupan un 51.63% de la superficie de la entidad; los yermosoles, suelos áridos que contienen poca materia orgánica, la capa superficial es clara y debajo de ésta puede haber acumulación de minerales arcillosos y/o sales, como carbonatos y sulfatos, que ocupan un 28.98% del territorio del Estado.

2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa

Dentro del potencial productivo en el Estado relacionado con el Programa se tiene el de la ganadería con dos líneas principales de producción: bovino de carne con manejo extensivo y con requerimiento de mejorar las razas; bovino de leche el cual se maneja en praderas y estabulado, además de caprinocultura de manejo extensivo.

Dado que en el Estado la explotación del ganado se sustenta en la explotación extensiva, éste se encuentra sujeto a las condiciones climáticas que prevalecen en el momento y, por lo tanto, dependen de ello para la obtención de un mayor o menor beneficio, asimismo existe dependencia de insumos de otros estados, lo que incrementa los costos de producción, así como la falta de organización de los productores bajo un esquema de producción y comercialización eficientes, lo que los hace dependientes del intermediarismo, propiciando una menor utilidad económica de la actividad ganadera. No obstante, las mismas condiciones geográficas que por un lado representan un problema para los costos de producción, pueden ser también un punto de generación de grandes recursos muy competitivos por las condiciones de aislamiento que favorecen una mayor bioseguridad para la producción.

La actividad lechera se ha desarrollado bajo dos sistemas, la tecnificada con plantas pasteurizadoras, en los valles agrícolas en el centro y norte del Estado; y conjuntamente la rústica o rural llevada a cabo en el Valle de la Paz, Los Cabos y parte del municipio de Comondú la cual se orienta a la producción de quesos; sin embargo, la producción de leche fresca pasteurizada cubre un 77% del abasto total en la entidad (evaluación DPAI 2000).

Las principales zonas ganaderas en el Estado se localizan en dos regiones: el municipio de La Paz y Los Cabos con un 63% del hato bovino de carne, mientras que Comondú concentra un 43% del inventario estatal de caprinos y un 70% de ovinos (INEGI, 1997).

En el Estado la actividad apícola se desarrolla principalmente en los municipios de Los Cabos y La Paz, que cuenta con un inventario de alrededor de 4,900 colmenas, que ha venido produciendo un promedio de 200 toneladas de miel (INEGI, 1997; INEGI, 1999).

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

En este apartado se presenta la evolución del Programa en la entidad, sus objetivos, la cobertura geográfica, así como la población a la que fue dirigido, además de la forma en que se instrumentó en Baja California Sur.

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

3.1.1 Objetivos del Programa

El Programa tiene como objetivo general 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.

Se otorgan apoyos gubernamentales para cubrir el total de los componentes de contratación, capacitación, actualización y pago de giras de intercambio técnico de los promotores de desarrollo; los que preferentemente deben estar integrados a despachos técnicos agropecuarios.

3.1.2 Problemática que el Programa intenta atender

El Programa intenta atender los problemas que se tienen para constituirse en grupos de trabajo, la elaboración de un diagnóstico de la unidad de producción, así como de los proyectos de desarrollo de los predios ganaderos, otra deficiencia es la falta de asesoría en la gestión de apoyos provenientes de la Alianza para el Campo y de instrumentos financieros; asimismo, hay necesidad de los beneficiarios por asesoría en comercialización para hacerla más eficiente y poder vender mejor sus productos.

3.1.3 Presupuesto, beneficiarios y componentes

El Programa no requiere de aportaciones por parte de los productores, por lo que los montos consignados en esta evaluación corresponden a las aportaciones de los gobiernos Estatal y Federal.

En 2001 se otorgó un apoyo gubernamental de \$260,000 para llevar a cabo el Programa DPAI, con este monto se atendieron a 374 productores con 8 promotores, otorgándoles asistencia técnica dirigida a mejorar su actividad.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado

A nivel nacional el Programa DPAI empieza a partir de 1998 como una necesidad de asistencia técnica de los productores, de capacitación y actualización por parte de los profesionistas que otorgan esta asesoría.

Baja California Sur se incorpora al Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en 1999, siendo 2001 el tercer año de su ejecución, cuadro 3-2-1.

Cuadro 3-2-1. Presupuesto programado y ejercido (miles de pesos)*

Componente	1999		2000		2001	
	Programado	Otorgado	Programado	Otorgado	Programado	Otorgado
Asistencia técnica pecuaria	198.80	191.40	224.88	215.51	205.71	200.54
Capacitación y actualización técnica	45.60	53.00	19.52	28.89	39.99	45.16
Total	244.40	244.40	244.40	244.40	245.70	245.70

Fuente: UNICEDER - UACH, con información oficial del Programa de los años 1999-2001 y anexos técnicos.

* No se consideran gastos de evaluación y operación.

Para 1999 y, considerando que el Anexo Técnico estimaba una atención de 90 beneficiarios, se atendieron a 189, la cobertura del Programa con respecto a las metas fue de un 210%. En lo que respecta a cobertura de las solicitudes recibidas, se cumplió en un 100%, esto debido principalmente a que los recursos del Programa se agotaron y las nuevas inquietudes de apoyo por parte de los productores fueron canalizadas como solicitudes del ciclo entrante.

Para el 2000 se tuvo un cumplimiento satisfactorio en la operación del Programa ejerciendo la totalidad de los recursos y, cumpliendo las metas físicas y financieras. Esto debido a que se programaron 4 técnicos y se realizaron 5, así como la atención a los productores que se cumplió en un 189.17%, a pesar de que se desfazaron los tiempos con respecto a la contratación de los promotores agropecuarios.

Durante los tres años de ejercicio del Programa DPAI no ha existido crecimiento nominal en el monto otorgado, es importante señalar que se ha tenido decrementos reales negativos, de 1999 a 2000 en un 9% y de 2000 a 2001 en un 6%, lo cual afecta al productor atendido, cuadro3-2-2.

Cuadro 3-2-2. Crecimiento real del presupuesto otorgado*

Año	INPC	Presupuesto		Crecimiento	
		Nominal (\$)	Real Base=1994	Nominal (%)	Real (%)
1999	295.8	260,000	87,897	-	-
2000	323.8	260,000	80,296	0	-9
2001	344.4	260,000	75,494	0	-6

Fuente: UNICEDER- UACH, con base en el Índice General de Precios al Consumidor. INEGI. 2002.

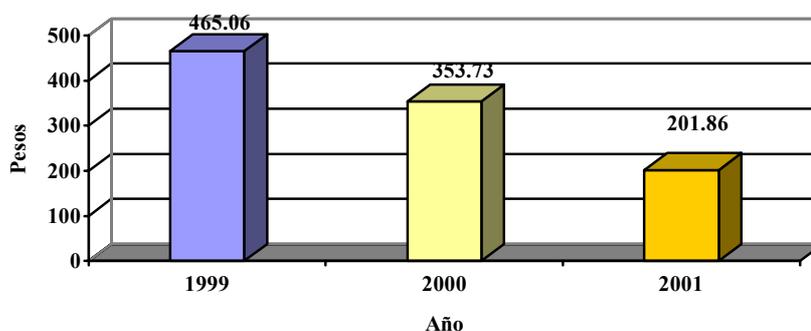
* Se consideran gastos de evaluación y operación.

En el Estado, al segundo año de ejecución del Programa el subsidio real por beneficiario disminuyó en un 23.94% con respecto al año anterior; de la misma forma para el 2001 el subsidio cayó cerca en un 42.93%. Cabe señalar que la programación en el presente año se modificó pasando de 4 a 8 técnicos, atendiendo a 374 beneficiarios con un presupuesto de \$260,000, cuadro 3-2-3 y figura 3-2-4.

Cuadro 3-2-3. Monto de subsidio por beneficiario

Concepto	1999	2000	2001
Presupuesto real	87,897	80,296	75,494
Beneficiarios apoyados	189	227	374

Fuente: UNICEDER- UACH, con base en datos oficiales del Programa.

Figura 3-2-1. Subsidio otorgado por beneficiario en el Programa

Fuente: UNICEDER - UACH, con base en datos oficiales del Programa

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

El Gobierno del Estado de Baja California Sur en coordinación con la SAGARPA y las organizaciones de productores difundieron los alcances y criterios de elegibilidad del Programa. Los productores interesados conjuntaron la documentación con la que acreditaron su elegibilidad y la presentaron ante la jefatura de los DDR's y/o CADER's, el Gobierno del Estado, por conducto de éstos recibió la documentación de las solicitudes e

organización, presentaron documentación formal de compromiso para organizarse por medio de sus representantes.

En el caso de los solicitantes que obtuvieron apoyo del Programa en años anteriores, los criterios de selección fueron los siguientes:

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

Criterios de Selección

Para el ejercicio 2001 las instancias encargadas de la operación del Programa en el Estado, tomaron como principal criterio de selección el orden de llegada de las solicitudes, esto de acuerdo a las entrevistas realizadas a los funcionarios.

3.5 Componentes del apoyo

Durante el ejercicio 2001 se otorgaron apoyos gubernamentales para cubrir el total de los componentes de contratación, capacitación, actualización y pagos de giras de intercambio técnico de los promotores de desarrollo; los que preferentemente debieron estar integrados en despachos técnicos agropecuarios.

3.6 Metas físicas y financieras, programadas y realizadas

Del total del presupuesto destinado al Programa en 2001, el 70% fue aportación federal y el 30% estatal, de este monto el 79.12% se destinó a asistencia técnica pecuaria y el 15.38% en capacitación y actualización técnica, cuadro 3-6-1.

Cuadro 3-6-1. Presupuesto programado y ejercido 2001

Concepto	Metas 2001			
	Físicas		Financieras (miles de pesos*)	
	Programadas	Otorgadas	Programadas	Otorgadas
Asistencia técnica pecuaria	4	8	205.71	200.54
Capacitación y actualización técnica	7	7	39.99	45.16

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en datos de información oficial del Programa. Anexo Técnico.

* No se considera gastos de evaluación y operación.

Es importante señalar que con el monto destinado al Programa se cumplieron las metas físicas en un 200% en cuanto a la asistencia técnica pecuaria, con lo cual se superó el número de beneficiarios atendidos al haber programado 120 productores y haber obtenido un cumplimiento en las metas de 311.6%.

3.7 Cobertura geográfica del Programa

Se atendieron cuencas de producción ubicadas en los DDR'S de Los Cabos, La Paz y Comondú, debido a que cuentan con potencial para el desarrollo productivo.

Con el Programa DPAI se ayudó a fortalecer el programa de Reactivación del Valle de Santo Domingo, en el cual existe una ganadería extensiva basada en agostaderos pobres y sobreexplotados que provoca grandes pérdidas anuales por efectos de la sequía recurrente, y es en donde se pretende tener mejor manejo genético de ganado bovino para la producción de leche y carne.

Es importante señalar que existe una ganadería intensiva en Santo Domingo dedicada a la producción de leche, basada en la producción de alfalfa para su alimentación.

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

En el presente capítulo se presenta la evaluación de la operación del Programa, para ello se calcularon algunos indicadores que mostraron el desempeño, además, se hace un análisis del funcionamiento administrativo y operativo, los efectos en el desarrollo de las instituciones, la participación de los productores en la definición y orientación, así como el apego a la normatividad y, la correspondencia entre las acciones del mismo y sus propios objetivos, con la orientación de la política estatal y federal.

4.1 Planeación del Programa

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal

La vinculación del Programa con lo establecido en el PED 1999-2005, radica en la identificación de actividades y regiones productivas prioritarias conduciendo los esfuerzos humanos y económicos para reactivar la ganadería y la agricultura con un enfoque de sustentabilidad, el cual permita establecer estrategias que mejoren la producción y productividad.

Del mismo modo, la complementariedad se observó en los objetivos del Programa establecidos en los documentos oficiales como el Anexo Técnico, con los del Gobierno del Estado en esta materia, donde también se definieron las metas tanto cuantitativas y cualitativas, los plazos y estrategias para orientar sus acciones, entre otras. Se observó la congruencia y consistencia en la forma de operar y orientar el Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, dado que existió la disponibilidad de documentos que sirvieron para observar que dicha orientación estuvo acorde a los beneficiarios y regiones.

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza

Los programas de Alianza para el Campo que complementaron al Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales fueron los de Fomento Ganadero (Recuperación de Tierras de Pastoreo, Lechero y Salud Animal); Fomento Agrícola (Mecanización y Tecnificación de Riego) y Transferencia de Tecnología, ya que hubo productores que además de haber sido beneficiarios de estos programas con algunos componentes y recibieron asesoría del Programa. Esto fue importante dado que cada programa contribuyó, en mayor o menor medida, a cumplir uno de los objetivos que persigue la Alianza para el Campo que es incrementar progresivamente la capitalización de los productores.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

Con base en las entrevistas realizadas a funcionarios, para el diseño y la planeación del Programa consideraron de utilidad las evaluaciones anteriores; además, participaron en la definición de regiones y actividades productivas a apoyar, lo cual fue acertado debido a que se instrumentó en las principales cuencas de producción del Estado y, gracias a esto, se identificaron las necesidades de apoyos o componentes que requerían los productores. A nivel interno, la evaluación de la operación del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales se llevó a cabo considerando el cumplimiento de metas físicas y financieras, superando las físicas programadas en el Anexo Técnico.

4.1.4 Objetivos, metas y plazos

El objetivo principal del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales es fomentar programas de desarrollo regional que impulsen la formación de cuencas de producción a través de promotores integrados en despachos técnicos agropecuarios, llenando el vacío que existía en cuanto a asistencia técnica. Para llevar a cabo este objetivo se programaron atender a 120 productores con cuatro técnicos y un presupuesto de \$260,000 (considerando los gastos de operación y evaluación).

Al cierre del ejercicio 2001, fueron atendidos 374 productores con ocho técnicos (se contrataron cuatro promotores más). Cabe señalar que se realizaron seis cursos de capacitación en beneficio de 126 productores, además de un taller de acreditación a 15 técnicos agropecuarios utilizando el mismo presupuesto.

Lo anterior se apegó a lo establecido por el Gobierno Federal que especificó una medición de resultados del ejercicio del Programa al 15 de septiembre y teniendo hasta el 30 de octubre para comprometer los recursos presupuestales, por lo que el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal buscó que el pago se concluyera en los tres primeros meses del 2002, el cual fue hasta el 2 de julio de 2002.

4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados

Actividades: la actividad apoyada por el Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales se orientó a productores de ganado bovino lechero y carne; sin embargo, de acuerdo a la naturaleza del Programa se debía también apoyar a productores de otras especies ganaderas, lo cual no fue posible por la falta de recursos económicos.

Beneficiarios: con los apoyos otorgados por el Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales se atendieron a 374 productores de 120 programados originalmente y dado que todos los que recibieron el apoyo fueron elegibles, no hubo error de inclusión; por lo tanto, hubo una focalización acertada.

Apoyos diferenciados: el apoyo estuvo diferenciado de acuerdo a la tipología de los beneficiarios, que en este caso, en su mayoría fueron productores de ganado bovino, lechero y carne como actividades principales, las cuales generaron los ingresos percibidos.

Regiones: se proporcionó asistencia técnica a 24 grupos ganaderos de las cuencas de La Paz, Todos Santos, El Pescadero, El Rosario, El Progreso, Valle de Santo Domingo y La Ribera, con lo cual se atendieron 10,152 cabezas de ganado bovino (cierre físico 2001), que son zonas ganaderas con necesidades de asesoría técnica para la producción.

4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado

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

El inicio del convenio de coordinación para la realización de acciones en torno al Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales en Baja California Sur fue el 21 de febrero de 2001. Para la realización de las acciones del Anexo Técnico se estableció que el inicio sería a partir del 8 de mayo del mismo año, que fue cuando se firmó y, la terminación de las mismas no debía exceder al 31 de diciembre de 2001. En cuanto a la responsabilidad en la operación del Programa, las instancias involucradas se apegaron a la normatividad establecida en las Reglas de Operación.

4.2.2 Arreglo institucional

Para llevar a cabo el ejercicio del Programa en el Estado en 2001, existió correspondencia entre las distintas instancias participantes en su operación. En el cuadro 4-2-2-1 se detallan las actividades que cada instancia tanto estatal como federal realizó.

Cuadro 4-2-2-1. Instancias participantes en la operación del Programa

Instancias	Función dentro del Programa
Gobierno del Estado de Baja California del Sur, Delegación de la SAGARPA, Organización de Productores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Gobierno del Estado recibió la documentación a través de los DDR's y/o CADER's, integró sus expedientes, verificó su elegibilidad y la envió al Comité Técnico Operativo, el cual realizó el dictamen correspondiente. ▪ Actuaron conjuntamente para la promoción y difusión de los alcances y requisitos de elegibilidad del Programa.
Subcomité Técnico Operativo, Comité Técnico del Fideicomiso Estatal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se encargaron de promover entre los proveedores y prestadores de servicio especializado en el ramo las condiciones y requisitos para participar en el Programa. ▪ El Comité Técnico del Fideicomiso Estatal autorizó el otorgamiento de los apoyos a los solicitantes y se los comunicó por escrito; además, se encargó del pago a los proveedores, que en este caso fueron los prestadores de servicio especializado.
Beneficiarios	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaron la documentación que acreditaba su elegibilidad ante los CADER's y/o DDR's.

Fuente: UNICEDER- UACH, con base en datos oficiales del Programa.

4.2.3 Difusión del Programa

El medio de difusión más utilizado para la implementación del Programa fueron las reuniones públicas de información, realizadas a través de visitas por parte de técnicos del Programa, de funcionarios y representantes de organizaciones dirigidas a beneficiarios potenciales, logrando que un 66.6% del total de los productores que recibió el servicio se enterara de esta forma de los apoyos. También se utilizaron otros medios, aunque en menor medida, los cuales fueron: la publicación de convocatorias en medios escritos, medios de comunicación y por invitación de compañeros, cuadro 4-2-3-1. Los *spots* por radio y televisión fueron pocos, los cuales se deberían incrementar para lograr una mayor afluencia de productores, así como la publicación de folletos o carteles. Sin embargo, algunos beneficiarios señalaron que una debilidad que observaron en el Programa fue la falta de difusión, principalmente sobre los objetivos del Programa.

Cuadro 4-2-3-1. Principal medio por el que se enteró del Programa

Medio	No. de productores	Porcentaje
Visita de técnicos del Programa	5	23.8
Representantes de organizaciones	5	23.8
Reuniones con funcionarios	4	19.0
Otros medios	2	9.5
Medios de comunicación	1	4.8
Compañeros	1	4.8
Autoridades municipales	1	4.8
Total	21	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos

El registro y recepción de las solicitudes se llevó a cabo en las jefaturas de los Distritos de Desarrollo Rural, en los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural y en los Subcomités Técnicos Operativos. Todas las solicitudes recibidas inicialmente, que fueron 24, se autorizaron y atendieron verificando el cumplimiento de los criterios de elegibilidad. El criterio principal que se aplicó para asignar el apoyo fue de acuerdo al orden de llegada o inscripción de los productores al Programa, y en menor medida, se tomaron en consideración las prioridades regionales, sanitarias o sociales.

De esta forma, un 76% de los beneficiarios consideró que el trámite para recibir el apoyo fue fácil, sólo un 14% indicó que fue complicado. En el Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales no operaron proveedores como tal, sino que a los promotores de desarrollo se les consideró como proveedores de servicios de asistencia técnica. Al respecto, los proveedores fueron seleccionados con base en una convocatoria pública dada a conocer por la SAGARPA a través de su delegación estatal junto con el Gobierno del Estado, cumpliendo con los requisitos establecidos para la contratación de técnicos.

4.2.5 Otorgamiento de apoyos

Dado que se superó la cantidad inicial de productores a atender, se cumplió ampliamente con el otorgamiento de apoyos que brinda el Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales.

Las solicitudes recibidas por los DDR's y/o CADER's para acreditar su elegibilidad, se atendieron de acuerdo al orden de llegada al Programa, el subcomité distrital las validó y determinó su elegibilidad, las turnó a la Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN) para que realizara el dictamen correspondiente, posteriormente se turnaron al Comité Técnico del Fondo Agropecuario del Estado (FOFAE) para la autorización del otorgamiento de los apoyos a los solicitantes.

4.2.6 Seguimiento del Programa

Los mecanismos que se llevaron a cabo para el control y seguimiento de las solicitudes que llegaron al Programa fueron los que se muestran en el cuadro 4-2-6-1. Para el seguimiento y control administrativo del mismo se encontró funcionando el Sistema Integral de Información Oportuna (SIALC); aunado a esto, se verificó en campo el funcionamiento del componente otorgado.

Cuadro 4-2-6-1. Control y seguimiento de las solicitudes

Tipo de control y seguimiento	%
Control de los formatos de solicitudes entregados a las ventanillas distribuidoras/receptoras	27.8
Control de las solicitudes que cumplieron con los requisitos de elegibilidad	27.8
Control de orden cronológico de llegada de las solicitudes	27.8
Control de las solicitudes autorizadas y canceladas	11.1
Control de notificación del dictamen por escrito al solicitante	5.5
Total	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a funcionarios del Programa.

Los principales medios por los cuales se dieron a conocer acertadamente los avances y resultados del Programa fueron la publicación de listas de beneficiarios, en donde se incluyó el monto del apoyo y resultados de las solicitudes, representando un 81.8% del total de las acciones llevadas a cabo para dar a conocer los resultados y avances del Programa, un 18.2% cubrió la publicación de criterios de beneficiarios junto con las reuniones públicas de difusión de los resultados de evaluación, cuadro 4-2-6-2.

Cabe destacar que, con base en el seguimiento del Programa, se observó que para el 2001 el número de productores atendidos se incrementó considerablemente respecto al año anterior.

Cuadro 4-2-6-2. Acciones llevadas a cabo para dar a conocer los avances y resultados del Programa

Principales acciones	%
Publicación de listas de beneficiarios y montos de apoyo	45.5
Publicación de resultados de las solicitudes	36.5
Publicación de criterios de selección de beneficiarios	9.0
Reuniones públicas de difusión de los resultados de la evaluación.	9.0
Total	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a funcionarios del Programa.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

Al cierre del ejercicio 2001 se recibieron 24 solicitudes, las cuales se autorizaron y se atendieron, lo que implicó una atención de las solicitudes recibidas del 100%, obteniendo un alto cumplimiento de las metas físicas en este aspecto. La principal razón por la cual algunos productores no presentaron solicitudes fue la falta de recursos para hacer su aportación económica, que en el Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales se traduce como la falta de liquidez para implementar las recomendaciones hechas por el técnico; la segunda razón fue el poco interés de los mismos, esto de acuerdo con la información proporcionada por los funcionarios. En este sentido, se tendría que mejorar la difusión de los beneficios que conlleva ser parte de un grupo de productores, al cual se le asigna asistencia técnica para mejorar las condiciones de producción, lo que se reflejaría en una mayor afluencia de beneficiarios al Programa, cuadro 4-2-7-1.

Cuadro 4-2-7-1. Razones de los productores para no presentar solicitudes

Principales razones	%
Falta de recursos para hacer su aportación económica	55.56
Falta de interés	33.33
Solicitud extemporánea	11.11
Total	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a funcionarios del Programa.

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

Si bien el total de las solicitudes recibidas fueron atendidas al 100% por el Programa, la razón por la que no se promovieron más solicitudes fue por falta de recursos para apoyarlas, cabe mencionar que es necesario un reajuste del presupuesto asignado para dicho programa, cuadro 4-2-8-1.

Cuadro 4-2-8-1. Razones para que las solicitudes no sean aceptadas

Principales razones	%
Expedientes incompletos	57.14
Falta de recursos en el Programa para apoyar toda solicitud	28.57
Solicitante no elegible	14.29
Total	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a funcionarios del Programa.

Para evaluar el seguimiento de las solicitudes no atendidas, la instancia correspondiente verificó en cuántas ocasiones había participado el solicitante en los programas de la Alianza en años anteriores a 2001, así como en cuántos programas participó el beneficiario en ese mismo año.

4.3 Perfil de los beneficiarios

El total de los beneficiarios apoyados por el Programa en el ejercicio 2001 fueron 374, los cuales formaron parte de núcleos ejidales, principalmente.

El perfil que presentaron los beneficiarios de la muestra fue el siguiente: los productores presentaron un promedio de 4.3 miembros por familia, con una media de 2.14 personas mayores de 12 años que trabajan; así, el índice de hacinamiento fue de 1.85 personas por cuarto, el cual se considera bajo.

Se apoyó principalmente a productores con ingresos entre los \$4,000 y \$11,000, únicamente un 28.57% de los beneficiarios tuvo ingresos menores a 4,000, siendo necesario ampliar la atención a productores con ingresos bajos, cuadro 4-3-1.

Cuadro 4-3-1. Ingreso promedio mensual del hogar

Ingreso	No. de productores	%
Menos de \$4,000 mensuales	6	28.57
De \$4,000 a \$11,000 mensuales	12	57.14
De \$11,000 \$30,000 mensuales	3	14.28
Total	21	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

La totalidad de los productores beneficiados fueron hombres, de los cuales un 66.67% tuvo una edad que va de 41 a 68 años, con un promedio de 4.3 años de escolaridad; asimismo, un 33.33% de ellos se encontró dentro de los rangos de edad de 21 a 40 años con un promedio de 4.8 años de estudios, ambos estratos estuvieron por debajo del nivel medio académico existente en el Estado de Baja California Sur, el cual cuenta con 7.9 grados de estudio de la población mayor de 15 años.

Todos los productores que recibieron el apoyo cuentan con luz eléctrica, refrigerador, televisión y estufa, un 90.5% con servicio de agua potable y un 4.8% manifestó tener piso de tierra, lo cual implica condiciones de vida de regulares a buenas.

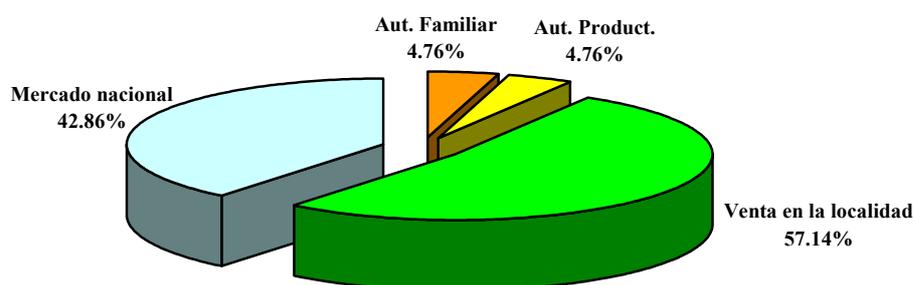
De acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los beneficiarios, la mayor proporción de los productores atendidos fueron ejidatarios (71.42%), los cuales poseen un promedio de 29.66 hectáreas, un 19.04% cuenta con el tipo de tenencia de propiedad privada, con un promedio de 5.64 hectáreas, un 4.76% reportó no tener superficies y un 4.76% tiene áreas de agostadero. El valor promedio por hectárea de la tierra ejidal propia fue de \$95,533 y para los productores que tienen régimen privado el valor fue de \$127,500.

En lo referente a construcciones, maquinaria y equipo, el valor promedio por beneficiario fue de \$119,547. Con los apoyos otorgados por el Programa, un 28.57% de los beneficiarios tuvo ingresos bajos o menores a \$4,000 que fueron ejidatarios, con un promedio de 10.5 hectáreas, por lo tanto, es necesario incluir en mayor proporción a este tipo de productores para contribuir al desarrollo de su actividad.

La actividad principal de los beneficiarios fue la producción pecuaria, de los cuales un 47.62% produjo leche, un 38.10% carne y un 14.28% queso. La segunda actividad que realizaron fue la producción agrícola, donde los principales cultivos fueron los forrajes como alfalfa verde, maíz y, producción de tomate. Aquí es donde el Programa tuvo mayor influencia a través del apoyo a las UPR, logrando con ello mejorar las condiciones de explotación de dicha actividad.

Un 57.14% de la producción obtenida se destinó a la venta en la comunidad o localidad y un 42.86% la vendió fuera de la comunidad (mercado nacional), figura 4-3-2.

Figura 4-3-2. Destino de la producción



Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

4.4 Satisfacción con el apoyo

De acuerdo a la percepción de los beneficiarios un 47.62% consideró que la asistencia técnica otorgada por el promotor fue buena, mientras que un 42.86% la valoró de regular a buena. Uno de los principales problemas para hacer un mejor uso del apoyo del Programa por parte de los productores, fue la falta de financiamiento para llevar a cabo las recomendaciones del técnico (47.62%), siendo necesario el incremento de apoyos complementarios al Programa para que la asistencia técnica otorgada sea más eficiente y, con esto, hacer más atractiva la producción ganadera en la entidad.

Del total de beneficiarios encuestados, un 57.14% señaló que el apoyo llegó oportunamente y un 33.33% indicó que no fue oportuno porque la asistencia técnica se incorporó después de que lo exigía el ciclo productivo, por lo que no aplicaron las recomendaciones que les expuso el promotor.

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

La participación de los beneficiarios y sus organizaciones en la planeación y operación del Programa fue importante, dado que colaboraron por lo general con el Comité o Subcomité Técnico y, con la Comisión de Desarrollo Rural y con el Consejo Estatal Agropecuario.

Es importante destacar que se presentaron pocas propuestas por parte de los productores y sus organizaciones en cuanto a mecanismos para la selección de proveedores, la determinación de áreas geográficas de atención, criterios para la selección de beneficiarios y asignación de apoyos diferenciados.

Los proveedores, que en este caso fueron los promotores de desarrollo rural, participaron en la instrumentación del Programa llevada a cabo directamente con los beneficiarios y que por opinión de estos últimos, la calidad del servicio recibido fue buena.

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

La correspondencia que hubo entre los apoyos otorgados por el Programa (asesoría técnica) y las necesidades de los productores fue buena, dado que la actividad principal de la mayoría de los beneficiarios atendidos fue la pecuaria y, la asesoría técnica otorgada se enfocó a mejorar las condiciones de producción y productividad, con lo cual se satisfizo las necesidades en este aspecto. Aunque es necesario la integración de la actividad agrícola al proceso de asesoría técnica que proporciona el promotor del desarrollo.

4.7 Evaluación global de la operación del Programa

El Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales instrumentado en el Estado de Baja California Sur en 2001, superó las metas y objetivos propuestos. Los factores que ayudaron a la obtención de estos logros fueron: el proceso de federalización reflejado en las instancias participantes que no presentó problemas, la complementariedad del Programa con las prioridades estatales de desarrollo y, el uso de diagnósticos y estudios previos para su diseño. Un resultado directo de esta operación fue que se enfocó eficientemente a las regiones y tipos de beneficiarios definidos como población objetivo prioritaria, que abarcó las regiones de Comondú, La Paz y Los Cabos.

El trabajo realizado en cuanto al proceso de solicitudes fue eficiente y eficaz, en el que se atendieron 24; es decir, el total de las recibidas, a juzgar por la opinión de los beneficiarios, funcionarios y técnicos. Sin embargo, se destaca que no se atendieron solicitudes en otros programas por presentar expedientes incompletos y por falta de interés de los productores.

En cuanto al perfil de los beneficiarios se debe señalar que se trató de productores en su mayoría ejidatarios con predios que van de 0.5 a 200 ha, principalmente de riego. La mayoría se ubicó entre los 41 y 68 años de edad con un promedio de 46, con niveles de educación menores a los 6 años de estudio estando por debajo de la media estatal, la cual es de 7.9 años de escolaridad. Sus familias no son muy numerosas ya que tuvieron un promedio de 4.3 miembros que dependen de 2.14 personas mayores de 12 años que trabajan.

Las condiciones de vida para la mayoría son de regulares a buenas a juzgar por los servicios de que disponen en sus hogares y por el nivel de ingreso promedio; además, otro factor del cual hay que hacer mención, es el índice de hacinamiento que resultó de 1.85 personas por cuarto.

Con relación a la satisfacción del apoyo recibido, los indicadores definidos para medir este aspecto mostraron claramente que los beneficiarios estuvieron satisfechos con la asesoría recibida en cuanto a su calidad; con relación a la oportunidad del apoyo, sólo una parte minoritaria de los beneficiarios consideró que no llegó oportunamente con respecto al ciclo productivo.

Con relación a la participación de los productores en la aplicación y operación del Programa, si bien es cierto que estuvieron presentes las organizaciones en las principales instancias operativas del mismo en la entidad, falta una mayor contribución de éstas en cuanto a propuestas referidas a la normatividad u operación, para aprovechar la experiencia de los beneficiarios en el diseño y operatividad de futuros programas.

La participación de los técnicos fue fundamental en la instrumentación del Programa, dado que trabajaron directamente con los beneficiarios; por lo tanto, habría que aprovechar en

mayor medida el conocimiento acerca de los principales problemas que atañen a los productores con la finalidad de mejorar la operación.

4.8 Conclusiones y recomendaciones

4.8.1 Conclusiones

Para llevar a cabo la planeación del Programa en el Estado se contemplaron los objetivos del mismo y, la definición de regiones y beneficiarios prioritarios, lo que sirvió para que la focalización fuera acertada.

Las metas programadas en el Anexo Técnico se superaron ampliamente sin la necesidad de que se hicieran ajustes al presupuesto.

La visita hecha por los técnicos, los representantes de organizaciones y las reuniones que realizaron los funcionarios, fueron importantes para que los beneficiarios se enteraran de los apoyos del Programa.

El proceso de tramitación para la obtención del componente fue fácil, debido a la labor que desempeñaron los DDR's y CADER's.

La mayoría de los productores consideró que la asistencia técnica favoreció su actividad permitiendo producir en mejores condiciones, debido que ayudó a mejorar la sanidad del ganado.

La principal acción que se tomó en consideración para mejorar el diseño y la instrumentación del Programa fue la elaboración de diagnósticos estatales/regionales, según datos proporcionados por los funcionarios entrevistados.

El criterio más importante aplicado por los funcionarios para la distribución de los recursos públicos entre los distintos programas de la Alianza para el Campo, fue la importancia relativa que tiene la actividad económica para el Estado.

La asesoría técnica proporcionada por el Programa favoreció generalmente a productores con niveles de ingresos que van de \$4,000 a \$11,000 y, en menor porcentaje, a aquellos con un ingreso promedio mensual menor a \$4,000.

Un 47.62% de los beneficiarios manifestó que la falta de financiamiento (crédito y otros apoyos económicos) es un problema que limita el desarrollo de su unidad de producción y, derivado de esto, las innovaciones tecnológicas que el promotor sugirió algunas veces no se aplicaron.

Si bien la asistencia técnica otorgada a la mayoría de los productores llegó oportunamente, para un 33.33% no fue oportuna dado que no coincidió con el ciclo productivo.

Las organizaciones de productores participaron en las diferentes instancias, contribuyendo de esta forma en la planeación y operación del Programa, sin embargo, no presentaron muchas propuestas en cuanto a la operación y normatividad de éste.

4.8.2 Recomendaciones

Impulsar la elaboración de diagnósticos regionales por tipo de actividad, con la finalidad de contribuir aún más en el diseño e instrumentación del Programa.

Ampliar la cobertura del Programa dado que los recursos y las metas físicas se cumplieron en su totalidad, por lo que se pueden hacer ajustes para atender un mayor número de grupos de productores con requerimientos de dichos servicios, lo cual repercutirá en el número de cabezas de ganado bovino atendidas.

Se recomienda fortalecer la participación de las organizaciones dentro de las instancias encargadas de la planeación y operación, pues las propuestas que realicen enriquecerán estos procesos y se verán reflejadas las necesidades existentes en el sector rural.

Se recomienda dirigir los apoyos hacia aquellos grupos de productores con un nivel de ingresos menores a \$4,000 mensuales, ya que son los que menos posibilidades tienen de pagar por el servicio de asesoría.

Capítulo 5

Evaluación de los resultados e impactos del Programa

En este capítulo se establecen los impactos y resultados que tuvo el Programa durante su ejecución en el Estado en 2001. Para ello se realizó un análisis de los efectos directos e indirectos debidos a la operación del Programa en la entidad.

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

Los principales resultados que se propiciaron en las unidades de producción beneficiadas como efecto de la asesoría técnica proporcionada por los promotores, se reflejaron en el número de animales que se atendieron; sin embargo, en la superficie de praderas y agostaderos bajo asesoría no se presentó algún cambio. Esto se demostró a través de la prueba de diferencias significativas de muestras pareadas que se realizó mediante el software SPSS, cuadro 5-1-1.

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

Rubro	No. beneficiarios	Media		Cambio	Significancia
		Antes	Después		
Número de animales bajo asesoría técnica (cabezas)	17	9.09	50.66	41.57	0.01
Superficie de praderas y agostaderos bajo asesoría (ha)	1	1.42	1.42	0	0.00

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Un punto importante en este capítulo es definir a los productores que registraron un mayor o menor impacto; para lo cual se consideraron productores con mayor impacto aquellos que reportaron cambios favorables en algún aspecto de la producción relacionado con la actividad apoyada, y los que no reportaron cambio junto con los que reportaron cambio desfavorable se consideraron productores con bajo impacto.

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 solo factor. En este caso, la variable independiente fue *el nivel de impacto del Programa en las condiciones productivas del beneficiario*. Esta variable cualitativa tiene dos posibles valores: 0, para productores de bajo impacto y 1, para los de alto impacto.

De esta forma, las variables más significativas que influyeron sobre el nivel de impacto del Programa fueron: edad del productor, total de miembros de la familia que trabajan, valor de

la superficie total propiedad del productor y producción total en el año de bovinos de carne, las cuales determinaron el logro de los resultados que se alcanzó con los apoyos otorgados, cuadro 5-1-2.

Cuadro 5-1-2. Análisis de varianza

Var.dependiente/ var. independiente	Variación	G.L.	Cuadrados medios	F	Sig.
Edad del productor * Nivel de impacto del Programa	Entre los grupos	1	597.39	5.04	0.036
	Dentro de los grupos	19	118.36	-	-
	Total	20	-	-	-
Total de miembros de la familia que trabajan * Nivel de impacto del Programa	Entre los grupos	1	3.81	5.01	0.037
	Dentro de los grupos	19	0.76	-	-
	Total	20	-	-	-
Valor de la superficie total propiedad del productor * Nivel de impacto del Programa	Entre los grupos	1	13218214325	4.06	0.05
	Dentro de los grupos	19	3247772529	-	-
	Total	20	-	-	-
Producción total en el año bovinos carne * Nivel de impacto del Programa	Entre los grupos	1	0.34	3.09	0.09
	Dentro de los grupos	19	0.11	-	-
	Total	20	-	-	-

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Las recomendaciones hechas por el técnico estuvieron acordes a las necesidades de los productores favoreciendo la explotación de las UPR; sin embargo, la asesoría fue escasa (23.81%) en cuanto a la organización para la comercialización, siendo esto uno de los principales problemas que limitan el desarrollo de la actividad ganadera. Por tanto, es necesario aumentar los cursos de capacitación y actualización para los promotores en este aspecto, cuadro 5-1-3. Estos cursos son importantes, ya que en su mayoría los productores adoptaron las recomendaciones del técnico porque creían que se incrementaría su producción (52.38%), el rendimiento (33.33%) y, en menor medida, para innovar (4.76%). Por otra parte, la razón principal que manifestaron los productores por la que no se adoptaron estas sugerencias fue porque no les pareció útil; aquí influyó otro aspecto que fue la falta de financiamiento para llevarlas a cabo.

Cuadro 5-1-3. Recomendaciones hechas por el técnico del Programa (%)

Aspecto	Recibió	
	Sí	No
Aplicación de programas sanitarios	80.95	19.05
Uso de registro productivos	61.90	38.10
Manejo del hato	61.90	38.10
Manejo de praderas	57.14	42.86
Uso de suplementos alimenticios	57.14	42.86
Uso de inseminación artificial	52.38	47.62
Organización para la comercialización	23.81	76.19

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

5.2 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

La presencia de cambio en las técnicas (CT) indicó que un 4.76% de los beneficiarios no tenía experiencia con la asesoría otorgada, esto implicó para ellos una modificación del proceso productivo el cual favoreció al productor que utilizó el apoyo en forma grupal (12.5%), debido a que cambió la forma de producir gracias al Programa. Un indicador importante fue la frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas (CEP), el cual tuvo un valor de 66.67%, esto muestra que la asesoría funcionó en las UPR.

Del total de productores dedicados a la actividad ganadera, un 75% observó cambios favorables en la producción como consecuencia del apoyo; de la misma forma, un 54.55% de los que se dedican a la producción de forrajes manifestó lo mismo. Los principales cambios en la producción se presentan en el cuadro 5-2-1.

Cuadro 5-2-1. Cambios en la producción debidos al apoyo

Aspecto en el que hubo cambio:	Cambio favorable (%)	Cambio desfavorable (%)	Sin cambio (%)
Manejo reproductivo	66.67	14.04	14.29
Manejo de pradera / agostadero	23.81	28.57	38.10
Sistema de alimentación	23.81	33.33	42.86
Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación	19.05	33.33	47.62
Técnicas de extracción de productos	19.05	28.57	52.38
Almacenamiento, procesamiento, entre otros	9.52	33.33	57.15
Inicio de una nueva actividad productiva	9.52	28.57	61.91
Abasto de agua	4.76	33.33	61.91
Otros cambios	4.76	28.57	66.67

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Asimismo, se obtuvo el indicador de frecuencia de cambio en técnicas y producción debidos al apoyo (CP), el cual resultó con un valor de 4.76%, lo que significa que los

mismos beneficiarios que no tenían experiencia con los apoyos recibidos por el Programa obtuvieron cambios en la producción, cuadro 5-2-2.

Cuadro 5-2-2. Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

Indicador	%
Frecuencia de cambios en producción debido a cambio en técnicas (CEP)	66.67
Presencia de cambio en las técnicas (CT)	4.76
Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debido al apoyo (CP)	4.76

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

5.3 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

El 80.95% de los productores estuvo satisfecho por haber participado en el Programa, lo cual implica que estuvieron de acuerdo con la asesoría técnica que recibieron, ya que cubrió sus necesidades para mejorar la forma de explotación de las unidades de producción; aunado a esto, un 71.42% de los beneficiarios indicó que el técnico estuvo disponible cuando se le requería, dando como resultado que un 52.38% estuviera dispuesto a pagar por el servicio.

Como reflejo del grado de satisfacción, se encontró el indicador de la valoración del servicio recibido (VS) que fue de 70.48%, el cual se considera alto, cuadro 5-3-1.

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

Descripción	No. de beneficiarios	%
La asistencia técnica fue satisfactoria	17	80.95
Está disponible cuando la requiere	15	71.42
Ha pagado por el servicio	3	14.28
Está dispuesto a pagar	11	52.38

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

5.4 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión

Se obtuvo el indicador de desarrollo de capacidades (DC) el cual mostró que en un 24.05% de los beneficiarios el Programa contribuyó en la formación de capital humano relevante para las actividades de producción, habiendo la necesidad de asesorar en mayor grado a los productores en técnicas de administración y contabilidad, cuadro 5-4-1.

Cuadro 5-4-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas

Descripción	No. de beneficiarios	%
Técnicas de administración y contabilidad	0	0
Participación para la gestión local	5	23.81
Nuevas técnicas de producción	10	47.62

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Además, se analizó el desarrollo incluyente de capacidades (DCI) y una cantidad relativamente pequeña adquirió otras capacidades no identificadas al participar en el Programa.

Además, no se encontraron beneficiarios que reconocieran haber adquirido simultáneamente las cuatro capacidades (CTG): técnicas, productivas, de gestión local y otras; sin embargo, lo importante a resaltar es el alto porcentaje de productores que adquirió al menos una de estas (CAG), cuadro 5-4-2.

Cuadro 5-4-2. Indicadores de desarrollo de capacidades

Indicadores	%
Desarrollo mínimo de las capacidades (CAG)	71.43
Desarrollo incluyente de capacidades (DCI)	17.86
Desarrollo global de capacidades técnicas (CTG)	0

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

5.5 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

El 38.10% de los encuestados presentó cambios en rendimientos, un 19.05% en volumen de producción y de la misma forma un 19.05% señaló que obtuvo cambios positivos en la calidad de sus productos. Es importante señalar que las dos principales actividades a las que se dedicaron los productores fueron: la producción de forrajes y ganado bovino, éstos obtuvieron cambios en productividad, producción y calidad atribuibles al apoyo, un 81.82% y 100%, respectivamente. Es importante mencionar que un 4.76% de los productores que realizaron una nueva actividad a causa del apoyo obtuvo estos mismos cambios, de la misma forma el total de aquellos que ya realizaban la actividad obtuvieron esta mejoría.

Estos tres indicadores de cambios en producción (CER), productividad (CEV) y calidad (CEC) se calcularon para diferentes estratos de productores obteniendo los mismos porcentajes para los tres parámetros, cuadro 5-5-1.

Cuadro 5-5-1. Grupo de productores que presentaron cambios en productividad, producción o calidad gracias al apoyo (%)

Grupos	Indicadores*
	CER, CEV, CEC
Tipo de productor	
Individual	100
Grupal	87.50
Tipo de propiedad	
Privada	100
Ejidal	88.24
Nivel de mecanización	
Mecanizado	100
Parcialmente mecanizado	92.31
Calidad genética	
Mejorado	100
Mejorado y criollo	80.00

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

*CER= Porcentaje de productores que reportaron cambios favorables en rendimiento.

CEV= Porcentaje de beneficiarios que registraron cambios favorables en volumen de producción.

CEC= Porcentaje de beneficiarios que registraron cambios favorables en la calidad de sus productos.

Como variantes complementarias al análisis, se obtuvo el indicador de Frecuencia de cambio simultáneo en producción, productividad y calidad (**CPPC**), donde un 85.71% de los beneficiarios presentó cambios en este aspecto, siendo estos mismos los que mostraron aumento en al menos una de estas condiciones (**CAUC**): volumen, rendimiento o calidad.

5.6 Cambios en el ingreso de la unidad de producción

Para el desarrollo de este aspecto se calcularon cuatro indicadores: Frecuencia de cambios en el ingreso (**PCI**), Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo (**CI**), Crecimiento porcentual del ingreso (**IPI**) por beneficiario y para el grupo (**IPG**), los cuales muestran cambios positivos en los ingresos generados o esperados, provenientes de la asesoría técnica.

Del total de los participantes en el Programa, un 9.52% reconoció haber tenido cambios positivos en su ingreso. Como resultado de ello se observó que la asesoría técnica tuvo mayores efectos en cuanto al cambio en el ingreso en aquellos productores de ingresos medios, mecanizados y los que utilizaron ganado con calidad mejorada, cuadro 5-6-1.

Cuadro 5-6-1. Cambios en el ingreso por grupo de productores (%)

Grupos	PCI*
Nivel de mecanización	
Mecanizado	100
Parcialmente mecanizado	92.31
Calidad genética	
Mejorado	100
Mejorado y criollo	80.00
Nivel de ingreso	
Ingreso medio	100
Bajo ingreso	83.33
Actividad principal	
Bovino	100
Forrajes	81.82

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

*PCI= Frecuencia de cambio en el ingreso.

Un indicador importante en este apartado fue el crecimiento porcentual del ingreso (**IPI**), el cual señala el aumento en los ingresos en 2001 gracias al Programa; esto es importante debido a que éste se incrementó en 46.95%. Sin embargo, este cambio pudo deberse a factores exógenos como la inflación.

Aunado a esto se calculó la sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo (**CI**), se obtuvo que por cada uno por ciento de incremento en el apoyo el productor cambia su ingreso en un 19.01%.

5.7 Desarrollo de cadenas de valor

El desarrollo de cadenas de valor incluye la presencia de cambios favorables en actividades previas en la producción como adquisición de insumos y en actividades posteriores a la producción como transformación, comercialización y acceso a información de mercados.

En el análisis de este apartado se calculó el Índice de acceso a insumos y servicios (**AIS**), el cual fue de 0.5, este valor es bajo y se explica porque los beneficiarios no recibieron un bien físico como apoyo y, la única forma que tuvieron para mejorar el precio de insumos o servicios empleados fue a través de las organizaciones; de la misma forma se obtuvo un valor pequeño en el indicador de acceso a insumos y servicios (**AIYS**), el cual muestra que un 9.52% de los participantes en el Programa obtuvo al menos un cambio en las actividades previas a la producción (adquisición de insumos); por lo tanto, es necesario seguir fomentando la organización para la producción.

En este punto sobresale el Índice de postproducción y transformación (**CPP=0.11**), el cual se dio debido a que el mayor cambio observado por los productores fue en la sanidad de los productos y en la transformación de los mismos como se muestra en el cuadro 5-7-1.

Cuadro 5-7-1. Cambios en postproducción y transformación

Aspecto en que se observó cambio	No. de beneficiarios	%
Sanidad de los productos	13	61.91
Manejo de la cosecha o después de la producción	1	4.76
Transformación de productos	3	2.95
Condiciones de almacenamiento	0	0

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Asociado al índice de postproducción y transformación (**CCP**), el indicador de postproducción y transformación (**PyT**) indicó que el 80.95% tuvo cambios favorables en al menos una de las opciones del cuadro 5-7-1, gracias al apoyo otorgado por el Programa.

Uno de los principales problemas que limitan el desarrollo de las UPR fue la comercialización y es aquí donde los productores manifestaron haber recibido poca asesoría. Esto se menciona porque el índice de comercialización (**COM**) tuvo un valor muy pequeño (0.5) mostrando que muchos beneficiarios no presentaron cambios favorables en comercialización como consecuencia del apoyo. Siguiendo esta misma lógica, el indicador de comercialización (**CON**) fue de 9.52%, la disponibilidad y acceso a información de mercado (**DYA**) resultó de 0.50 y el indicador de información de mercado fue de 0.05.

De acuerdo a lo anterior, se obtuvo la información de mercados (**IM**) y el Índice general de desarrollo de las cadenas de valor (**DCV**) que resultaron de 0.05, teniendo la necesidad de fortalecer la parte de comercialización y la agrupación de productores.

5.8 Conversión y diversificación productiva

Se entiende por conversión o diversificación productiva al 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.

De esta forma, la asistencia técnica que se otorgó a través del Programa a los productores no tuvo algún impacto en este sentido. Es por eso que los indicadores para este apartado tuvieron valores iguales a cero y fueron los siguientes:

- Presencia de conversión productiva (**REC**).
- Presencia de conversión productiva sostenida (**RECS**).
- Índice de conversión productiva (**IREC**).

5.9 Efecto sobre los recursos naturales

Un aspecto importante del Programa fue la contribución de la asesoría técnica en la obtención de cambios favorables sobre los recursos naturales (**PFC**); sin embargo, un porcentaje pequeño indicó que existió al menos un cambio desfavorable (**INR**), cuadro 5-9-1 y 5-9-2.

Cuadro 5-9-1. Efectos sobre los recursos naturales

Indicador	%
Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales (PCF)	23.81
Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales (INR)	4.76

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Cuadro 5-9-2. Cambios que se obtuvieron como consecuencia del apoyo

Descripción		Número de beneficiarios	%
Cambio favorable/positivo	Ninguno	14	66.67
	Otro cambio positivo	4	19.05
	Conservación o recuperación de suelos	1	4.76
	Ahorro de agua	1	4.76
Cambio desfavorable/negativo	Ninguno	18	85.71
	Mayor uso de agua	1	4.76

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa

5.10 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

En este apartado se evaluó la contribución que tuvieron los apoyos otorgados por el Programa al desarrollo de organizaciones económicas de productores. De este modo, del total de beneficiarios que se atendieron un 52.4% recibió el apoyo a través de una organización, la cual tuvo una antigüedad promedio de 12 años.

El 63.64% de los beneficiarios del Programa se incorporó a un grupo de productores con la finalidad de obtener la asesoría técnica (**NG**), los motivos por los cuales ingresaron a la organización se presentan en el cuadro 5-10-1.

Cuadro 5-10-1. Motivo por el cual entró a la organización

Descripción	Número de beneficiarios	%
Para acceder a los apoyos de la Alianza	7	50.00
Porque tenía conocimientos previos de la actividad de la organización	2	14.29
Por relaciones con otros miembros	2	14.29
Por las ventajas que representa ser miembro	1	7.14
Por herencia o traspaso de la membresía	1	7.14
Total	13	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Es importante señalar que el total de los grupos recibieron algún tipo de apoyo para el fortalecimiento de la organización (CG).

Como complemento a este apartado se obtuvo lo siguiente: el número de integrantes con que iniciaron las organizaciones en promedio fue de 63 y actualmente son 61 miembros; únicamente un 63.64% de los grupos está constituido legalmente, esto puede observarse en el cuadro 5-10-2.

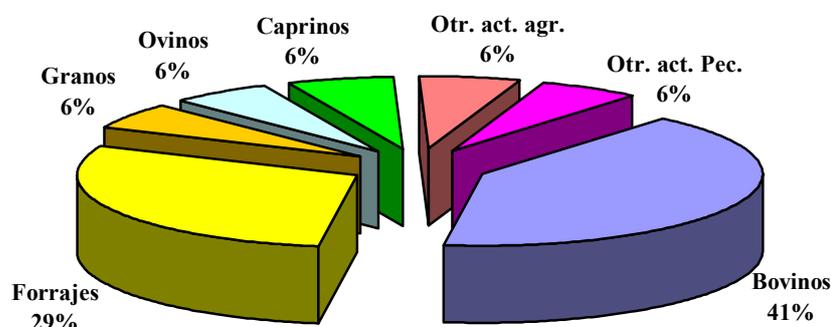
Cuadro 5-10-2. Tipo de organizaciones identificadas

Descripción	Número de organizaciones	%
Otra	5	45.45
Organización no formal	4	36.36
Unión de ejidos	1	9.09
Sociedad de Producción Rural (SPR)	1	9.09
Total	11	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Las principales actividades a las que se dedican las organizaciones fueron la producción de bovinos y forrajes, lo cual implica que la orientación de los apoyos del Programa fue hacia actividades pecuarias generalmente, figura 5-10-1.

Figura 5-10-1. Principales actividades económicas a las que se orientan las organizaciones identificadas



Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Con relación al desarrollo organizativo, uno de los principales problemas que tuvieron los beneficiarios fue la falta de financiamiento en infraestructura y equipamiento; además, los grupos de productores requieren capacitación para desarrollar de mejor manera la explotación de sus unidades de producción, cuadro 5-10-3.

Los principales documentos con los que cuentan las organizaciones son: reglamento interno y organigrama; sin embargo, a pesar de la asesoría recibida para constituirse, una minoría cuenta con el acta constitutiva y el registro ante la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Cabe señalar que un 90.91% de las organizaciones difunde los documentos entre sus agremiados y las decisiones sobre el funcionamiento de la misma se toman entre todos los miembros del grupo; asimismo, los líderes informan periódicamente a los integrantes sobre el uso de los recursos.

Cuadro 5-10-3. Apoyos recibidos a través del Programa y apoyos adicionales que se requieren

Tipo de apoyo	Número de beneficiarios que reciben	%	Número de beneficiarios que requieren	%
Financiamiento para actividades económicas	2	10.53	5	21.74
Financiamiento para infraestructura y equipamiento	2	10.53	4	17.39
Capacitación para la producción	2	10.53	4	17.39
Capacitación para la organización y administración interna	1	5.26	3	13.04
Apoyo para elaborar reglamento interno, organigrama, estructura organizativa	4	21.05	2	8.70
Ninguno	1	5.26	2	8.70
Elaboración de proyectos	1	5.26	2	8.70
Capacitación para participar en la gestión del desarrollo local	2	10.53	1	4.35
Apoyo para constituir la organización	4	21.05	0	0.00
Otro	0	0.00	0	0.00
Total	19	100	23	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Por lo general, los responsables de la administración de las organizaciones son socios que recibieron capacitación para ello, lo que puede generar mayores logros en el cumplimiento de los objetivos del Programa, cuadro 5-10-4. La mayoría de las organizaciones lleva sus cuentas por medio de un registro ordenado y balances anuales.

Cuadro 5-10-4. Responsables de la administración de las organizaciones

Descripción	Número de organizaciones para las que dieron dato	%
A cargo de socios que recibieron capacitación para administrar la organización	9	81.82
A cargo de socios que no recibieron capacitación para administrar la organización	1	9.09
A cargo de profesionales contratados para la administración de la organización	1	9.09
Total	11	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

Con base en información de los cuestionarios aplicados a beneficiarios del Programa, se constató que la asesoría técnica proporcionada por los promotores contribuyó a una mayor participación de los miembros en la toma de decisiones, permitió que la organización permaneciera en activo, además, se consolidaron las actividades productivas y hubo una mejor administración de la organización; lo cual se observó en el incremento productivo dentro de las unidades de producción de los miembros de la organización, cuadro 5-10-5.

Cuadro 5-10-5. Aspectos en los que el Programa ha contribuido para la organización

Descripción	Número de organizaciones para las que dieron dato	%
Mayor participación de los miembros en la toma de decisiones	6	54.55
Permitió que la organización permaneciera en activo	4	36.36
Consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros	4	36.36
Mejor administración de la organización	4	36.36
Constitución de nuevas organizaciones	3	27.27
Definición o redefinición de objetivos	3	27.27
Existencia y aplicación de normas interna	1	9.09
Rendición de cuentas de los líderes	1	9.09
Ha contribuido en otros aspectos	1	9.09
No ha contribuido a la organización	1	9.09
Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones	0	0.00
Total		100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.

5.11 Protección y control sanitario

Las plagas y enfermedades en las plantas y animales son de gran importancia, ya que anualmente se producen grandes mermas en las actividades agropecuarias debido a ello; por un lado están las pérdidas por la muerte de animales y, por otro, se encuentran el gasto de tiempo y costos en su tratamiento; por esto es importante la participación de los productores en las campañas de salud animal que se implementan en el Estado.

De acuerdo a las encuestas aplicadas a beneficiarios, la mayoría de ellos tuvo una participación importante en las siguientes campañas: brucelosis (*Brucella abortus*) en un 90.48%, el cual es importante ya que la presencia de dicha enfermedad provoca disminución de la eficiencia reproductiva en el ganado, induciendo abortos e infertilidad temporal en las vacas; asimismo, en la campaña de tuberculosis (*Mycobacterium bovis*) participó un 85.75%, siendo la más importante desde el punto de vista económico y de salud pública, ya que ocasiona mermas en producción e infecciones cruzadas, por lo cual se considera una zoonosis directa.

Cabe señalar que un menor porcentaje de beneficiarios participó en otras campañas de Sanidad Agropecuaria, además de que para un 52.38% de ellos dichos programas en el Estado son operados por los comités de campaña y juntas locales.

Las principales acciones del Programa de Sanidad Agropecuaria con que se apoyó a los productores fueron los diagnósticos de plagas y enfermedades, así como el monitoreo de las mismas, logrando así la disminución en la presencia de éstas para un 76.19% de los participantes, el aumento de la producción o los rendimientos (52.38%) y, como consecuencia, se incrementaron los ingresos por ventas para un 38.09% de los beneficiarios.

5.12 Investigación y transferencia de tecnología

La investigación, transferencia y adopción de tecnología tiene gran relevancia, debido a que permite llevar a cabo las actividades en mejores condiciones, favoreciendo los índices productivos y el desarrollo de las unidades de producción.

Así, un 76.19% de los beneficiarios de las acciones del Programa participó en pláticas, talleres o eventos de capacitación, un 33.33% asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas, asimismo, un 23.81% acudió a giras de intercambio tecnológico, logrando con esto un mejor desempeño en las prácticas productivas de las UPR.

5.13 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

El objetivo del Programa se cumplió gracias al apoyo proporcionado por los promotores del desarrollo agropecuario, dado que se incrementó el número de cabezas atendidas.

Los resultados positivos obtenidos en la producción señalan la importancia que tuvo la asesoría técnica para los productores, pues a través de ella se mejoraron las técnicas de producción, lo cual permitió el desarrollo de la unidad de producción.

La satisfacción del beneficiario con el Programa da la pauta para continuar con el apoyo en asesoría e incrementarla.

La asistencia técnica proporcionada por el Programa a los grupos fue insuficiente en cuanto a la organización para la comercialización, el cual es uno de los principales problemas que existen en la actividad agropecuaria.

Una limitante expresada por los beneficiarios, por la que algunos no implementaron las recomendaciones del técnico fue la falta de financiamiento (créditos y otros apoyos económicos) para llevarlas a cabo, también influyó el enfoque de la asesoría, ya que una minoría consideró que no era de gran utilidad para la UPR.

Por otro lado, es importante notar que la superficie de praderas y agostadero beneficiada por el Programa no presentó cambio alguno.

La calidad y rendimiento de la producción fueron aspectos en los que hubo impacto como resultado de las acciones del Programa.

La asesoría técnica otorgada por los beneficiarios produjo resultados positivos sobre la producción, lo cual se reflejó en el ingreso del productor.

Un aspecto importante en el que contribuyó el Programa fueron los cambios positivos en la sanidad de los productos pecuarios y agrícolas.

Sólo una pequeña parte de productores observó cambios favorables como efecto del apoyo en comercialización, disponibilidad y acceso a información de mercado.

Se fomentó el desarrollo de organizaciones, dado que la mayor parte de los beneficiarios se incorporó a una de ellas para poder acceder a los apoyos del Programa.

Los productores apoyados con asesoría técnica requieren además apoyos adicionales para poder realizar inversiones en infraestructura y equipamiento de la unidad de producción.

Recomendaciones

Se debe dar mayor énfasis en la asistencia técnica a los beneficiarios en cuanto a la comercialización de sus productos, debido a que es uno de los principales problemas que afectan el desarrollo de las UPR.

Es necesario fortalecer el desarrollo de las organizaciones apoyadas, ya que a través de éstas se puede acceder a mejores insumos y servicios haciendo economías a escala.

Se recomienda realizar la difusión de los resultados obtenidos con los apoyos otorgados en cuanto a cambios en el ingreso, productividad y calidad de los productos a todos aquellos productores potenciales, lo cual implicaría una mayor afluencia e interés de acceder a la asesoría técnica.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

6.1.1 Acerca de la operación del Programa

Existió complementariedad entre el Programa DPAI con otros programas de la Alianza para el Campo, lo cual fortaleció algunas unidades de producción con los apoyos recibidos.

Para llevar a cabo la operación del Programa se tomaron en consideración evaluaciones anteriores con la finalidad de mejorarlo.

El presupuesto otorgado al Programa durante los tres años de ejecución ha disminuido en términos reales; asimismo, el subsidio por beneficiario otorgado.

A pesar de que el Programa DPAI establece que los gastos que impliquen el otorgamiento de la asistencia técnica a los grupos de productores lo cubrirán los promotores, de acuerdo a las entrevistas realizadas a los técnicos del Programa y dada la importancia que tienen estos gastos en la operación del mismo, la mayoría manifestó tener problemas para otorgar la asesoría técnica por la falta de apoyos para gastos de transporte y demora en los pagos, principalmente.

De acuerdo a las regiones apoyadas por el Programa y el tipo de productor beneficiado, en el que se atendieron a 10,152 cabezas de ganado bovino, se puede señalar que la focalización que tuvo el Programa fue acertada.

La correspondencia que hubo entre las distintas instancias que operaron el Programa y el apego a la normatividad permitió el buen desarrollo de las acciones del mismo.

En el proceso de gestión de las solicitudes y los apoyos, participaron los CADER's y DDR's, lo anterior permitió que se atendieran todas las recibidas.

El método a través del cual se seleccionó al promotor de desarrollo rural encargado de la asistencia técnica que otorgó el Programa, favoreció el desarrollo de la actividad económica del productor.

Los mecanismos utilizados para llevar a cabo el control y seguimiento de las solicitudes recibidas fueron apropiados para el mejor desempeño del Programa.

Las acciones que se realizaron por parte de los funcionarios y operativos para dar a conocer los avances y resultados del Programa, fueron correctas.

El Programa atendió a productores que presentan heterogeneidad en las condiciones de vida, esto se observó a través del nivel de ingreso, en los servicios básicos y el tamaño de la unidad productiva.

El tipo de productor atendido por el Programa en las regiones y comunidades beneficiadas se caracterizó por ser de régimen ejidal.

La asesoría técnica proporcionada fue considerada como buena para la mayoría de los beneficiarios debido, en parte, a la correcta operación del Programa.

Si bien la asesoría proporcionada fue buena, el principal problema que tuvieron los productores para adoptar las recomendaciones del técnico fue la falta de financiamiento, lo que provocó que algunos aprovecharan muy poco dicho servicio recibida.

La participación que tuvieron los productores y sus organizaciones dentro de las instancias operativas del Programa no fue relevante, dado que hicieron pocas propuestas referidas a la normatividad y operación.

6.1.2 Acerca de resultados e impactos del Programa

Con la implementación del Programa se favoreció la actividad pecuaria al atender a un mayor número de cabezas de ganado, con lo cual se logró que la UPR tuviera un mejor manejo.

Los cambios en las técnicas de producción que realizaron los beneficiarios por efecto de la asesoría recibida, propició que se incrementara el nivel de producción.

Aquellos beneficiarios que anteriormente no habían tenido la oportunidad de recibir asesoría técnica, a través del Programa lograron cambios favorables en su producción, dicho cambio se observó principalmente en productores organizados.

Debido a los buenos resultados que tuvo la asesoría técnica proporcionada y, por tanto, la satisfacción de los beneficiarios, la mayor parte de ellos señaló que está en la mejor disposición de pagar por ella.

Los efectos indirectos o secundarios del Programa se reflejaron en que contribuyó en el desarrollo de la participación para la gestión local y, como efecto directo, favoreció nuevas técnicas de producción.

La asesoría proporcionada por el promotor se dirigió principalmente a productores de bovinos de carne y de leche, logrando a través de sus recomendaciones cambios en rendimiento, calidad y volumen de la producción en estas actividades.

Los cambios en el ingreso presentado en algunos beneficiarios, se observaron sobretodo en aquellos que tiene un nivel de mecanización alto, con ingresos medios y que utilizan calidad genética mejorada.

La asesoría proporcionada por el Programa permitió que una pequeña parte de los beneficiarios tuvieran acceso a mejores insumos y servicios, lo que favoreció a la unidad de producción.

El principal aspecto que se favoreció con la asesoría técnica fue la mejora sanitaria en los animales y productos obtenidos.

La información proporcionada en las encuestas indica que se favoreció el desarrollo de cadenas de valor, el cual implica llevar los productos al consumidor final de acuerdo a las exigencias del mercado.

Dado que la asesoría se enfocó al manejo del ganado, no se cubrieron aspectos acerca de la comercialización de los productos obtenidos, el cual es uno de los principales problemas que limitan el desarrollo de la unidad de producción.

El apoyo del Programa no coadyuvó a la conversión o diversificación productiva en productos o actividades, dado que la asesoría únicamente reforzó las actividades que venía realizando el productor.

A través de la implementación del Programa se favoreció el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones, debido a que la mayoría de los beneficiarios para acceder al apoyo se integraron a un grupo.

La participación de los productores en las campañas de sanidad agropecuaria incrementó el *status* sanitario en el hato, así como los niveles de producción; sin embargo, aún existen productores que no han observado estos avances.

Con relación a la participación de los beneficiarios en cuanto a investigación y transferencia de tecnología, la mayoría de ellos ha participado en pláticas, talleres o eventos de capacitación y, en menor medida, giras de intercambio tecnológico.

6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos

El Programa operó en aquellas regiones productivas prioritarias con la finalidad de reactivar la ganadería; de esta forma, hubo congruencia con el objetivo del mismo.

Para la asignación de los recursos del Programa no se tomaron en consideración criterios diferenciados para otorgar los apoyos, únicamente se realizó con base en el orden de llegada de las solicitudes.

Los apoyos otorgados por el Programa estuvieron acordes a las necesidades de los productores beneficiados, además de ajustarse a las normas y Reglas de Operación del Programa.

6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa

La asesoría proporcionada permitió que la actividad a la que se dedican los productores se realizara en mejores condiciones, debido a las nuevas técnicas de producción aprendidas.

De acuerdo con los productores, una debilidad mostrada por el Programa fue los trámites complicados para acceder a la asesoría técnica.

El apoyo otorgado por el Programa fue un recurso complementario a la unidad de producción que ayudó a mejorar las condiciones de la misma.

6.1.5 Otras conclusiones

Por lo general, la asistencia proporcionada por los promotores del Programa se integró oportunamente al proceso productivo.

Si bien la difusión del Programa fue a través de la visita del técnico y por representantes de organizaciones, no se aprovecharon los medios de difusión escritos, los *spots* de radio y televisión.

6.2 Recomendaciones

6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa

Con la finalidad de contribuir a mejorar las condiciones de la actividad ganadera en el Estado, es conveniente incrementar el número de grupos a beneficiar en regiones prioritarias.

Para que la asesoría otorgada por el Programa DPAI se aproveche al máximo y tenga mayores impactos sobre las unidades de producción beneficiadas, dedicadas principalmente a las actividades de carne, leche y forrajes, se deben realizar proyectos integrales que incluyan apoyos de distintos programas de la Alianza para el Campo como: Infraestructura Básica Ganadera, Recuperación de Tierras de Pastoreo y Salud Animal.

A través de los promotores del desarrollo se debe seguir induciendo a los productores al cambio en las técnicas de producción, dado que se observaron resultados positivos en la producción como resultado de su implementación.

Se recomienda seguir impulsando la creación de los grupos ganaderos que no hayan recibido en alguna ocasión asistencia técnica, ya que este tipo de productores presenta

mayor disposición a realizar cambios en la forma de producir, con lo cual habría mayores impactos en la producción pecuaria del Estado.

Continuar asesorando a productores de ganado bovino y otras especies ganaderas, debido a que los mayores impactos del Programa se presentaron en este tipo de beneficiarios.

Aumentar la asesoría que proporcionan los técnicos hacia la utilización de insumos en la producción como alimentos balanceados, para incrementar los niveles de productividad en la actividad pecuaria.

Es necesario incrementar la asesoría técnica acerca del desarrollo de cadenas de valor, dado que favorecerá la comercialización del producto como resultado de producir con base en las necesidades del consumidor final.

Fomentar la unión de los diferentes GGAVATT's como acción que propiciaría la compra y venta en lo colectivo, logrando con esto el incremento en sus beneficios por las economías a escala que se pueden generar.

Aumentar los cursos de capacitación para los técnicos en materia de comercialización para dar una mejor asesoría en este aspecto a los beneficiarios del Programa, con lo que se lograría mayor conocimiento del mercado y, en consecuencia, colocación del producto.

Debido a que la mayoría de los productores manifestó tener problemas con el financiamiento en infraestructura y equipo, se recomienda hacer un diagnóstico de la UPR que indique el grado de rentabilidad y, de esta forma, elaborar proyectos viables con los cuales se pueda acceder a algún tipo de crédito.

Identificar, a través del técnico y después con base en una evaluación técnica-económica, a todas aquellas unidades de producción que no sean rentables, para inducir la conversión o diversificación hacia actividades más provechosas, cuidando no afectar el aspecto ecológico.

Continuar otorgando asesoría técnica a grupos organizados en los aspectos de fortalecimiento y desarrollo, ya que requieren apoyos para financiamiento, elaboración de proyectos y, sobretodo, en aspectos legales como: constitución del grupo y registro del mismo ante la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Es recomendable seguir fomentando la capacitación e información a los productores a través del Programa, sobre el funcionamiento de las campañas de Sanidad Agropecuaria y de los beneficios que se obtienen al participar en ellas, así como convencerlos de que con su participación, más que obtener incremento en su producción y utilidades, están adquiriendo un seguro contra algún brote que pudiera presentarse en su hato.

6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos

Si se quiere dar mayor impulso a la actividad pecuaria del Estado a través de la asesoría técnica, se debe reestructurar el presupuesto asignado al Programa, dado que en los tres años de operación el subsidio real por beneficiario ha disminuido.

Continuar apoyando con asesoría técnica y capacitación a todas aquellas regiones potenciales, lo cual permitirá distribuir los recursos con mayor eficiencia.

Dado que no hubo criterios diferenciados para otorgar los apoyos y únicamente se consideró el orden de llegada de las solicitudes, es conveniente priorizar hacia productores con mayores necesidades, para hacer una mejor asignación de los recursos.

6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

Dado que la mayoría de los técnicos manifestó tener problemas con gastos de transporte, así como bajos salarios y considerando que un 52.38% de los beneficiarios mostró estar dispuesto a pagar por la asistencia técnica, es conveniente promover un esquema de pago por productividad adicional a su salario, aprovechando la disposición de los productores para participar en el pago de los honorarios de los promotores, creando las condiciones para un mejor desarrollo de su trabajo.

Se recomienda incrementar el número de técnicos o promotores del desarrollo, esto permitirá una mayor eficiencia operativa del Programa y se dará una atención más personalizada a cada productor.

Dar a conocer los beneficios del Programa con mayor impulso a través de los medios escritos y, *spots* de radio y televisión, lo cual favorecerá una mayor afluencia de productores a los servicios de asistencia técnica.

6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización

Se recomienda mayor coordinación entre las instancias de los gobiernos Estatal y Federal encargados del nivel operativo para tener una mejor ejecución del Programa, además, se abre la posibilidad de que los programas regionales se puedan fortalecer a través de la asesoría técnica proporcionada. Lo anterior permitirá a las instancias encargadas de la planeación, hacer una integración de los programas por actividad, por tipo de productor y/o por región para que los recursos estatales y federales tengan mayores impactos sobre el sector agropecuario.

6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores

Impulsar la participación de los productores, técnicos y asociaciones en la elaboración de propuestas dirigidas a cubrir los problemas que padecen las unidades de producción, lo cual será determinante en el proceso de planeación del Programa.

En la medida de lo posible, se debe buscar la forma de hacer llegar las solicitudes a todos aquellos beneficiarios que no tienen acceso a los formatos que se otorgan en los DDR's o CADER's, dado que existen en el Estado algunos que no han sido beneficiarios por esa misma circunstancia.

6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales

Realizar una convocatoria pública para llevar a cabo la contratación de los técnicos; que considere la participación conjunta de los gobiernos Estatal y Federal, y los productores; que pueda asegurar la contratación de aquellos que garanticen una adecuada asesoría técnica; además, es necesario dar mayor seguridad al prestador de servicios en cuanto a su contratación, asegurándoles por lo menos un período de un año.

6.2.7 Otras recomendaciones

Buscar una integración del Programa DPAI con los programas que instrumenta el Gobierno del Estado, el cual puede contribuir a una mayor regionalización de las acciones para contrarrestar los problemas que existen en la actividad pecuaria.

Diseñar una estrategia a mediano plazo para formar y consolidar despachos profesionales con un esquema competitivo, y así lograr un mejor desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa, con lo cual se crearía una organización del Programa debidamente establecida.

Bibliografía

Compendio estadístico 1998-2000, Municipios de Baja California Sur. La Paz, B.C. Sur. 2001

COPLADE, Boletín informativo No.3, La paz, Baja California Sur, 2001

FAO-SAGARPA, Procedimiento Para el cálculo de indicadores de evaluación y su análisis, México 2002

FAO-SAGARPA, Términos de Referencia de la Evaluación Estatal del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, México 2002

Gobierno del Estado de Baja California Sur, Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005. Baja California Sur 1999

Gobierno del Estado de Baja California Sur, Tercer Informe de Gobierno 2001-2006, Baja California Sur 2002

INEGI, Anuario Estadístico de Baja California Sur, Edición 2001, Aguascalientes, Ags. 2001

INEGI, Censos económicos 1999, Baja California Sur 1999

INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Tabulados básicos y por entidad federativa, Aguascalientes, Ags. 2000

Presidencia de la República, Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Mexico 2001

SAGARPA, Cierres físico y financiero del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, México, 2001

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

SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, México 2001

SAGARPA-FAO, Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de Fomento Agrícola, Ganadero y Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo 2001, México 2001

SAGARPA-Gobierno del estado de Baja California Sur, Anexo Técnico de los Programas de Fomento Ganadero correspondiente a los años 1999, 2000 y 2001, Baja California Sur 2001

<http://www.evalalianza.org.mx>

<http://www.gbcs.gob.mx>

<http://www.inegi.gob.mx>

<http://www.sagarpa.gob.mx>

Anexos

Anexo 1

Metodología de la evaluación

1.1 Diseño de la muestra de los beneficiarios

1.1.1 Marco muestral

Con base en la información de beneficiarios y no beneficiarios del Programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales del Estado de Baja California Sur,(dada al inicio del proceso de evaluación) se atendió a un total de 21 productores.

1.1.2 Determinación del tamaño de muestra

Conforme a los criterios establecidos por la Unidad de Apoyo FAO, que indican que cuando el total de beneficiarios es menor a 40 la evaluación se llevará a cabo de manera censal.

Cuadro 1-1-2-1. Número de beneficiarios a encuestar del Programa (de acuerdo a la UA-FAO)

Programa	Número de beneficiarios	Tamaño de muestra	Factor de ajuste para un número mayor
DPAI	21	21	0.00

Por lo tanto, el tamaño de la muestra es de:

$$n = 21$$

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

Nombre	Municipio	Localidad	DDR
Carballo Miranda Marcelino	La Paz,	El Rosario	La Paz
Ureta Díaz Gelacio	La Paz,	Reforma Agraria #1	La Paz
Carballo Villavicencio Luis Raimundo	La Paz,	Rancho El Rosario	La Paz
Cruz Robles Gabriel	La Paz	El Centenario	La Paz
Gama Salazar Gustavo	La Paz,	El Centenario	La Paz
Aviles Sánchez Cornelio	La Paz,	El Rosario	La Paz
Pérez Agundez Genovevo	La Paz,	El Pescadero	La Paz
Coronado Núñez Jesús	La Paz,	Todos Santos	La Paz
Aviles Amador Juan Antonio	La Paz,	Todos Santos	La Paz
Higuera Ortega Epifanio	La Paz,	El Centenario	La Paz
Alejandro Carrillo Manuel	La Paz,	Chametla	La Paz
Agundez Castro Jorge Luis	La Paz,	San Antonio (Rivera)	La Paz
Garcilia Castro Fermín	Los Cabos	Las Cuevas	Los Cabos
González García Hugo	Los Cabos	Las Cuevas	Los Cabos
González Martines Alberto	Comondu	Ley Federal De Aguas 2	Comondú
Angon Márquez Mauro	Comondu	Ley Federal De Aguas 2	Comondú
Reyes Flores Froylan	Comondu	Ley Federal De Aguas 2	Comondú

Nombre	Municipio	Localidad	DDR
Navarro Savin Álvaro	Comondu	Ley Federal De Aguas	Comondu
Mercado Juárez Bardomiano	Comondu	Ley Federal De Aguas	Comondu
Rubio Castellano Jorge	Comondu	Ley Federal De Aguas 1	Comondu
Morales Agundez Ismael	Paz, La	El Rosario	La Paz

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

1.2 Otras fuentes de información

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

Nombre	Cargo
Villanueva Guevara Martí Rene	2. Jefe De DDR
Cervantes Tarango Martín	2. Jefe De DDR
Loa Vega Agustín	3. Jefe De CADER
Ruiz Castro Gustavo	1. Jefe De Programa(Responsable Operativo)
Quezada Velásquez Álvaro Antonio	1. Jefe De Programa (Responsable Operativo)
Rochin Arces Jaime	1. Responsable De Dar Seguimiento Al Programa

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

Cuadro 1-2-2-3. Relación de técnicos entrevistados para la evaluación del Programa

Nombre	Cargo
Marrón Amao Mario Cesar	Prestadores de Asistencia Técnica DPAI
Verdugo Peralta Miguel Ángel	Prestadores de Asistencia Técnica DPAI
Monroy Castro Iris Cecilia	Prestadores de Asistencia Técnica DPAI
Osuna Amador Salvador Arturo	Prestadores de Asistencia Técnica DPAI
Avalos Castro Mario Alberto	Prestadores de Asistencia Técnica DPAI
Ortega Pérez Ricardo	Prestadores de Asistencia Técnica DPAI
Rojas Ramírez Edilberto	Prestadores de Asistencia Técnica DPAI
Negrete Campos Jaime	Prestadores de Asistencia Técnica DPAI

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 for the 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 * Nivel de impacto del programa	Entre los grupos	1	309.5179316	5.531	0.021
	Dentro de los grupos	107	55.95751912		
	Total	108			
Superficie total de riego * Nivel de impacto del programa	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 * Nivel de impacto del programa	Entre los grupos	1	9975440228	4.187	0.043
	Dentro de los grupos	107	2382375165		
	Total	108			
Valor total del inventario productivo * Nivel de impacto del programa	Entre los grupos	1	3925128018	0.170	0.681
	Dentro de los grupos	107	23089996003		
	Total	108			
Superficie sembrada de granos * Nivel de impacto del programa	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 aquellos 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*

Anexo 3

Cuadros de resultados

Cuadro anexo- 3-1. Tabla Anova del Programa

Variable dependiente / var Independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Significancia
Edad del productor	Entre Grupos	597.40	1	597.3968254	5.05	0.04
	Dentro de Grupos	2248.89	19	118.3625731		
	Total	2846.29	20			
Años de estudio del productor	Entre Grupos	0.14	1	0.142857143	0.01	0.91
	Dentro de Grupos	195.00	19	10.26315789		
	Total	195.14	20			
Miembros de la familia (Total)	Entre Grupos	2.29	1	2.285714286	0.80	0.38
	Dentro de Grupos	54.00	19	2.842105263		
	Total	56.29	20			
Total de miembros de la familia que trabajan	Entre Grupos	3.81	1	3.813492063	5.01	0.04
	Dentro de Grupos	14.47	19	0.761695906		
	Total	18.29	20			
Número de habitaciones usadas para dormir	Entre Grupos	0.14	1	0.142857143	0.18	0.68
	Dentro de Grupos	15.00	19	0.789473684		
	Total	15.14	20			
Superficie total de riego	Entre Grupos	234.71	1	234.7073016	0.11	0.74
	Dentro de Grupos	38805.14	19	2042.375556		
	Total	39039.84	20			
Superficie total de agostadero de buena calidad	Entre Grupos	10.73	1	10.73015873	1.36	0.26
	Dentro de Grupos	150.22	19	7.906432749		
	Total	160.95	20			
Superficie total de monte ó agostadero en terrenos áridos	Entre Grupos	623715.75	1	623715.75	0.52	0.48
	Dentro de Grupos	22902660.92	19	1205403.206		
	Total	23526376.67	20			
Valor de la superficie total propiedad del productor	Entre Grupos	13218214325.40	1	13218214325	4.07	0.06
	Dentro de Grupos	61707678055.56	19	3247772529		
	Total	74925892380.95	20			
Valor total del inventario pecuario del productor	Entre Grupos	21439822857.14	1	21439822857	0.24	0.63
	Dentro de Grupos	1725702780000.00	19	90826462105		
	Total	1747142602857.14	20			
Valor total de las construcciones,	Entre Grupos	3487723214.29	1	3487723214	0.47	0.50
	Dentro de Grupos	141149229166.67	19	7428906798		

Variable dependiente / var Independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Significancia
maquinaria y equipo para la producción						
	Total	144636952380.95	20			
Valor total del inventario productivo	Entre Grupos	8192040634.92	1	8192040635	0.07	0.79
	Dentro de Grupos	2124709668888.89	19	1.11827E+11		
	Total	2132901709523.81	20			
Producción total en el año de ovinos carne	Entre Grupos	106.93	1	106.9254861	2.07	0.17
	Dentro de Grupos	980.19	19	51.588764		
	Total	1087.11	20			
Producción total en el año bovinos leche	Entre Grupos	1907.73	1	1907.730514	1.09	0.31
	Dentro de Grupos	33117.37	19	1743.019337		
	Total	35025.10	20			
Producción total en el año bovinos queso	Entre Grupos	0.28	1	0.279400321	0.02	0.90
	Dentro de Grupos	305.55	19	16.08137233		
	Total	305.83	20			
Producción total en el año bovinos carne	Entre Grupos	0.35	1	0.347657143	3.10	0.09
	Dentro de Grupos	2.13	19	0.112168421		
	Total	2.48	20			
Número de integrantes actuales de la organización ó grupo de productores	Entre Grupos	35143.18	1	35143.18182	1.78	0.21
	Dentro de Grupos	177345.00	9	19705		
	Total	212488.18	10			

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el cuestionario aplicado 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 tenían 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).

b) 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.

c) 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:

a) 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.

b) 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 debidos 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 debidos a su participación en el programa

BRCS = 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:

PCF = 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

Este 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).

a)

Muestra total	S %	Ct %	Cep %	Cp %	Dc %	Cer %	Cev %	Cec %	Pci %	Rec %	Ng%	Cg %
Tamaño de La unidad productiva												
Valor agrícola												
0 a 10 has	85.71	4.76	66.67	4.76	0.24	85.71	85.71	85.71	85.71	0.00	63.64	90.91
10.01 a 50 has		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
más de 50		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor pecuario												
100000	85.71	4.76	66.67	4.76	0.24	85.71	85.71	85.71	85.71	0.00	63.64	90.91
100001 a 250000		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
más de 250000											0.00	0.00
Valor infraestructura												
baja infraestructura	85.71	4.76	66.67	4.76	0.24	85.71	85.71	85.71	85.71	0.00	63.64	90.91
mediana infraestructura		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
alta infraestructura		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nivel de mecanización												
sin mecanizar	100.00	100.00	100.00	100.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00
parcialmente mecanizado	84.62	0.00	61.54	0.00	0.26	92.31	92.31	92.31	92.31	0.00	71.43	100.00
mecanizado	100.00	0.00	50.00	0.00	0.25	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	50.00
no aplica	66.67	0.00	100.00	0.00	0.11	66.67	66.67	66.67	66.67	0.00	100.00	100.00
Calidad genética												
criollo	100.00	100.00	100.00	100.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00
mejorado y criollo	70.00	0.00	70.00	0.00	0.27	80.00	80.00	80.00	80.00	0.00	50.00	100.00
mejorado	100.00	0.00	66.67	0.00	0.22	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	60.00	80.00
no aplica	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00	100.00
Nivel de ingresos												
bajo ingreso	83.33	5.56	66.67	5.56	0.22	83.33	83.33	83.33	83.33	0.00	62.50	100.00
ingreso medio	100.00	0.00	66.67	0.00	0.34	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	66.67	66.67

Muestra total	S %	Ct %	Cep %	Cp %	Dc %	Cer %	Cev %	Cec %	Pci %	Rec %	Ng%	Cg %
alto ingreso		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Destino del apoyo												
una actividad nueva para el beneficiario	100.00	0.00	100.00	0.00	0.67	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	
apoyar una actividad que ya realizaba	94.44	5.56	72.22	5.56	0.24	94.44	94.44	94.44	94.44	0.00	63.64	90.91
Presencia de otros programas												
no	100.00	7.69	76.92	7.69	0.26	92.31	92.31	92.31	92.31	0.00	66.67	83.33
si	83.33	0.00	66.67	0.00	0.28	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	60.00	100.00
Recibió asistencia técnica												
no	100.00	50.00	100.00	50.00	0.17	50.00	50.00	50.00	50.00	0.00	100.00	100.00
Si	94.12	0.00	70.59	0.00	0.28	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	60.00	90.00

Fuente: UNICEDER S.C-UACH., con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.