



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Programa de Extensionismo y
Servicios Profesionales**

Baja California Sur

Octubre de 2002



EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales

Baja California Sur

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

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

Lic. Ernesto López Cinco
Secretario de Promoción y Desarrollo
Económico

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

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Ing. Antonio Ruiz García
Subsecretario de Desarrollo Rural

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Dr. V. Horacio Santoyo Cortés
Coordinador General de la Unidad de
Extensionismo y Desarrollo Tecnológico

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

M.C. Lucio Martínez Lázaro

Director del Proyecto

Consultores

Lic. Georgina Deyanira Pérez Camargo y Galicia

Lic. Gustavo Pérez Cruz

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.....	vii
Presentación	viii
Resumen ejecutivo.....	1
Capítulo 1 Introducción	5
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	6
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación del Programa	6
1.4 Metodología de la evaluación aplicada.....	7
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe	7
1.6 Métodos de análisis de la información	8
1.7 Descripción del contenido del informe	8
Capítulo 2 Diagnóstico del entorno para la operación del Programa	9
2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal.....	9
2.1.1 Objetivos.....	9
2.1.2 Programas que instrumenta la política rural	10
2.1.3 Población objetivo de los programas	11
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos a nivel nacional	11
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa.....	12
2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa.....	12
2.2.2 Organizaciones de productores	12
2.3 Contexto económico para la operación del Programa	12
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa	13
2.3.2 Población involucrada.....	13
2.3.3 Empleo generado	13
2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados	13
2.3.5 Infraestructura disponible	13
2.3.6 Condiciones agroclimáticas en el Estado.....	14
2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el PESPRO en el Estado.....	14
Capítulo 3 Características del Programa en el Estado	15
3.1 Descripción del Programa: objetivos, problemática, presupuesto, beneficiarios y componentes.....	15
3.1.1 Objetivo del Programa	15

	Pág.
3.1.2 Problemática que el Programa intenta atender	15
3.1.3 Presupuesto, beneficiarios y componentes del Programa	15
3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado	16
3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001	16
3.4 Población objetivo del Programa en el Estado	18
3.4.1 Criterios de elegibilidad	18
3.4.2 Criterios de selección para beneficiarios del Programa	18
3.5 Componentes de apoyo	19
3.6 Metas físicas y financieras, programadas y realizadas en el Programa	19
3.7 Cobertura geográfica del Programa	19
Capítulo 4 Evaluación de la operación Programa	21
4.1 Planeación del Programa	21
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal	21
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros Programas de la Alianza	21
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas	21
4.1.4 Objetivos, metas y plazos	22
4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados	22
4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado	23
4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización	23
4.2.2 Arreglo institucional	23
4.2.3 Difusión del Programa	24
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos	24
4.2.5 Otorgamiento de apoyos	24
4.2.6 Seguimiento del Programa	25
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas	25
4.3 Perfil de los beneficiarios	25
4.4 Satisfacción con el apoyo	28
4.5 Participación de productores y técnicos en la planeación y operación del Programa	28
4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores	29
4.7 Evaluación global de la operación del Programa	29
4.8 Conclusiones y recomendaciones	31
Capítulo 5 Evaluación de los resultados e impactos del Programa	34
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa	34

	Pág.
5.1.1 Cambios en la capacidad productiva: producción y acceso a servicios.....	34
5.2 Capitalización e inversión productiva.....	35
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	36
5.4 Permanencia de los apoyos y valoración del servicio recibido	39
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.....	41
5.6 Cambios en producción y productividad atribuible al apoyo	42
5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción	42
5.8 Desarrollo de cadenas de valor	42
5.9 Contribución al empleo.....	42
5.10 Conversión y diversificación productiva	42
5.11 Efectos sobre los recursos naturales	43
5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores	43
5.12.1 Identificación de las organizaciones beneficiadas	43
5.12.2 Desarrollo organizativo.....	45
5.13 protección y control sanitario	47
5.14 investigación y transferencia de tecnología	47
5.15 Conclusiones y recomendaciones	48
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	51
6.1 Conclusiones.....	51
6.1.1 Acerca de la operación del Programa	51
6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del Programa.....	52
6.1.4 Acerca de las fortalezas y debilidades del Programa.....	53
6.2 Recomendaciones	54
6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa.....	54
6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos.....	55
6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa	55
6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización	56
6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores.....	56
6.2.6 Otras recomendaciones	57
Bibliografía.....	58

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 3-1-3-1. Componentes apoyados por el Programa	15
Cuadro 3-2-1. Características de evolución del Programa en el Estado	16
Cuadro 3-6-1. Metas físicas y financieras programadas y realizadas.....	19
Cuadro 3-7-1. Cobertura geográfica del PESPRO en el Estado	20
Cuadro 4-1-5-1. Municipios prioritarios programados y atendidos.....	23
Cuadro 4-3-1. Tipos de tenencia y régimen de humedad de la superficie de los beneficiarios	27
Cuadro 4-3-2. Valor promedio de las construcciones, maquinaria, equipo y del ganado (pesos).....	27
Cuadro 4-3-3. Destino de la producción de los beneficiarios apoyados por el Programa	28
Cuadro 4-4-1. La calidad del componente recibido en opinión de los beneficiarios.....	28
Cuadro 5-1-1-1. Acciones del Programa que se realizaron y la participación de los beneficiarios	35
Cuadro 5-1-1-2. Razones para la participación en la ejecución de los proyectos formulados por el Programa	35
Cuadro 5-3-1. Aspectos de la producción agrícolas en las que se observaron cambios como producto del Programa	37
Cuadro 5-3-2. Aspectos de la producción pecuaria en que se observo cambios debido al apoyo del Programa	38
Cuadro 5-3-3. Tabla ANOVA	39
Cuadro 5-4-1. Valoración de la asistencia técnica recibida.....	40
Cuadro 5-4-2. Fortalezas observadas en el Programa.....	40
Cuadro 5-4-3. Valoración del servicio brindado por el Programa a los productores de manera estratificada	40
Cuadro 5-5-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas	41
Cuadro 5-12-1-1. Tipo de organización que participaron en el Programa.....	44
Cuadro 5-12-1-2. Motivos por los que los beneficiarios entraron a una organización	44
Cuadro 5-12-1-3. Las tres principales actividades económicas a las que se orientan las organizaciones identificadas	45
Cuadro 5-12-2-1. Apoyos recibidos a través del Programa, para fortalecer la organización y apoyos adicionales que requieren	45
Cuadro 5-12-2-2. Documentos con los que cuentan las organizaciones que participaron en el Programa	46

	Pág.
Cuadro 5-12-2-3. Difusión de los documentos de la organización entre sus agremiados.....	46
Cuadro 5-12-2-4. Casos en los que los líderes informan a los miembros sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos	47
Cuadro 5-14-1. Actividades de transferencia de tecnología en la que los beneficiarios del Programa conocen y han participado	48

Índice de figuras

	Pág.
Figura 3-3-1. Organigrama operativo y funciones del Programa	17
Figura 4-3-1. Distribución de frecuencia del ingreso de los beneficiarios (pesos).....	26

Anexos

Anexo 1 Metodología de la Evaluación

Anexo 3 Cuadros de resultados

Anexo 4 Cálculo de indicadores

Siglas

ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
APC	Alianza para el Campo
BANRURAL	Banco Nacional de Crédito Rural S.C.
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
COPLADE	Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PEA	Población Económicamente Activa
PCE	Programa de Capacitación y Extensionismo
PEAT	Programa Elemental de Asistencia Técnica
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PESPRO	Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales
PROGRESA	Programa de Educación, Salud y Alimentación
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SIALC	Sistema Integral de Información Oportuna
UNICEDER- UACH	Unidad de Investigación, Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural de la Universidad Autónoma Chapingo
UPR	Unidad de Producción Rural
VEER	Vocalía Ejecutiva de Extensionismo Rural

Presentación

El presente documento contiene el informe de evaluación del Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales 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

El Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales es parte de los programas de Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo, y su operación en el 2001 consideró como objetivo, el mejorar las capacidades de los productores rurales con los servicios de capacitación y extensión para el desarrollo tecnológico, el mejoramiento de los procesos productivos, además de fomentar la organización, la formulación y ejecución de los proyectos para lograr el desarrollo rural estatal.

Principales indicadores de la evaluación

Temas	Conceptos	Programado	Alcanzado
Metas físicas programadas y alcanzadas	Beneficiarios	2,800	3,394
	Extensionistas	35	30
	Coordinadores	5	5
	Capacitación a productores	130	134
	Asesoría y/o consultorías a estudios y proyectos	40	43
	Estímulo a las ESP o AD con proyecto	2	2
	Gastos de operación	1	1
Metas financieras (pesos)	Extensionistas		
	Coordinadores	3'420,000	3'389,886
	Capacitación a productores	192,255	164,685
	Asesoría y/o consultorías a estudios y proyectos	344,140	401,824
	Estímulo a las ESP o AD con proyecto	80,000	80,000
	Gastos de evaluación estatal externa	107,925	107,925
	Gastos de operación	172,680	172,680
Presupuesto (pesos)	Aportación del Gobierno Federal	3'212,000	3'212,000
	Aportación del Gobierno Estatal	1'105,000	1'105,000
	Total	4'317,000	4'317,000
Principales resultados alcanzados por el Programa	Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo (%)		100
	Satisfacción y oportunidad del apoyo(%)		95.45
	Presencia de cambio en las técnicas (%)		63.64
	Frecuencia de cambios en producción debido a cambio en técnicas (%)		77.27
	Frecuencia de cambios en técnicas y cambio en producción debido al apoyo (%)		9.09
	Índice de valoración del servicio recibido (%)		63.64
	Desarrollo de capacidades (%)		36.95
	Desarrollo mínimo de capacidades técnicas, productivas y de gestión (%)		95.45
	Desarrollo incluyente de capacidades (%)		27.27
	Participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo (%)		63.64

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en los resultados de la evaluación.

El entorno estatal para la operación del Programa en 2001

El PESPRO forma parte de los programas de Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo, cuyo objetivo es invertir en capital humano para mejorar las capacidades de los productores rurales. En el Estado se apoyó a los grupos y organizaciones de productores con servicios de capacitación y extensión para mejorar sus procesos productivos en las actividades agrícolas y pecuarias, además se formularon proyectos productivos y se fomentó las organizaciones económicas de base.

En el Estado de Baja California Sur, de los recursos destinados para los programas de Alianza para el Campo, un 96.71% se destinó a los programas federalizados y el 3.29% a los programas de ejecución nacional; del total de los recursos, los programas de Desarrollo Rural tuvieron prioridad al otorgarles 25.89%, mientras que los programas de Fomento Agrícola se les asignó el 13.13% y los de Fomento Ganadero ejercieron el 11.33%.

Dentro del sector agropecuario en el Estado, alrededor de 19,040 productores se dedican a las actividades agrícolas y pecuarias, de los cuales el Programa apoyó con los servicios a 3,394 productores, específicamente aquéllos que se dedican a la producción de granos, hortalizas, forrajes y dentro de la ganadería principalmente a la especie bovina.

Las características del Programa en el Estado

El PESPRO se instrumentó en el año 2001 por primera vez, y se enfocó a la capacitación y extensión de los beneficiarios con el objetivo de poder identificar, elaborar y ejecutar proyectos acordes a las necesidades prioritarias y actividades de los grupos y organizaciones de productores, dándose capacitación y consultoría a los mismos proyectos. En el 2001 el Programa ejerció un presupuesto de \$4'317,000 para brindar el servicio de apoyo a 3,394 productores a través de 35 solicitudes de grupos y organizaciones económicas.

En la planeación del Programa participaron los Gobiernos Federal y Estatal, y la Comisión de Desarrollo Rural con la Vocalía Ejecutiva de Extensionismo Rural. La difusión y convocatoria la llevaron a cabo el Gobierno del Estado, organizaciones de productores, la SAGARPA y técnicos del Programa. En el Estado se le dio seguimiento a través de la Comisión de Desarrollo Rural, y para la operatividad se contrató a la Vocalía Ejecutiva de Extensionismo Rural encargada de organizar, dar seguimiento y evaluar las actividades de los técnicos y coordinadores. Para la selección de los beneficiarios, la Comisión de Desarrollo Rural consideró a algunos grupos de productores atendidos anteriormente por otros programas, las solicitudes y los municipios elegibles fue de acuerdo a la normativa de las Reglas de Operación para Alianza para el Campo 2001. La cobertura del Programa fue en 4 municipios comprendidos en 4 DDR.

La evaluación de la operación del Programa

Los apoyos del Programa se dirigieron a las zonas de alta y muy alta marginación y a las zonas de buen potencial productivo o de bajo riesgo. Inicialmente, el grupo de productores ingresó su solicitud de apoyo a los DDR's y CADER's, en los cuales se conformó su expediente para posteriormente ser dictaminada por la Comisión de Desarrollo Rural de acuerdo a la elegibilidad del municipio en donde se ubica el grupo con base a la normatividad; se recibieron 35 solicitudes mismas que fueron autorizadas y apoyadas.

La mayoría de los beneficiarios son hombres, los cuales tienen una edad madura, ya que en promedio tienen 50 años, asimismo, el 45.5% tiene grado de estudios de nivel primaria, mientras que el 31.82% estudios de secundaria, por lo que se encuentra por arriba de la media nacional. Con respecto al nivel de ingresos, el 36.4% percibe ingresos promedio mensuales menores a los \$4,000 y el 63.6% entre \$4,000 y \$11,000 provenientes principalmente de la actividad agrícola y pecuaria, no obstante lo anterior, los niveles de vida son aceptables ya que de los encuestados el 94% cuenta con todos los servicios básicos en su vivienda.

La familia de los beneficiarios que viven en su hogar, en promedio son 5, con un Índice de hacinamiento de 1.54, es decir, en una habitación duermen dos personas en promedio; mientras que el Índice de dependencia indicó que cada persona del núcleo familiar que trabaja sostiene a 3 personas. En lo referente al patrimonio productivo, el 81.8% de los beneficiarios tiene tierras de riego de tenencia ejidal con un valor promedio de \$86,670, asimismo, el valor promedio de sus construcciones, instalaciones, maquinaria, equipo, entre otros, es de \$141,419. Con respecto al tipo de actividad de los beneficiarios, el 68.20% se dedica a la agricultura, y el 31.80% a la actividad pecuaria. Los principales destinos de la producción obtenida por los beneficiarios son: 40 % en la misma localidad, 31% fuera de ella, 22% se exporta y 21.29% se destina para el autoconsumo productivo de la misma unidad de producción.

Las principales fortalezas del Programa son: el servicio brindado a los productores el cual contribuye a producir en mejores condiciones, ya que es un recurso complementario, además de que favorece a nuevas prácticas productivas y sobre todo, ayudó a generar o mantener empleo en la unidad familiar. La debilidad principal del Programa son, que al no haber continuidad del extensionista, se ven afectados los proyectos que se encuentran en operación ya que no se le da acompañamiento y asesoría, además genera menor credibilidad al Programa.

La evaluación de los resultados e impactos del Programa

El Programa generó impactos favorables principalmente en los procesos de producción de las actividades de los beneficiarios, en lo agrícola se impactó en las labores culturales, control de plagas y enfermedades y manejo adecuado del agua, en la actividad pecuaria se obtuvieron cambios favorables en la alimentación de los animales y el manejo reproductivo. Estos cambios se debieron a los servicios brindados por el Programa.

El indicador de desarrollo de capacidades técnicas, productivas o de gestión fue de 36.95%, lo cual indica que en este porcentaje fue la contribución del PESPRO para la formación de capital humano; principalmente se promovieron nuevas técnicas de producción y la participación y gestión local. Los beneficiarios en un 27% desarrollaron capacidades técnicas, administrativas y gestión local. Mientras que el 91% de los grupos elaboraron proyectos productivos.

Las conclusiones y recomendaciones

En el Estado el Programa operó apegado a la normatividad establecida en las Reglas de Operación de los Programas de Alianza para el Campo 2001, además los objetivos del mismo se complementaron con la política sectorial estatal en lo que se refiere al fomento del desarrollo rural. Las metas físicas y financieras planteadas se alcanzaron plenamente, incluso en algunas de ellas se rebasó al programado en el Anexo Técnico.

Un 77.27% de los beneficiarios observó cambios favorables en algún aspecto de la producción, como consecuencia en el cambio de técnicas brindada por los servicios del Programa; dichos cambios se presentaron en la actividad agrícola y pecuaria principalmente en labores culturales, control de plagas y enfermedades, en el uso y manejo del agua, manejo reproductivo de los animales, así como en su alimentación.

Se recomienda que los proyectos más viables y rentables elaborados por los extensionistas con los grupos y organizaciones de productores cuenten con apoyo real para su ejecución y operación, a través de las instituciones gubernamentales de tipo federal, estatal y municipal, para que por medio de éstas se puedan generar y fomentar empleos, como medio idóneo para superar las desigualdades económicas y promover la integración social.

Se recomienda una mayor interacción de los centros de investigación agropecuaria con los productores y extensionistas, ya que la adopción de tecnología se puede estimular si las innovaciones ofrecen ventaja económica o social, si son compatibles con la tecnología en uso, si están al alcance de los recursos disponibles y además si son relativamente fáciles de aplicar.

Capítulo 1

Introducción

En este capítulo se establece el fundamento legal que da origen a la evaluación del Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales (PESPRO), como componente de los programas de Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo 2001; además se mencionan los objetivos, los alcances, la utilidad y la importancia de contar con un instrumento como la evaluación, que permita mejorar la toma de decisiones en el diseño, la planeación y la operación del Programa.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

El fundamento legal está sustentado por el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del año 2001, en su capítulo V, artículo 64, fracción IV publicado en el Diario Oficial de la Federación, donde se establece la obligatoriedad de realizar la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo. Por lo anterior y lo establecido en las Reglas de Operación, en su capítulo 2, apartado 2.3, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 15 de marzo del 2001, el Gobierno de Baja California Sur, conjuntamente con la SAGARPA, definió un esquema organizativo para la evaluación 2001.

Objetivos de la evaluación

La evaluación del Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales (PESPRO) tiene los objetivos siguientes:

- Conocer el desempeño, cumplimiento de los objetivos y metas del Programa.
- Formular y diseñar propuestas que ayuden a una mejor orientación de la política sectorial y mejora continua del Programa, basadas en los análisis y prioridades de la evaluación.
- Proponer medidas correctivas para la operación del Programa y de la Alianza para el Campo, que contribuyan a mejorar la eficiencia operativa y su adecuación al proceso de federalización y descentralización, fomentar la participación de los productores y los efectos para el sector agropecuario y rural.
- Brindar elementos de juicio para realizar una asignación más óptima y eficiente de los recursos públicos que se destinan a mejorar y fortalecer el sector agropecuario, con el fin de mejorar los impactos positivos.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

Alcances: por las características de los componentes apoyados por el Programa, muchos de los impactos no se pueden valorar en su totalidad en el corto plazo, ya que los resultados de la evaluación reflejarán sólo parte de estos beneficios para la actividad agropecuaria, sin embargo, la metodología para realizar la evaluación permite conocer el impacto técnico-productivo, la adopción de nuevas tecnologías, la formación de cadenas productivas, las formas de participación de los productores, el nivel de satisfacción de los beneficiarios y cuáles son sus necesidades.

Utilidad: la evaluación externa, permite emitir juicios objetivos sobre el desempeño, ejecución y operación del Programa en el Estado, por lo que las recomendaciones elaboradas serán importantes para adecuar el Programa y cumplir así de mejor manera sus objetivos y metas planteadas. Además, se conocerán los impactos y efectos logrados por el Programa en los aspectos productivos, sociales y económicos.

Importancia: la importancia de la evaluación, radica en que es un instrumento que permite brindar información de manera objetiva a los diversos agentes e instancias involucrados en la operación del Programa, y analizar su congruencia con los objetivos y metas estatales de desarrollo agrícola y rural contenidos en el Plan Estatal y Programa de Desarrollo Sectorial del Estado. Además fomenta la cultura de evaluación y responsabilidad de los servidores públicos encargados de la operación del Programa, de manera que puedan emplear la evaluación para mejorar sus acciones.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación del Programa

La evaluación del Programa, de acuerdo a la normatividad, enfatiza fundamentalmente en tres temas: el **desempeño**, la **satisfacción de los beneficiarios y sus grupos**, e **impacto del Programa**. Lo anterior se realizó a través de criterios e indicadores definidos para la evaluación del Programa, y que miden los cambios atribuibles a su puesta en marcha.

Desempeño: i) considerando la estructura y dinámica del Programa, englobando la evolución de las metas físicas-financieras programadas y ejercidas, así como los procesos de asignación de recursos, ii) la operación del Programa y su apego a la normatividad, los criterios aplicados para la elegibilidad, priorización de beneficiarios, tipos de proyectos elaborados concatenados a la sinergia de otros programas de la Alianza, iii) la tipología de los beneficiarios, la focalización y cobertura dentro de la entidad.

Satisfacción del beneficiario: i) oportunidad en la contratación del técnico y con el perfil profesional de acuerdo a la actividad del grupo de productores, y ii) la calidad, satisfacción y funcionamiento de los servicios de capacitación y extensión del Programa, en concordancia a los proyectos elaborados.

Resultados e impactos: i) la evaluación de los resultados e impactos económicos, productivos, ii) fomento a la organización, iii) generación de empleo y de apropiación de los proyectos por los grupos organizados de productores e iniciativas de inversión y reorientación de actividades.

1.4 Metodología de la evaluación aplicada

Esta evaluación se apega en la metodología propuesta por la Unidad de Apoyo FAO, la cual permite integrar a nivel nacional los resultados estatales de la evaluación del Programa, mediante la aplicación de métodos cualitativos (revisión documental, entrevistas semi-estructuradas y observaciones directas) y cuantitativos (encuestas a beneficiarios), así como la definición de criterios, indicadores y preguntas propias para la evaluación de desempeño e impacto. Expuestos a un enfoque de muestreo desarrollado por la UA-FAO y asociados a la aplicación los instrumentos dirigidos a los beneficiarios del Programa. Finalizado en la validación, captura de la información mediante el paquete Lotus Notes desarrollado por la UA-FAO y la presentación del informe de evaluación.

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe

Para efecto de precisar las bases que sustentan los resultados de la evaluación, la UA-FAO diseñó como instrumentos de colecta de información, los cuestionarios aplicados a una muestra estadística de beneficiarios y entrevistas semi-estructuradas a los diversos agentes participantes en la instrumentación del Programa como son:

- Funcionarios responsables operativos y normativos del Programa
- Técnicos PESPRO
- Consultores
- Beneficiarios del Programa
- Proveedores de servicios

Otras fuentes fueron:

- Información documental del Programa
- Observaciones directas de campo

También se utilizó información del marco referencial mediante documentos programáticos a nivel federal y estatal, documentos normativos del Programa, estadísticas generales y sectoriales del Estado de Baja California Sur como fueron: Guía Metodológica, Guía Normativa y Reglas de Operación de la Alianza para el Campo, anexos técnicos, Cierre Físico y Financiero, Plan Nacional y Estatal de Desarrollo, Programa de Desarrollo Sectorial, Informes de Gobierno, censos agropecuarios, de población y económico, índices de grados de marginación, actas y expedientes.

1.6 Métodos de análisis de la información

Una vez concluido el registro de la información y la replicación de las bases de datos, se exportaron las vistas a una mascarilla diseñada en el programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), con el objeto de exponer la información a diversos filtros que permitieron realizar, por un lado, i) un análisis estadístico tanto a nivel descriptivo como de tablas de frecuencia para registrar irregularidades, pruebas de contingencia, comparación de medias y análisis de varianza, y, por el otro ii) un análisis cuantitativo que permitiera buscar tendencias, asociaciones entre variables, comparaciones y diferencias significativas.

1.7 Descripción del contenido del informe

El informe de la evaluación inicia con un resumen ejecutivo que incluye los aspectos más relevantes de seis capítulos cuyo contenido de cada uno de ellos es el siguiente:

- En el capítulo uno se presentan los fundamentos legales que sirven como marco para la evaluación del Programa. Se abordan temas sobre los alcances y utilidad del informe, metodología, fuentes de información utilizadas así como los métodos del análisis de la información.
- El capítulo 2 aborda el marco de referencia sobre el que se desarrolló el Programa, haciendo énfasis sobre la problemática del sector rural al cual se atiende, sin perder de vista el contexto institucional de las instancias involucradas, el factor económico y los elementos de política sectorial, estatal y federal.
- El capítulo 3 trata sobre la caracterización del Programa en su ámbito estatal, y comprende la evolución de éste desde sus inicios en la entidad y la problemática que atendió.
- En el capítulo 4 se realiza un análisis de la cadena de decisiones y del funcionamiento administrativo y operativo del Programa en el Estado, así como los efectos en el desarrollo de las instituciones y la participación de los productores en la definición y orientación del mismo.
- En el capítulo 5 se presentan los resultados e impactos del Programa, mediante un análisis de los efectos directos e indirectos debidos a la puesta en marcha del mismo en el Estado en el 2001.
- En el capítulo 6 se plantean las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, se presenta la bibliografía consultada y los anexos con información cuantitativa de apoyo al estudio de evaluación.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

En este capítulo se establece el marco de referencia del Programa en el Estado, considerando los aspectos de política sectorial, programas de apoyo al sector, contexto institucional y socioeconómico, resaltando la problemática que se atiende mediante su instrumentación.

2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

2.1.1 Objetivos

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, los objetivos de la política global en el ámbito de desarrollo social y humano que se establecieron en relación al desarrollo rural son:

- Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos.
- Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.
- Impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales de iniciativa individual y colectiva.
- Fortalecer la cohesión y el capital social y lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.
- Capacitar y organizar a la población rural para promover su integración al desarrollo productivo del país y a la vez mejorar el nivel de vida.

El Programa Sectorial con respecto desarrollo rural, plantea superar los rezagos estructurales y particularmente la pobreza, a través del desarrollo de todas las potencialidades y oportunidades dentro del espacio rural y convertirse así, en un entorno productivo, competitivo y comprometido a conservar y mejorar su medio, basado en la superación integral del factor humano, esto por medio de un impulso al desarrollo económico y productivo mediante la promoción de proyectos de inversión rural, fomento y fortalecimiento organizativo, capacitación y asesoría.

Los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005 son: lograr el aprovechamiento óptimo de los recursos, mediante la adopción de tecnología, pero fomentando y privilegiando la participación y decisión de los propios productores, así como desarrollar la investigación agropecuaria de manera conjunta entre productores y centros de investigación, esto a través de la capacitación integral, la asistencia técnica, módulos demostrativos, uso adecuado de paquetes tecnológicos y fortalecimiento a la organización, todo lo anterior, acorde a las condiciones productivas de cada región del Estado.

2.1.2 Programas que instrumenta la política rural

La política de desarrollo agrícola del país se compone principalmente de tres programas de apoyo, los cuales son: la Alianza para el Campo, PROCAMPO y ASERCA.

La Alianza para el Campo es un instrumento de política nacional que tiene como objetivo principal, lograr un cambio estructural en el sector agropecuario a través del apoyo a la capitalización de los productores e incremento de su productividad, para satisfacer las necesidades sociales de alimentación, producción de materias primas para la industria y aportación de satisfactores ambientales, lo anterior con la perspectiva de lograr un sector agropecuario y forestal más rentable y competitivo en el mercado nacional e internacional.

La Alianza para el Campo se instrumenta a través de cinco grupos de programas con objetivos específicos, los cuales son:

- Fomento Agrícola: incrementar los niveles de productividad y rentabilidad de la agricultura, por medio de la adopción de los sistemas de producción adecuados para cada una de las regiones agrícolas y la capitalización de las unidades productivas.
- Fomento Ganadero: elevar la productividad por unidad de superficie y por unidad animal, además de promover la integración y desarrollo de cuencas de producción y el fortalecimiento de la cadena de producción-proceso-comercialización.
- Sanidad Agropecuaria: mejorar las condiciones fitozoosanitarias y en el menor plazo posible establecer zonas libres de plagas y enfermedades.
- Investigación y Transferencia de Tecnología: desarrollar la investigación y transferir tecnología conforme a la demanda de los productores y actores de la cadena productiva, para contribuir a resolver los principales problemas técnicos y económicos del sector.
- Desarrollo Rural: fomentar la capitalización de los productores y de los procesos de transformación y de agregación de valor, así como la promoción de proyectos de desarrollo rural integral que permitan la creación de nuevas fuentes de empleo e ingreso en el medio rural.

Los programas de la Alianza para el Campo como el PESPRO, están a cargo tanto del Gobierno Federal como del Gobierno Estatal y se ejecuta de manera conjunta con productores, gobiernos municipales, Secretarías de Estado y diversos organismos que participan en la estructura organizativa y en su funcionamiento. Los principales procesos de operación de los programas son: determinación de prioridades de gasto, definición de criterios de selección de beneficiarios, convocatoria y difusión de los alcances, componentes y criterios de elegibilidad, elaboración de solicitudes de apoyo y autorización del monto del subsidio, pago de subsidios a proveedores y beneficiarios, seguimiento del ejercicio de recursos y evaluación ex-post. Cada uno de los procesos anteriores involucra un conjunto de actividades como tareas, personal, funciones, equipo, entre otros que contribuyen a alcanzar los objetivos de cada programa.

2.1.3 Población objetivo de los programas

Los programas de Fomento Agrícola, tienen como población objetivo a los productores ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción agrícola.

Los programas de Fomento Ganadero, participan los ejidatarios, colonos, comuneros pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción pecuaria.

Los programas de Sanidad Agropecuaria se dividen en dos: i) salud animal, su población objetivo son las organizaciones y productores pecuarios legítimamente reconocidos, dedicadas a la producción pecuaria; ii) sanidad vegetal, organizaciones de productores especializados en sanidad vegetal que tengan su reconocimiento oficial vigente, también se beneficia indirectamente a productores que aún no se han incorporado formalmente a dichas organizaciones, pero se ubican en la misma circunscripción.

El programa de Investigación y Transferencia de Tecnología, su población objetivo son los productores, sus organizaciones económicas, y demás agentes de las cadenas productivas del sector agropecuario y rural en cada Estado o región, que requieran proyectos o acciones específicas de investigación, validación y transferencia de tecnología.

Los programas de Desarrollo Rural, apoya a los habitantes, mujeres, jóvenes rurales y jornaleros con o sin acceso a la tierra, que presentan los mayores índices de marginación, denominados prioritarios y de atención inmediata, cuyas poblaciones tengan entre 500 y 2,500 habitantes, excepto para población indígena en donde no aplica esta restricción.

El Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales que se evalúa, se divide en dos Subprogramas: i) Capacitación y Extensión, que atiende a la población que se encuentra ubicada en las zonas de alta y muy alta marginación, cuyas poblaciones tienen entre 500 y 2,500 habitantes, con excepción para la población indígena en donde no aplica esta restricción e; ii) Integral de Asistencia Técnica, el cual atiende a la población en zonas de buen potencial productivo o de bajo riesgo, de acuerdo con el estudio de potencial de las especies de vegetales del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos a nivel nacional

A nivel nacional, al sector agropecuario se le asignó un presupuesto de \$31,080'524,269 que se distribuyó de la manera siguiente: PROGRESA recibió \$5,317'691,900, PROCAMPO \$11,794'600,000, ASERCA recibió \$4,780'760,000 y Alianza para el Campo \$4,273'068,000; por los montos asignados a cada uno de los programas podemos concluir que el presupuesto de la Alianza para el Campo es bajo, sin embargo, son

programas que finalmente coinciden en sus objetivos de coadyuvar y fortalecer al desarrollo del sector.

Del presupuesto federal nacional de la Alianza para el Campo 2001, al Estado de Baja California Sur se le otorgó un 0.76%. Dicho presupuesto significó \$49'353,800, de los cuales \$32'791,400 fue aportación federal y \$16'562,400 aportación estatal; el cual fue destinado para la operación de 16 programas de la Alianza para el Campo 2001 en la entidad¹.

2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa

El nuevo federalismo impulsado por el Ejecutivo Federal obliga al Gobierno Estatal a que asuma la responsabilidad de la operatividad de los programas de ejecución federalizada, como el PESPRO, esto implica una mayor participación y coordinación interinstitucional, así como una mayor corresponsabilidad entre las diferentes instancias de Gobierno.

2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa

A nivel estatal, la coordinación, operación, seguimiento y evaluación del PESPRO, estuvo a cargo del Consejo Estatal Agropecuario, el cual contó con el apoyo del Comité Técnico del FOFAE y la Comisión de Desarrollo Rural (CDR), los cuales se apoyaron en la Vocalía Ejecutiva de Extensionismo Rural, la cual es una instancia constituida por una entidad profesional prestadora de servicios, seleccionada por la CDR y contratada por el Gobierno del Estado, para operar, organizar, dar seguimiento y evaluar las actividades de los técnicos y coordinadores del PESPRO.

2.2.2 Organizaciones de productores

En el Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales participaron grupos y organizaciones económicas de productores con diferentes actividades, con los cuales se elaboraron los proyectos productivos, como las organizaciones: Hortícola Santo Domingo S.R.L. de C.V., Sociedad de Producción Rural Amaya Baja Sur, Sociedad de Producción Rural Agrobocar de Subcalifornia, Unión de Ejidos 5 de mayo y grupos de productores de diferentes comunidades.

2.3 Contexto económico para la operación del Programa

El PESPRO tiene como prioridad atacar los problemas de desigualdad económica, social y de oportunidades en el medio rural, además del desempleo e inequidad y acceso en el desarrollo económico, aún con las variables que afectan la instrumentación del Programa en el Estado de Baja California Sur, como son infraestructura, clima, agua, precios del producto, falta de créditos, así como, variables de intermediación como la diferencia de recursos de las comunidades, edad de los productores, estudios, actividades, y costumbres

¹ Subsecretaría de Egresos de la SHCP. Análisis Programático del 2001.

entre otros. Sin embargo, se observaron impactos como la generación de empleos a través de los proyectos productivos, generación de ingresos, mayor producción y productividad, para poder financiar el desarrollo en el medio rural, a través del desarrollo del capital social y humano, así como el fomento de organizaciones.

2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

El Programa apoya tanto a productores con actividades agrícolas en hortalizas, granos básicos, forrajes, entre otros, como a productores con actividades pecuarias y de traspatio. La forma de apoyo son las cadenas productivas con una visión holística de los sistemas de producción, y operaran a través de proyectos integrales de desarrollo con capacitación y asesoría técnica para mejorar los diferentes procesos productivos.

2.3.2 Población involucrada

Dentro del Estado de Baja California Sur la PEA total es de 169,014, mientras que la PEA del sector agropecuario es de 20,138, de los cuales 19,040 son productores agrícolas y ganaderos que participan en las actividades apoyadas por el Programa: en la rama agrícola son 14,519 y en el pecuario 4,521 productores. El Programa apoyó a 3,394 productores tanto agrícolas como pecuarios en el 2001, lo que significa que el PESPRO atendió al 17.82% de los productores en la entidad.²

2.3.3 Empleo generado

En Baja California Sur, de la población total que se encuentra ocupada, es decir, 169,014, un 11.9% (20,138), se encuentra ocupada dentro el sector agropecuario (19,040 son los que se encuentran en las actividades agrícolas y pecuarias, de los cuales 3,394 productores son los que reciben el apoyo directo del PESPRO).

2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados

Los productos derivados de la rama agrícola en el Estado en su mayor porcentaje se destina al mercado local, ya que solamente se exportan legumbres y hortalizas. En lo referente a la actividad pecuaria, y en específico la producción de leche fresca pasteurizada, cubre un 77% del abasto de la entidad, mientras que de las 48,000 cabezas de caprino, un 87% se comercializa a las ciudades de Guadalajara, Monterrey y Distrito Federal, en bovino de carne el 100% se consume en la entidad.

2.3.5 Infraestructura disponible

La agricultura se realiza bajo riego por bombeo con más de 1,336 pozos agrícolas, con profundidades promedio de 100 m y niveles de bombeo superiores a los 60 m en promedio.

² Anuario estadístico Baja California Sur. INEGI 2001 y Plan Estatal de Desarrollo 1999 – 2005 de B.C.S.

La infraestructura de carreteras abarcan una longitud de 1,194 kilómetro, no se tiene vías férreas; la comunicación aérea se realiza a través de 3 aeropuertos internacionales: La Paz, San José del Cabo y Loreto, y uno de pequeño alcance en Santa Rosalía. Cuenta con los puertos de San Marcos, La Paz, San Carlos y López Mateos, además de 5 rutas de transbordador para pasajeros y carga.

2.3.6 Condiciones agroclimáticas en el Estado

La entidad tiene el clima muy seco semicálido en un 63% del territorio, en lo referente a temperaturas, se registran máximas absolutas de 40 a 44°C en verano; temperaturas mínimas promedio de 14 a 16°C y temperaturas medias de 23°C. Mientras que la precipitación pluvial presenta uno de los promedios más bajos del país, siendo la máxima en la zona de Los Cabos con alrededor de 400 mm anuales; la mínima anual es de 50 mm en las costas y la media anual es de 200 mm.

Los tipos de suelos dominantes del Estado son: regosoles, suelos poco desarrollados, constituidos por material suelto semejante a la roca que ocupan un 51.63%; 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 el 28.98% del territorio de la entidad.

2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el PESPRO en el Estado

El Estado tiene una superficie total de 7.36 millones de ha de las cuales 61,725 ha cuentan con potencial productivo, sin embargo, en los últimos 2 años se ha cultivado un promedio anual de 37,612 ha, sobresaliendo los cultivos básicos con un 33.6% de la superficie sembrada, las hortalizas 12.48%, los cultivos perennes (frutales y forrajes) con un 29.8%, forrajes anuales 1.8%, cultivos orgánicos con un 2.3%, e industriales y otros con el 20.02%. En el Valle de Santo Domingo, municipio de Comondú, se siembran alrededor de 28,286 ha en promedio, lo que representa un 75% de la superficie total sembrada y se obtiene el 37.4% del valor total de la producción del Estado. En cambio, en el resto de las regiones agrícolas, donde se establecen las 9,326 ha restantes, se genera el 62.6% del valor total de la producción estatal. Esto demuestra que el cambio de la estructura productiva, no ha logrado el avance requerido en cultivos de mayor valor comercial, principalmente en el Valle de Santo Domingo, para fomentar la producción hacia el mercado exterior, esto debido al estatus fitosanitario que se dispone, destacando la condición libre de la plaga moscas de la fruta, lo que hace factible cultivar más de 50 tipos de productos hortícolas y más de 12 especies de frutales.

Sin embargo, la escasa disponibilidad de agua, así como el constante deterioro de su calidad por la sobrexplotación de los principales mantos acuíferos, constituye una limitante para el desarrollo agrícola. Ante estas condiciones y la situación financiera que enfrenta la mayor parte de la actividad agrícola, es necesario impulsar e implementar los proyectos de reconversión productiva, considerándose como una acción de alta prioridad para poder revertir estas tendencias y sustentar la reactivación agrícola y ganadera en la entidad.

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

En este capítulo se aborda la caracterización del Programa en el Estado, su evolución, problemática que se pretende atender, así como su instrumentación y cobertura geográfica.

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

3.1.1 Objetivo del Programa

Invertir en capital humano para mejorar las capacidades de los productores rurales y los servicios en materia de capacitación y extensión para el desarrollo tecnológico, mejorando los procesos productivos, la organización económica de base (OEB), y la formulación y ejecución de proyectos para el desarrollo agropecuario rural.

3.1.2 Problemática que el Programa intenta atender

El PESPRO tiene como prioridad enfocarse en los problemas de desigualdad económica, social y de oportunidades en el medio rural, y el acceso en el desarrollo económico, además de garantizar la calidad de los servicios de capacitación y extensión para el desarrollo tecnológico, mejorando los procesos productivos y la organización económica de base.

3.1.3 Presupuesto, beneficiarios y componentes del Programa

El presupuesto ejercido por la Alianza para el Campo en el Estado para el Programa de Extensionismo y Servicios profesionales fue de \$4'317,000; apoyando a 3,394 productores, con los componentes que se desglosan en el cuadro 3-1-3-1.

Cuadro 3-1-3-1. Componentes apoyados por el Programa

Conceptos		Cantidades
Servicios profesionales	Coordinadores	5
	Extensionistas	30
Eventos de capacitación a productores		134
Asesoría y/o consultoría a estudios y proyectos		43
Elaboración de proyectos integrales		40
Estímulo a la formación de empresas de servicios profesionales o agencias de desarrollo, con su respectivo proyecto integral de alta calidad.		2

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en datos del cierre del Programa, 2001.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado

El PESPRO inició su operación en el Estado en el 2001, por lo que es el primer año que funciona; sin embargo, se hace la comparación con el Programa de Capacitación y Extensión que funcionó en años anteriores, y las causas que dieron origen a este Programa fueron similares, ya que ambos buscan el desarrollo de capacidades de los productores rurales y de los servicios de capacitación y extensión para el desarrollo tecnológico, y así mejorar los procesos productivos de las unidades. No obstante, los presupuestos, número de beneficiarios y tiempo de contratación de técnicos han variado, tal como lo indica el cuadro 3-2-1.

Cuadro 3-2-1. Características de evolución del Programa en el Estado

Año	Programa	Presupuesto ejercido \$	No. de beneficiarios atendidos	Tiempo de contratación del técnico
1998	PCE	1'000,000	2,709	9
1999	PCE	1'150,000	3,470	12
2000	PCE	2'000,000	4,449	*N. d.
2001	PESPRO	4'317,000	3,394	12

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en datos de cierres físicos y financieros de cada uno de los años.

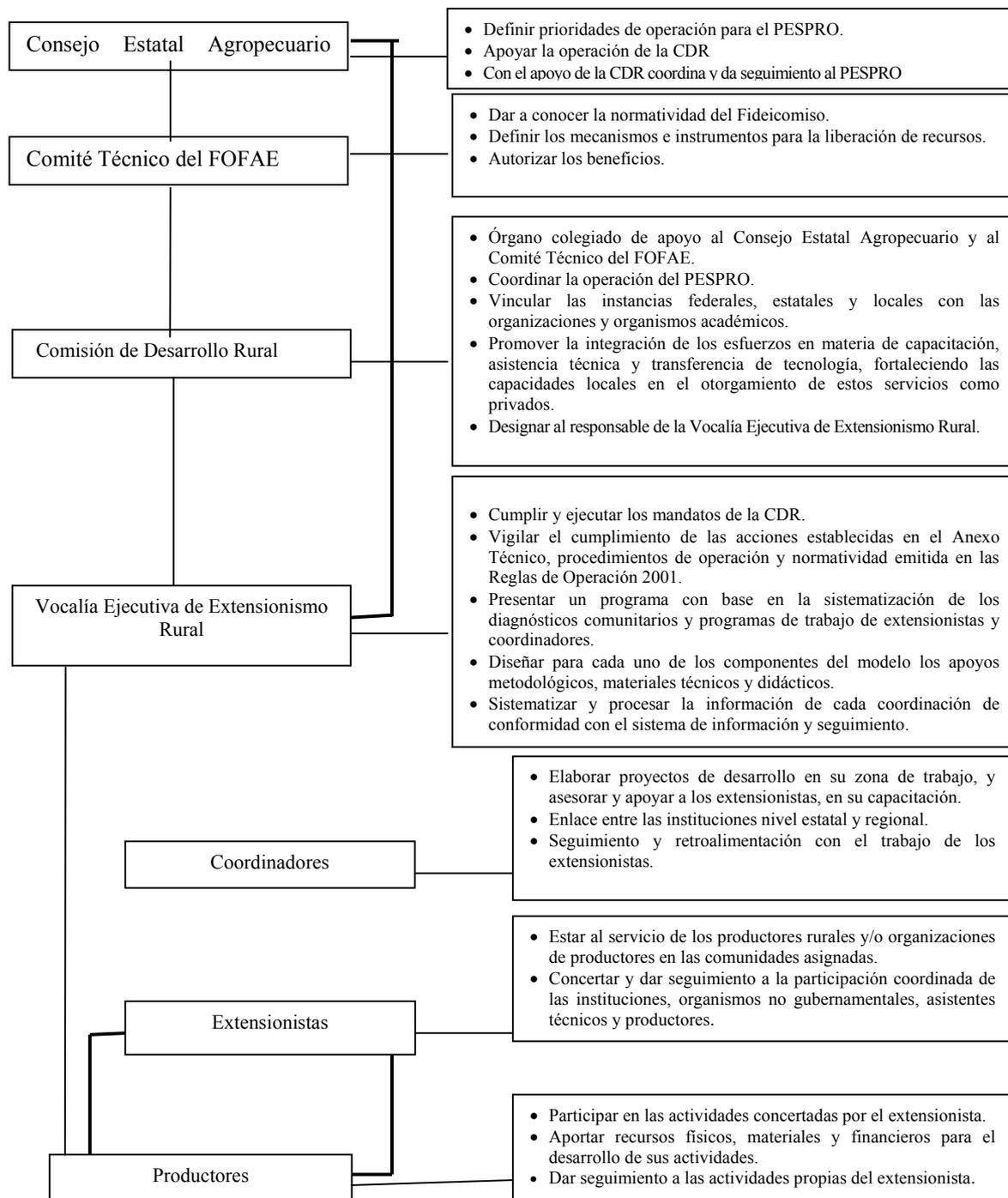
* N. d. = No disponible.

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

El PESPRO operó con recursos federales y estatales, por lo que en el Estado la SAGARPA acordó con el Gobierno del Estado que la estructura se conformara a través de órganos colegiados en donde participaron tanto representantes del Gobierno Federal y Estatal como las instituciones involucradas en el Programa. Por lo que la coordinación, operación, seguimiento y evaluación del PESPRO, estuvo a cargo del Consejo Estatal Agropecuario, el cual contó con el apoyo del Comité Técnico del FOFAE y la Comisión de Desarrollo Rural (CDR), los cuales se apoyaron en la Vocalía Ejecutiva de Extensionismo Rural, que es una instancia de apoyo, constituida por una entidad profesional prestadora de servicios, seleccionada por la CDR y contratada por el Gobierno del Estado, para operar, organizar, dar seguimiento y evaluar las actividades de los técnicos y coordinadores del PESPRO.

El organigrama del PESPRO en el Estado se basa en diferentes niveles jerárquicos, que permiten una distribución de responsabilidades y hacer más eficiente los diferentes procesos involucrados, así como un flujo de información pertinente, con el fin de tener los elementos adecuados en la toma de decisiones respecto a las acciones para dirigir el rumbo del Programa; en la figura 3-3-1 se describen las funciones y actividades de cada órgano colegiado y participantes del Programa en el Estado de Baja California Sur.

Figura 3-3-1. Organigrama operativo y funciones del Programa



Fuente: UNICEDER-UACH, con base en las Reglas de Operación 2001.

3.4 Población objetivo del Programa en el Estado

El PESPRO en el Estado tiene como población objetivo a:

- Los productores con actividades agrícolas y pecuarias de los municipios de alta y muy alta marginación con o sin acceso a la tierra y;
- Los productores de zonas de buen potencial productivo o de bajo riesgo, con actividades agrícolas y pecuarias de acuerdo con el estudio de potencial de las especies vegetales del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y pecuarias (INIFAP).

3.4.1 Criterios de elegibilidad

Son elegibles los productores que en función de su actividad productiva, cuenten con 5 ha en distrito de riego, o hasta 10 ha en unidades de riego o hasta 20 ha en temporal, cuando su ocupación principal sea la agricultura; o hasta 20 cabezas de ganado mayor o 100 de ganado menor y/o 25 colmenas, cuando se dediquen preponderantemente a la ganadería.

Los grupos y organizaciones de base deberán contar con: legitimidad obtenida por asamblea o por autoridad competente, personalidad jurídica y estatutos vigentes, excepto para el caso de grupos de mujeres ejidales y comunales con un mínimo de 7 socias, propietarias o no de tierras. Los grupos de productores organizados ya establecidos o por establecerse, deberán presentar un programa de trabajo o proyecto de desarrollo, determinar al representante de grupo, presentar padrón de asociados en activo y tener un área territorial definida y compacta. Son elegibles además, los microempresarios rurales, cuyas microempresas cuenten como máximo hasta 15 empleos y sus ingresos anuales no excedan de \$1'200,000.

Por las características especiales del Programa, los beneficiarios pueden recibir apoyos de otros programas de la Alianza y de otras instituciones, para lo cual la Comisión Estatal de Desarrollo Rural dictamina los proyectos de desarrollo productivo y los proyectos integrales, revisando que las propuestas no se dupliquen con apoyos de otras dependencias y entidades, y sí buscar que se complementen.

3.4.2 Criterios de selección para beneficiarios del Programa

Los criterios para seleccionar a los productores elegibles de recibir apoyo del Programa se basan en los principios de tiempo y antigüedad, es decir, se aceptan las primeras solicitudes con la normatividad establecida en el Programa como son: grupo de productores conformados o no legalmente, con un proyecto productivo integral y/o plan de trabajo que debe incluir CURP, RFC y constancias de productores, principalmente.

3.5 Componentes de apoyo

Con el objetivo de elevar los niveles de vida de la población rural por medio del incremento de las capacidades de los productores rurales de la capacitación y extensión para el desarrollo tecnológico, para mejorar los procesos productivos en las unidades de producción así como la productividad, la formulación y ejecución de proyectos, se apoya en cuatro rubros:

- Servicios profesionales de coordinadores y extensionistas.
- Eventos de capacitación a productores.
- Elaboración de proyectos integrales.
- Asesoría y/o consultoría a estudios y proyectos.

3.6 Metas físicas y financieras, programadas y realizadas en el Programa

Las metas físicas y financieras programadas y realizadas se presentan en el cuadro 3-6-1, en el cual se desglosaron por componente y montos de cada uno de ellos.

Cuadro 3-6-1. Metas físicas y financieras programadas y realizadas

Concepto		No. de eventos programados	Monto financiero programado \$	No. de eventos realizados	Monto financiero realizado \$
Servicios profesionales	Coordinadores	5	3'420,000	5	3'389,886
	Extensionistas	35		30	
Capacitación a productores (hasta el 5%)		130	192,255	134	164,685
Asesoría y/o consultoría a estudios y proyectos		40	344,140	43	401,824
Estímulo a las ESP o AD con proyecto		2	80,000	2	80,000
Gastos de evaluación estatal externa		1	107,925	1	107,925
Gastos de operación		1	172,680	1	172,680
Total			4'317,000		4'317,000

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el Anexo Técnico 2001, Cierre Financiero al 2 de julio del 2002 y propuesta de cierre de la Vocalía Ejecutiva de Extensionismo y Servicios Profesionales 2001.

3.7 Cobertura geográfica del Programa

La cobertura del PESPRO en el Estado abarca el 100% de las regiones de atención inmediata que menciona el Diario Oficial de la Federación del 15 de marzo del 2001 en el anexo 1 y 2, ver cuadro (3-7-1), destacando el municipio de Comondú, por su importancia en la explotación agrícola, principalmente en el Valle de Santo Domingo, en donde actualmente se siembran alrededor de 28,286 ha en promedio, lo que representa un 75 % de

la superficie total sembrada y se obtiene un 37.4 % del valor total de la producción en el Estado.

Cuadro 3-7-1. Cobertura geográfica del PESPRO en el Estado

Municipio	Coordinador	Extensionista	Grupos de productores atendidos
Mulegé	1	3	11
Comondú	2	15	27
La Paz	1	8	17
Los Cabos	1	4	16

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en datos proporcionado por la vocalía Ejecutiva de Extensionismo y Servicios Profesionales, y Diario Oficial de la Federación del 15 de marzo del 2001.

Capítulo 4

Evaluación de la operación Programa

En este capítulo, se realiza la evaluación de la operación del PESPRO en el Estado, analizando su funcionamiento, así como los efectos en el desarrollo de las instituciones involucradas, participación de los beneficiarios en su definición y orientación; así como el nivel de apego a la normatividad y como se corresponden las acciones del Programa, con sus propios objetivos y los de la política estatal y federal.

4.1 Planeación del Programa

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal

En Baja California Sur, la política sectorial cubre de forma adecuada el objetivo del Programa, ya que ambos fomentan el desarrollo rural mejorando las capacidades de manera integral con asistencia técnica, para que los productores rurales incorporen sus procesos productivos a los paquetes tecnológicos, así como desarrollar la organización, acorde a las condiciones de sus unidades de producción.

El PESPRO, por las características especiales que tiene, no permite que los beneficiarios puedan recibir apoyos de otros programas de la Alianza para el Campo, e inclusive de otras instituciones; lo anterior no opera cuando presentan proyectos integrales de desarrollo, que con la aplicación de los mismos capitalice dichos proyectos productivos, teniendo que identificar su complementariedad y evitar duplicidad.

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros Programas de la Alianza

Con base en lo indicado en el párrafo anterior, los beneficiarios del PESPRO recibieron apoyos de la Alianza en los términos siguientes: 36% fue apoyado por programas de Fomento Agrícola, 32% con los Fomento Ganadero y 5% con programas de Sanidad Agropecuaria, además la mayoría recibió apoyo del PADER.

Además, han recibido apoyos de otros programas como PROCAMPO y programas del Gobierno del Estado y municipales.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

Para operar el Programa en el Estado, se utilizaron diagnósticos que identificaron las necesidades de los productores, lo que se logró detectar con la aplicación anterior de los programas: Elemental de Asistencia Técnica y Extensionismo y Capacitación. Además de diagnósticos y estudios realizados por instituciones ligadas al sector agropecuario, sin embargo, es importante fortalecer los estudios regionales, con la finalidad de conocer con

mayor precisión y prioridad la problemática a nivel regional y poder establecer políticas de Desarrollo Rural específicas y acordes a los objetivos estatales.

Por otro lado, también se utilizan las evaluaciones internas y externas, como instrumentos importantes, que permiten conocer la operación de los programas de Desarrollo Rural, su apego a la normatividad y los resultados e impactos logrados en años anteriores, para que con base en ello, se ajusten, de ser necesario, los mecanismos de operación que favorezcan una mejor operación del Programa, y logre un mayor impacto en el desarrollo rural estatal y el bienestar de los productores involucrados.

4.1.4 Objetivos, metas y plazos

El Programa en el Estado tiene como objetivo mejorar las capacidades de los productores rurales y los servicios en materia de capacitación, a través de tecnología, fortalecimiento a la organización económica de base (OEB), y la formulación y ejecución de proyectos para el desarrollo agropecuario rural. El cumplimiento de los objetivos se logró como se corroborará con el desarrollo de la evaluación de su operación y los resultados obtenidos.

En cuanto a las metas financieras se programó para el Programa \$ 4'317,000 y se ejerció el 100%, es decir, se le dio cumplimiento por parte de los Gobierno del Estado y Federal.

Las metas físicas establecidas fueron cumplidas totalmente, ya que se programó atender a 2,800 beneficiarios y se apoyaron a 3,394, un 21.2% más; y se consideraron 130 capacitaciones a productores, realizándose 3.1% más.

Los plazos fueron cumplidos, ya que el Gobierno Federal estableció para el año 2001, realizar una medición de resultados del ejercicio del Programa al día 15 de septiembre y al 30 de octubre del mismo año haber comprometido todos los recursos presupuestales, teniéndose para esa fecha, comprometidos el 100% de los recursos, por lo que el Comité Técnico del FOFAE procuró que el ejercicio de pago concluyera en los primeros tres meses del año siguiente.

Por lo tanto, objetivos, metas y plazos fueron cumplidos, lo que muestra una adecuada coordinación institucional.

4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados

Del 100% de los productores atendidos por el Programa, un 68.18% se dedica a la actividad agrícola, principalmente a la producción de granos, hortalizas y forrajes, y un 31.81% a la actividad pecuaria siendo la principal la ganadería bovina, lo que nos indica un nivel de focalización adecuado para el Programa.

La focalización regional fue apropiada, ya que se atendieron las regiones con mayor importancia en la actividad agrícola y pecuaria, (cuadro 4-1-5-1).

El nivel de focalización para los beneficiarios fue bueno, ya que el 100% de los solicitantes en la muestra recibieron su componente, lo que indica que no hubo errores de inclusión ni de exclusión. Los grupos de productores que solicitaron el apoyo fueron 35, siendo apoyados todos ellos porque cumplieron con los criterios de elegibilidad y selección.

Los municipios programados en atención a la demanda en el Estado de Baja California Sur, fueron los municipios considerados para todos los programas de la Alianza para el Campo, siendo todos prioritarios y atendidos por el PESPRO. Dentro de cada municipio hay comunidades prioritarias y comunidades con atención a la demanda (cuadro 4-1-5-1).

Cuadro 4-1-5-1. Municipios prioritarios programados y atendidos

Concepto	Total en el Estado	Programados		Atendidos	
		Total	%	Prioritarios	%
Municipios	5	4	100	4	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en las Reglas de Operación 2001 e información del SEE.

El Programa apoyó a 3,394 productores, distribuidos en grupos de productores, independientemente de su conformación legal, que con el apoyo en capacitación y asesoría, se pretende que mejoren sus procesos productivos, y se fomente la creación de organizaciones de productores que encaminen sus esfuerzos para la formación de las cadenas productivas, que les permita reducir costos y elevar el margen de ingreso.

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 31 de diciembre del 2000, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del 2001; que establece disposiciones para la Alianza para el Campo, por lo que el 15 de marzo del 2001 fueron publicadas en el mismo diario, las Reglas de Operación de los programas de la misma.

En Baja California Sur, el 21 de febrero del 2001, la SAGARPA y el Gobierno del Estado celebraron el convenio de coordinación para llevar a cabo las acciones del Programa de Alianza para el Campo en la entidad, para lo cual se firmó el Anexo Técnico el día 23 de abril del 2001, en donde se establecen los montos y metas físicas y financieras por programa y componentes.

4.2.2 Arreglo institucional

Para la operación del Programa en la entidad, los gobiernos Federal y Estatal, coordinaron las acciones con la finalidad de ejercer los recursos a través de los órganos colegiados como el Consejo Estatal Agropecuario, el Comité Técnico del FOFAE, y la Comisión de Desarrollo Rural, los cuales se apoyaron en la Vocalía Ejecutiva de Extensionismo Rural

encargada de realizar la coordinación, seguimiento y evaluación interna de las actividades de los coordinadores y extensionistas.

A nivel microregional los coordinadores desarrollaron su actividad de trabajo con los extensionistas a su cargo, brindando apoyo y seguimiento al trabajo de cada uno de ellos, y los extensionistas ejercieron sus servicios profesionales con los grupos de productores en las comunidades asignadas y éstos, a la vez, participaron activamente con el Programa.

4.2.3 Difusión del Programa

El principal medio por el cual se enteraron del Programa los beneficiarios, fue en un 63.6% por medio de los técnicos del PESPRO y de la SAGARPA, un 22.7% por sus compañeros y el 13.6% a través de sus representantes de organización.

Los funcionarios que participaron en el Programa en el ámbito estatal, señalaron que las principales acciones que se utilizaron para su difusión, fueron la publicación de convocatorias en periódicos, gacetas oficiales y trípticos, además de reuniones públicas para informar e invitar a participar en el Programa.

4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos

Los grupos de productores y organizaciones interesados en obtener el apoyo del Programa, presentaron su solicitud a las ventanillas del CADER y DDR dado que son los que tienen conocimiento de la población y comunidades rurales, así como de las actividades productivas que se desarrollan en su región. Estas instancias firmaron de recibido la solicitud y verificaron la veracidad, coherencia y pertinencia de la misma, posteriormente las enviaron a la Comisión de Desarrollo Rural, en donde se resolvió cada solicitud.

Los trámites para recibir el apoyo del Programa, fue considerado por los grupos como fácil. Los grupos de beneficiarios en un 90.9% seleccionaron al técnico prestador de servicios profesionales, mientras que el restante fue a través de organizaciones; el motivo por el cual lo seleccionaron en un 91% fue por la calidad de los servicios ofrecidos en años anteriores.

4.2.5 Otorgamiento de apoyos

Con respecto a los coordinadores y extensionistas, se programó contratar a 5 y 35 respectivamente, pero solamente se contrataron a 5 coordinadores y 30 extensionistas, por lo que en este componente no se cumplió lo programado debido a la falta de beneficiarios con el perfil requerido, pero es importante resaltar que aún así, se rebasó la meta de los beneficiarios a atendidos.

La Comisión de Desarrollo Rural determinó la autorización del apoyo otorgado, considerando los criterios de elegibilidad del grupo de productores para ser sujeto del apoyo con base a la normatividad.

Estos criterios se sustentan fundamentalmente en que los grupos sean de zonas de alta marginación y que sean de zonas de bajo riesgo o con buen potencial.

Existe control y seguimiento de los formatos de solicitudes entregados en las ventanillas por medio de un orden cronológicos de llegada, procurando que los expedientes cumplan con los documentos de los requisitos de elegibilidad.

4.2.6 Seguimiento del Programa

Al Programa se le dio seguimiento a través de la Comisión de Desarrollo Rural, sin embargo, fue la Vocalía Ejecutiva de Extensionismo Rural la que se encargó de organizar, dar seguimiento y evaluar las actividades del Programa y de los coordinadores y extensionistas de acuerdo a los compromisos establecidos en los contratos de cada uno de ellos, además, este seguimiento se hizo a través de los informes de actividades que entregaron tanto técnicos como coordinadores, así como los recorridos en campo programados, y al azar por parte de los coordinadores a cada uno de los extensionistas a su cargo para verificar los avances de capacitación y asesoría a los grupos de productores.

Posteriormente, la Vocalía informó a los diferentes órganos colegiados e instancias correspondientes.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

El Programa recibió 35 solicitudes, de las cuales todas fueron aprobadas por la Comisión de Desarrollo Rural para recibir el apoyo, por lo que el 100% de las solicitudes fueron atendidas. Estas solicitudes agruparon a 3,394 productores, cuando las metas físicas en el Anexo Técnico establecieron atender a 2,800, por lo que cumplió en un 21% de más.

4.3 Perfil de los beneficiarios

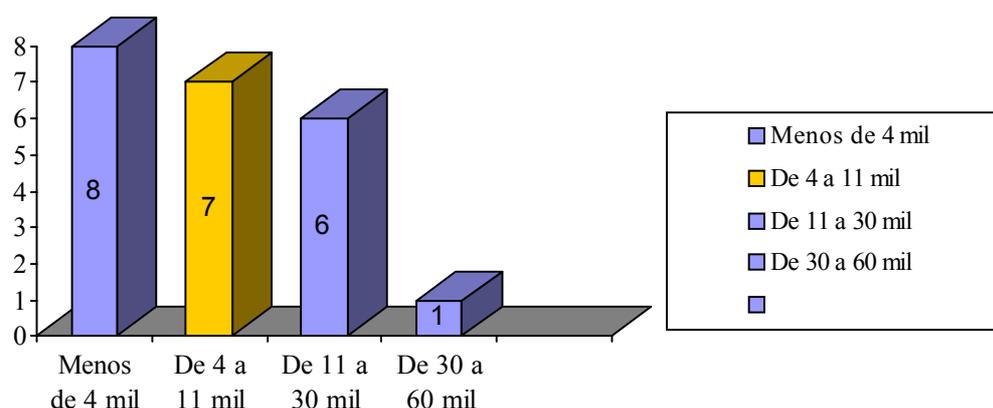
El Programa tuvo una participación 100% masculina, con una edad que se encuentra dentro de los siguientes rangos: de 31 a 40 años un 27.2%, de 41 a 50 años un 36.3 %, de 51 a 60 años un 18.1%, de 61 a 70 un 4.6%, y de 71 a 80 años el 13.6%, dando un promedio de los beneficiarios de 50.8 años, y predominando el estrato de entre 41 a 50 años.

Con respecto a la educación, un 45.5% tiene estudios de primaria, un 31.8% de secundaria, 9.1 % de preparatoria y el 13.7% con estudios a nivel licenciatura; lo que nos refleja que los beneficiarios en un 54.5% tienen estudios de secundaria, preparatoria y licenciatura, es decir, buen nivel educativo y 63.63% por debajo de los 50 años, lo que tiene grandes ventajas para que el Programa incremente el impacto en las unidades de producción a través de la capacitación y adopción de tecnología.

Las familias de los beneficiarios por el Programa son pequeñas, en promedio son 4.7 miembros por hogar, donde un 78.5% son mayores de 12 años, de los cuales solamente un 45.4% trabaja y el 54.5 estudia, además el 21.4% es menor de 12 años y estudia.

Los ingresos promedio mensuales de los beneficiarios, se distribuyen de acuerdo con la siguiente figura 4-3-1.

Figura 4-3-1. Distribución de frecuencia del ingreso de los beneficiarios (pesos)



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

Solamente un 36.4% de los beneficiarios tienen un ingreso menor a los 4 mil pesos, lo que indica que el nivel de ingresos es importante y las condiciones de vida son bastante adecuadas, lo cual se refleja en los servicios básicos de las viviendas de los beneficiarios del Programa, ya que la mayoría cuentan con agua potable, luz eléctrica, piso de cemento, refrigerador, televisión y estufa.

El **Índice de hacinamiento** para los beneficiarios del Programa de **1.54**, lo que indica que no existen problemas en este aspecto ya que duermen 2 personas por habitación. El **Índice de dependencia** de los beneficiarios del Programa es de **3.3**, lo que significa que por cada beneficiario que trabaja, 3.3 personas dependen económicamente de él. Un nivel muy bajo comparado con el nacional, lo que se explica por la edad de los beneficiarios, ya que participaron algunos muy jóvenes, por un extremo, y por el otro hombres maduros que sus hijos ya formaron su propia familia, además del nivel de escolaridad de los beneficiarios.

El patrimonio de los beneficiarios con respecto a la tierra de acuerdo a las categorías y régimen de humedad, se tiene lo siguiente: 81.8% de los productores cuentan con propiedad ejidal de riego con 11.27 ha en promedio cada uno, donde el que menos superficie tiene es 1 ha y el de mayor es de 28 ha, un 59.1% tiene superficie ejidal propia de agostadero de buena calidad y el 9.1% cuenta con superficie propia ejidal de monte o agostadero en terrenos áridos (cuadro 4-3-2).

Cuadro 4-3-1. Tipos de tenencia y régimen de humedad de la superficie de los beneficiarios

Concepto	N	Media	Desviación Std.
Superficie ejidal propia de riego (ha)	18	11.2778	8.89022
Superficie privada propia de riego (ha)	9	18.6667	15.24795
Total de superficie propia de riego (ha)	22	16.8636	14.37688
Superficie ejidal propia de monte o agostadero en terrenos áridos (ha)	2	306.5	415.07168
Total de superficie propia de monte o agostadero en terrenos áridos (ha)	22	27.8636	127.81843
Total superficie privada propia (ha)	22	7.6364	13.29714
Total de superficie cultivada por el beneficiario (ha)	22	14.4886	12.63227

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

Los beneficiarios del Programa por el patrimonio que tienen como tierras, construcciones, maquinaria, equipo y animales, se clasificaron con un nivel de capitalización importante, por lo que es muy factible que ellos mismos puedan financiar los proyectos que se elaboraron en sus grupos de trabajo.

Cuadro 4-3-2. Valor promedio de las construcciones, maquinaria, equipo y del ganado (pesos)

Concepto	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Std.
Valor total de la superficie del beneficiario por ha	22	13,000	300,000	86,672.72	87,478.18
Valor total de construcciones, maquinaria y equipo	22	45,000	765,500	267,986.36	141,419.51
Valor total de los animales que posee el beneficiario	22	0	360,000	115,478.18	113,253.62

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

Los beneficiarios del Programa en un 68.2% tienen como actividad principal la agricultura y en un 31.8% actividad pecuaria, es decir, son las actividades principales de donde obtienen sus ingresos. Dentro de la actividad agrícola un 4% de los productores proviene su fuente de ingreso principal de la producción de granos, un 33.3% de la producción de hortalizas y el 26.6% de la producción de forrajes; mientras que en la actividad pecuaria el 100% de los que se dedican a esta actividad, provienen sus ingresos principales de la explotación bovina.

Los principales destinos de la producción obtenida por los beneficiarios son: 40.0% se vende en la misma localidad, 31.7% se comercializa fuera de la localidad, 22.5% se

exporta, mientras que un 21.2% de la producción se destina para el autoconsumo productivo de la misma unidad, cuadro 4-3-3.

Cuadro 4-3-3. Destino de la producción de los beneficiarios apoyados por el Programa

Concepto	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Std.
Producción destinada al autoconsumo familiar (%)	22	0	0	0	0
Producción destinada al autoconsumo productivo (%)	22	0	100	5.23	21.30
Venta en la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción (mercado local) (%)	22	0	100	72.05	40.02
Venta fuera de la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción (mercado nacional) (%)	22	0	100	16.36	31.70
Producción destinada a la exportación (%)	22	0	100	6.36	22.58
Total del destino de la producción (%)	22	100	100	100	0

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

4.4 Satisfacción con el apoyo

Un 86.4% de los beneficiarios del Programa considera que la calidad del componente recibido es buena, además el 95.5% de los productores considera que el componente llegó oportunamente. Cuadro 4-4-1.

Cuadro 4-4-1. La calidad del componente recibido en opinión de los beneficiarios

Concepto	Frecuencia	%	% Validado	% Acumulado
Buena	19	86.4	86.4	86.4
De regular a buena	3	13.6	13.6	100
Total	22	100	100	100
Llegó oportunamente	21	95.5	95.5	95.5
No llegó oportunamente	1	4.5	4.5	100
Total	22	100	100	100

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

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

Los productores tienen participación en los diferentes órganos de dirección del Programa, como son: el Consejo Estatal Agropecuario (CEA) y Comisión de Desarrollo Rural (CDR),

donde han presentado propuestas sobre la selección de proveedores, mecanismos de selección y adquisición productos y servicios.

La participación de los proveedores de servicio en el Programa es buena, ya que brindan sus servicios de manera adecuada al mismo y sobre todo a los productores.

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

En el Estado, los productores beneficiados que participaron en el Programa, tuvieron las siguientes razones para hacerlo: el 100% fue para producir más o mejorar los rendimientos, un 77% para aumentar sus ingresos, un 59% para mejorar la calidad de la producción, mientras que un 9% para aprovechar la oportunidad de recibir el apoyo.

Con base en lo anterior, resulta que el Programa corresponde a las necesidades de los productores, al tener como uno de sus objetivos, mejorar los procesos de la producción con la capacitación y el cambio tecnológico.

4.7 Evaluación global de la operación del Programa

El Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales que se implementó en el Estado de Baja California Sur en el 2001, tiene el objetivo de mejorar las capacidades de los beneficiarios con los servicios de capacitación y extensión, para poder mejorar los procesos productivos con nuevas técnicas y el fomento a la organización, para la formulación y ejecución de proyectos productivos.

El Programa alcanzó sus metas físicas plenamente e inclusive en algunos componentes sobrepasó el cumplimiento, como en capacitación a productores en un 3%, asesoría y consultoría en 7.5%, excepto en la contratación de extensionistas, ya que se programaron 35 y se contrató solamente a 30.

La meta financiera se cumplió plenamente a lo programado, ya que se estableció para el Programa un presupuesto de \$ 4'317,000 el cual se ejerció en su totalidad, sin embargo, se ajustaron los montos hacia algunos rubros, como en el caso del presupuesto de pago a extensionistas y coordinadores donde se programó \$ 3'420,000 y se les asignó \$ 3'389,886, mientras que para los gastos de operación se programó \$ 172,680 y se gastó \$ 172,680³.

Asimismo, los objetivos propuestos se lograron en gran medida, ya que un 77% de los beneficiarios observaron cambios favorables en los procesos de producción de sus actividades, gracias al apoyo del Programa; con respecto a los proyectos elaborados, los extensionistas elaboraron un proyecto por cada grupo de productores que atendió.

3 Anexo Técnico 2001, Cierre Financiero al 2/07/2002 y propuesta de cierre de la Vocalía Ejecutiva de Extensionismo y Rural.

Los aspectos que ayudaron a estos logros, fueron: que los objetivos del Programa se complementaron adecuadamente con el Plan Estatal de Desarrollo en relación al desarrollo rural y en específico a la mejora de capacidades. En la operación del Programa no se tuvo problemas mayores que afectaran el desarrollo del mismo, además del uso de diagnósticos y antecedentes del Programa de Capacitación y Extensionismo y el Programa de Asistencia Técnica que operaban en años anteriores, cabe también mencionar que en términos generales cada instancia participante, estatal y federal cumplió con sus responsabilidades y funciones.

De las 35 solicitudes presentadas por los grupos y organizaciones de productores para recibir el apoyo del Programa fueron aceptadas, y además los trámites fueron fáciles para el 100%, mientras que un 87% están satisfechos con el apoyo por su calidad y un 95% mencionó que el servicio fue brindado en un momento oportuno.

De los beneficiarios del Programa, todos son hombres, con una edad promedio de 50 años, y un nivel de estudios promedio de 8 años.

Las familias de los beneficiarios son pequeñas, ya que en promedio son 4.7 miembros por hogar, donde un 78.5% son mayores de 12 años, de los cuales solamente el 45.4% trabaja y el 54.5% estudia, además un 21.4% es menor de 12 años y estudia.

Los ingresos promedios mensuales de los hogares de los beneficiarios son los siguientes: 36% tiene un ingreso promedio menor a los \$ 4,000, mientras que 27% tiene un ingreso promedio mensual por arriba de los \$ 11,000.

El **Índice de hacinamiento** de los beneficiarios del Programa fue de **1.54**, lo que indica que en promedio duermen 2 personas por cuarto, por lo no existen problemas en ese aspecto. El **Índice de dependencia** de los beneficiarios del Programa es de **3.3**, es decir, por cada beneficiario que trabaja, 3.3 personas dependen económicamente de él, siendo un nivel muy bajo comparado con la media nacional, lo que puede explicarse por la edad de los beneficiarios.

El patrimonio en superficie de los beneficiarios es: 81.80% superficie ejidal con riego, con una variación de 1 a 28 ha; un 59.1% es ejidal propia de agostadero de buena calidad y el 9.1% es propia ejidal de monte o agostadero en terrenos áridos.

Los beneficiarios que recibieron el apoyo del Programa en un 68.2% tienen como actividad principal la agricultura sobresaliendo la producción de granos, hortalizas y forrajes; mientras que un 31.8% se dedica a la actividad pecuaria en la explotación bovina.

4.8 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

En el Estado, la política sectorial se complementa de forma adecuada con el Programa, ya que ambos buscan fomentar el desarrollo rural a través de mejorar las capacidades de manera integral y la asistencia técnica a los productores rurales para mejorar los procesos productivos con el uso adecuado de los paquetes tecnológicos, así como el fomento a la organización, acorde a las condiciones de los productores.

Los beneficiarios del Programa por sus características especiales que presentan, pueden recibir apoyos de otros programas de la Alianza para el Campo e inclusive de otras instituciones, siempre y cuando presenten proyectos integrales de desarrollo, y esto con la finalidad de poder capitalizar dichos proyectos productivos.

Los beneficiarios del Programa 2001, recibieron apoyos de otros programas: un 36% fue apoyado por el programas de Fomento Agrícola, un 32% con programas de Fomento Ganadero y un 5% con programa de Sanidad Agropecuaria, mientras que la mayoría recibió apoyo del PADER, ya que los extensionistas fueron los encargados de captar la demanda de dicho Programa.

Para la asignación de los técnicos en los municipios y comunidades tomaron en cuenta los antecedentes de programas de años anteriores como el PEAT y PCE, además de hacer uso de las evaluaciones internas y externas.

Las metas físicas establecidas fueron cumplidas al 100%, inclusive en algunos casos fueron sobrepasados, respecto a los beneficiarios se programó apoyar a 2,800 y se apoyaron a 3,394, lo cual se rebasó en un 21.2%, se había programado 130 capacitaciones a productores y se realizaron 3.1% más.

En cuanto a las metas financieras se programó para el Programa \$4'317,000 y se ejerció el 100%. Es importante mencionar que la coordinación interinstitucional fue fundamental en la operación del Programa y cumplimiento de metas.

Los plazos fueron cumplidos, ya que el Gobierno Federal estableció para el año 2001, realizar una medición de resultados del ejercicio del Programa al día 15 de septiembre, y al 30 de octubre del mismo año haber comprometido todos los recursos presupuestales; en el Estado el 30 de octubre de 2001 se tenían comprometidos el 100% de los recursos; con lo que el Comité Técnico del FOFAE debió buscar que el ejercicio de pago concluyera en los primeros tres meses del año siguiente. El Estado se ajustó a las fechas establecidas por la federación para comprometer los recursos.

La Comisión de Desarrollo Rural conjuntamente con la Vocalía de Extensionismo Rural determinaron la elegibilidad del grupo u organización de productores para ser sujeto del

apoyo en base a la normativa, donde los criterios utilizados son: que los grupos sean de zonas de alta y muy alta marginación, o bien de zonas de bajo riesgo y con buen potencial.

Del total de solicitudes presentadas al Programa todas fueron aprobadas y apoyadas las cuales fueron 35 solicitudes de grupos y organizaciones

Del total de beneficiarios del Programa un 86.4% consideró que la calidad del componente recibido es buena, además el 95.5% de los productores consideró que el componente llegó oportunamente.

Los ingresos promedios mensuales de los hogares de los beneficiarios del Programa se encuentran de la siguiente manera, un 36% obtiene un ingreso promedio menor a los \$4,000, mientras que un 27% tiene un ingreso promedio mensual por arriba de los \$11,000.

Los beneficiarios que recibieron el apoyo del Programa en un 68.2% tienen como actividad principal la agricultura sobresaliendo la producción de granos, hortalizas y forrajes; mientras que un 31.8% se dedica a la actividad pecuaria principalmente la explotación bovina. Y el objetivo de los beneficiarios de participar en el Programa fue para producir más o mejorar los rendimientos, aumentar sus ingresos y para mejorar la calidad de la producción.

Recomendaciones

Diseño y operación del Programa

Se recomienda que para la realización de la planeación y el diseño de la operación del Programa, se involucre más a los productores a través de sus organizaciones o de manera individual, para poder detectar y atender de mejor manera las necesidades y las actividades más prioritarias.

Fortalecer al Programa a través de los demás programas de Alianza para el Campo, para darle un impulso a los proyectos elaborados por los extensionistas.

Se recomienda promover una mayor participación de los productores en la toma de decisiones sobre la implementación y operación del Programa.

Para mejorar la operación se recomienda realizar diagnósticos oportunos y profundos de las actividades involucradas y utilizar las evaluaciones externas.

Para incrementar su eficiencia

Se recomienda definir y establecer claramente las atribuciones y responsabilidades de cada uno de los participantes, y darlo a conocer a los prestadores de servicios profesionales, grupos de productores y organizaciones.

Promover una mayor capacitación de los técnicos que participan en el Programa, para que haya mayor eficiencia en las actividades de asesoría, extensionismo y capacitación a los productores rurales.

Para fortalecer su carácter federal y coparticipativo

El extensionista y coordinador deben coordinarse con los DDR, CADER, organizaciones y presidencias municipales, para que el impacto logrado por el Programa sea mayor en los productores y comunidades.

Que la SAGARPA o la Vocalía y los coordinadores, supervisen en campo periódicamente el trabajo de los técnicos y de los proyectos de desarrollo que realizan, con el fin de detectar debilidades, pero sobre todo para brindar apoyo y mejorar el trabajo.

Ajustes o cambios en las características de los apoyos acorde a las necesidades y condiciones reales de los productores

Se recomienda brindar o facilitar las condiciones de infraestructura y equipo a los prestadores de servicios profesionales, con el fin de desempeñar un mejor trabajo con los grupos.

Es recomendable que el técnico contratado, viva cerca de las localidades a atender, con el fin de evitar desplazamientos y ahorrar tiempo, favoreciendo el conocimiento de la zona y la problemática existente, entre otras.

Se recomienda exigir a los prestadores de servicios profesionales un trabajo de calidad, con verdadera vocación de servicio al medio rural y a la sociedad, una entrega a su quehacer cotidiano; pero para ello, se requiere que los funcionarios reconozcan en ellos, que son un elemento de importancia para formar un gran equipo y poder lograr el fortalecimiento al desarrollo rural.

Se recomienda impulsar al extensionista y darle una mejor remuneración, para que realmente sea un elemento fundamental como agente de cambio en su ámbito de trabajo.

Capítulo 5

Evaluación de los resultados e impactos del Programa

En este capítulo se establecen los resultados e impactos logrados con las acciones del PESPRO; para ello se realizó el análisis de los efectos directos e indirectos debido a la operación del mismo. A su vez se indican cuales han sido los cambios en la productividad y la producción, la inversión, el empleo en la región, la transferencia de tecnología, la organización y los posibles efectos sobre los recursos naturales.

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

5.1.1 Cambios en la capacidad productiva: producción y acceso a servicios

Dentro del Programa, los técnicos de manera conjunta con los productores realizaron diversas actividades para cumplir los objetivos del mismo, y que permitieron generar diagnósticos para la identificación, formulación y ejecución de proyectos de desarrollo rural o agropecuario, con el fin de mejorar sus condiciones productivas y económicas de cada grupo u organización de beneficiarios.

Con base en el cuadro 5-1-1-1, se observa como un 91% de los beneficiarios mencionó que en el grupo se elaboró un proyecto por medio del diagnóstico participativo, llevándose a cabo gestiones de recursos para poder financiarlo. En promedio, 70% de los extensionistas cumplieron con esta actividad, mientras que 77% de los grupos de productores recibieron por parte de los extensionistas, capacitación para la ejecución de proyectos.

Para la realización de las actividades anteriores, en promedio la participación fue de un 60% de los beneficiarios encuestados.

Sin embargo, fue aceptable la participación de la mayoría de los productores de los grupos y organizaciones, ya que para la elaboración y plan de trabajo, en promedio participó un 86.4% del total de beneficiarios, asimismo, sólo un 36% de los proyectos elaborados fue financiado por diversas fuentes.

Para la gestión de recursos nada más un 45.5% de los beneficiarios participó en dicha actividad.

Cuadro 5-1-1-1. Acciones del Programa que se realizaron y la participación de los beneficiarios

Actividad	Realizado %	Participación directamente %	Participación del grupo %
Elaboración de diagnósticos	91.00	77.0	91.0
Elaboración de plan de trabajo	86.40	72.2	86.4
Identificación del proyecto	91.00	72.2	86.4
Elaboración del proyecto	91.00	4.5	18.2
Gestión de recursos para financiar el proyecto	73.30	45.5	45.5
Obtención de financiamiento para el proyecto	64.00	4.5	36.0
Capacitación para la ejecución del proyecto	77.30	63.6	63.0

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

Las actividades a las cuales se orientaron los proyectos elaborados fueron principalmente las siguientes: 36% a la producción de hortalizas, 45% hacia la producción de forrajes y ganado bovino, y el resto hacia actividades de comercio, transformación de productos agropecuarios y fortalecimiento a la organización.

De los representantes de los grupos de productores encuestados el 100% mencionó estar dispuesto a participar en la ejecución del proyecto, principalmente por las razones siguientes: un 91% por que cree que se incrementará su producción o sus rendimientos, lo que implicará mejores ingresos y cubrir sus necesidades y alimentación de su familia.

Cuadro 5-1-1-2. Razones para la participación en la ejecución de los proyectos formulados por el Programa

Concepto	Respuestas %
Considera que tendrá más dinero para cubrir las necesidades familiares	68.0
Cree que mejorará la alimentación de su familia	90.0
Cree que se incrementará su producción o rendimientos	91.0
Se favorece la participación de la mujer	4.5
Espera que se genere empleos	18.2
Espera que haya un mejor manejo de los recursos naturales	54.5
El proyecto mejorará la organización de la comunidad	4.5

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios del Programa.
Rebasa el 100% ya que podía responder máximo 3 opciones.

5.2 Capitalización e inversión productiva

En este apartado se analiza el indicador de **Capitalización e inversión productiva**, con el fin de conocer la inversión hacia la actividad productiva que los beneficiarios han realizado como respuesta a los apoyos del Programa.

Dicho indicador se conforma con las siguientes variables, las cuales son:

- Presencia de inversión adicional.
- Respuesta del productor al estímulo para invertir.
- Inversión media adicional.
- Respuesta a la inversión adicional.

Sin embargo, este indicador para el PESPRO no se puede calcular ya que el cuestionario de beneficiarios no contempló la pregunta.

Pero el Programa invierte para mejorar las capacidades productivas de los productores rurales, los cuales se están capitalizando mediante la adopción de tecnologías incorporadas a sus unidades de producción, redundando finalmente en el mejoramiento de los procesos productivos y en el incremento en la producción y productividad de sus unidades de producción.

Las inversiones realizadas en el Programa, estuvo compuesta por aportación federal y estatal, sin embargo, dado que los beneficiarios del mismo pueden obtener apoyos de otros programas de Alianza para el Campo o de otros programas, un 67% recibió apoyos de programas del Gobierno del Estado, principalmente de Sanidad Agropecuaria, Fomento Ganadero, Agrícola y PADER.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

Para identificar a los beneficiarios que tuvieron un cambio técnico e innovación en los procesos productivos, el cálculo identificó si 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 con el apoyo, ya que la presencia de dicho apoyo puede implicar una modificación del proceso productivo de las unidades de producción.

Los indicadores calculados son:

1- La **Presencia de cambio en las técnicas** fue de **63.64%**, lo que indica que en este porcentaje son los beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de capacitación, extensión y asesoría técnica y demás servicios similares a los recibidos con el apoyo del Programa.

2-El indicador de **Frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en las técnicas**, resultó que **77.27%** de los beneficiarios observó cambios favorables en algún aspecto de la producción como consecuencia en el cambio en la técnica brindada por los servicios del Programa, estos cambios se muestran en el cuadro 5-3-1.

3- La **Frecuencia de cambios en las técnicas y la producción por el apoyo** fue de **9.1%**, lo que significa que en este porcentaje los beneficiarios encuestados no tenía experiencia

previa en el uso de servicios similares a los recibidos por el Programa, pero que gracias al servicio lograron observar un cambio favorable en algún aspecto de la producción.

Los beneficiarios del Programa en un 68.2% tienen como actividad principal la agricultura y en un 31.8% actividad pecuaria, es decir, son las actividades principales de donde obtienen sus ingresos, debido a esto, los cambios se presentaron precisamente en estas áreas del sector agropecuario.

Los cambios presentados en la actividad agrícola donde se han generado beneficios favorables debido a la capacitación y asesoría técnica brindada por el Programa, son principalmente los siguientes: un 100% de los beneficiarios encuestados mencionó haber obtenido cambios en las técnicas de las labores culturales y haber mejorado el control de plagas y enfermedades, un 77% mejoró la técnica en el uso y manejo del agua, mientras que un 93% mejoró las técnicas de cosecha, cuadro 5-3-1.

Cuadro 5-3-1. Aspectos de la producción agrícolas en las que se observaron cambios como producto del Programa

Aspecto en que hubo cambio:	Beneficiarios	Cambio favorable (%)
Establecimiento de vivero o plantación (producción de nuez y planta, uso de materiales biológicos tolerantes, semillas mejoradas)	22	71.4
Labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, entre otros)	22	100
Manejo del agua de riego (uso eficiente, mejores técnicas, entre otros)	22	76.9
Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación.	22	100
Recuperación de suelos (aplicación de subsoleos, mejoradores o riegos)	22	38.4
Cosecha	22	93.3
Almacenamiento, procesamiento, entre otros.	22	14.4

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

Con respecto a los beneficiarios que participaron en el Programa un 31.8% se dedican a la actividad pecuaria principalmente la producción de bovinos, los cuales han observado cambios favorables en sus unidades de producción debido a las técnicas obtenidas por el servicio y apoyo del Programa, son los siguientes procesos: un 100% de los beneficiarios encuestados mejoraron sus técnicas de alimentación para los animales, un 89% mejoró las técnicas de extracción de productos, mientras que un 78% mejoró su manejo reproductivo, cuadro 5-3-2.

Cuadro 5-3-2. Aspectos de la producción pecuaria en que se observo cambios debido al apoyo del Programa

Aspecto en que hubo cambio	Beneficiarios	Cambio favorable (%)
Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación artificial, monta, época de empadre, entre otros)	22	77.7
Manejo de pradera / agostadero (sistema de pastoreo, fertilización, riegos, fitosanidad, (entre otros)	22	55.1
Abasto de agua (método de suministro, cantidad empleada, entre otros)	22	55.5
Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, entre otros)	22	100.0
Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación	22	77.7
Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación artificial, monta, época de empadre, entre otros)	22	77.7
Técnicas de extracción de productos (ordeña, trasquila, entre otros)	22	88.8

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en cuestionario de beneficiarios del Programa, pregunta 52.

Con respecto al indicador, **Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo** fue de **9.09%**, lo que indica que en este porcentaje los beneficiarios no tenía experiencia en el servicio brindado por el Programa.

Sin embargo, al estratificar a los beneficiarios, para saber si obtuvieron cambios favorables en algunos aspectos de la producción, estos cambios favorables fueron: en un 50% en los productores o grupos que se dedican a la producción de forrajes, en un 25% también se presentó en los que tienen un nivel de mecanización alto, un 16.6% los que tienen una escolaridad mayor a los 6 años y en aquellos grupos de 2-3 años de antigüedad en un 18%. Para analizar de manera aproximada los factores que han influido en el impacto del Programa, sobre condiciones específicas del beneficiario se aplicó una prueba estadística de análisis de varianza de un sólo factor.

Análisis estadístico de la información: tabla de frecuencias para variables cualitativas o categóricas

El análisis de varianza con la prueba de comparación de medias (tabla ANOVA), consiste en analizar el comportamiento de la variable dependiente como estratos de los productores, y la variable independiente como 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 de una o otra opción, se tomó el siguiente criterio: en el instructivo de cálculo de indicadores proporcionado por la Unidad de Apoyo de la FAO, se

indica una serie de variables cuantitativas para ser cruzadas con la variable independiente definida anteriormente. Los resultados se presentan en el cuadro 5-3-3.

Cuadro 5-3-3. Tabla ANOVA

Concepto	Suma de cuadrados	Diferencia	Cuadrados medios	F	Significancia
La superficie total de riego *nivel de impacto del Programa	2284.8242424	1	2284.8242424	22.2284	0.00013281
La edad del productor * nivel de impacto del Programa	1274.07424	1	1274.07424	11.1539	0.003264
Años de estudio del productor * nivel de impacto del Programa	134.5515	1	134.5515	12.6478	0.00197
Años de estudio del productor * nivel de impacto del Programa	134.5515	1	134.5515	12.6478	0.00197
Superficie sembrado de forrajes* nivel de impacto del Programa	225.7515	1	225.7515	5.6645	0.02737
Superficie sembrada de hortalizas* nivel de impacto del Programa	13.8185	1	13.8185	5.11	0.0350
La producción total en el año de bovino de leche* nivel de impacto del Programa	2810239380	1	2810239380	3.6765	0.0695

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

Con base en los resultados indicados en el cuadro 5-1-1-2 los beneficiarios que tuvieron impacto debido al Programa son:

Los productores que tienen un mayor impacto por el Programa, son aquellos que tienden a tener una mayor superficie de riego.

También los impacto medios, son los que tienden a tener más años de escolaridad, los que tienden a tener una superficie sembrada mayor de forrajes y de hortalizas.

5.4 Permanencia de los apoyos y valoración del servicio recibido

En este apartado se analiza el grado de satisfacción de los beneficiarios con el servicio brindado de capacitación, extensión y asesoría técnica, lo cual se construye a través del indicador de valoración del servicio recibido.

El indicador para los servicios de apoyo a la producción, es el de valoración del servicio recibido, el cual se construye con base en la información siguiente: i) satisfacción con el servicio, ii) disponibilidad del servicio cuando lo requiere, iii) pago por el servicio, y iv) disposición a pagar por el servicio.

El indicador de **Valoración del servicio** fue de **63.64%**, lo que indica que en este porcentaje es el grado de satisfacción de los beneficiarios con los servicios de capacitación, extensión y asistencia técnica, es decir, el servicio fue valorado como bueno, ya que para un 72.7%, es satisfactorio y además está disponible cuando lo requiere (cuadro 5-4-3), y sobre todo, por lo cambios favorables que ha observado en los procesos de producción, además por lo mencionado en el cuadro 5-4-2, donde un 81.8% de los productores mencionó que es un apoyo importante para producir la actividad en mejores condiciones.

Cuadro 5-4-1. Valoración de la asistencia técnica recibida

Concepto	Beneficiarios	Frecuencia	%
La asistencia fue satisfactoria	22	16	72.7
Está disponible cuando la requiere	22	16	72.7
Han pagado por el servicio	22	5	22.7
Están dispuestos a pagar por el servicio	22	7	31.8

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

Es importante mencionar que un 31.8% de los beneficiarios encuestados está dispuesto a pagar una parte del costo del servicio brindado por el Programa.

Cuadro 5-4-2. Fortalezas observadas en el Programa

Concepto	Beneficiarios	Frecuencia	%
Es un recurso complementario importante	22	18	81.8
Permite producir la actividad en mejores condiciones	22	17	77.3
Ayudó a generar o mantener empleo en la unidad familiar	22	3	13.6
Favorece nuevas prácticas productivas	22	3	13.6

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

Se realizó un análisis por estratos para la valoración del servicio brindado por el Programa, y los estratos que más valoran el servicio del Programa son: los grupos de productores de más de 3 años de antigüedad (70%), con escolaridad de más de 6 años (65%), los que se dedican a la producción de forrajes (70%), otros resultados se presentan en el cuadro 5-4-3.

Cuadro 5-4-3. Valoración del servicio brindado por el Programa a los productores de manera estratificada

Concepto	Beneficiarios	Frecuencia	Valoración %
Beneficiarios en organizaciones	22		52
Grupos de productores con más de 3 años de antigüedad	22		70
Productores con escolaridad de más de 6 años	22		65
Productores con régimen de humedad de riego	22		65
Productores de forrajes	22		70

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

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión

El indicador para el desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión, el cual determina la contribución de los servicios y apoyos del Programa, a la formación de capital humano relevante para las actividades de producción, incluyendo las siguientes variantes.

El indicador de **Desarrollo de capacidades técnicas, productivas o de gestión**, fue de **36.95%**, lo que indica que en este porcentaje fue la contribución del Programa para la formación de capital humano para las actividades de producción del beneficiario. Del porcentaje anterior, un 95.4% de los beneficiarios encuestados desarrollaron sus capacidades en nuevas técnicas de producción, cuadro 5-5-1.

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

Descripción	Núm. de beneficiarios	%
Nuevas técnicas de producción	21	95.4
Técnicas de administración y contabilidad	0	0
Participación para la gestión local	3	13.6

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

Al realizar un análisis estratificado del indicador para especificar en quienes fue más importante el desarrollo de capacidades, resulta que: el estrato que más desarrolló capacidades técnicas, productivas o de gestión, fueron los que tienen un nivel de estudios de 1-6 años (37%), los grupos de productores con antigüedad de menos de 1 año (45%), los productores que tienen una calidad genética mejorada en los cultivos y animales (42%), los productores que ya realizaban una actividad (39%), los que tienen una superficie de 1 a 10 ha y los que producen hortalizas (47%).

El indicador **Desarrollo incluyente de capacidades**, fue de **27.27%**, que corresponde a quienes debido al Programa, desarrollaron capacidades técnicas, administrativas, y de gestión local, entre otras no identificadas.

En lo que respecta, al indicador **Desarrollo global de capacidades técnicas, productivas y de gestión**, ningún beneficiario lo adquirió o lo desarrolló de manera simultánea.

Finalmente, el indicador **Desarrollo mínimo de capacidades técnicas, productivas y de gestión**, resultó que un **95.45%** de los beneficiarios encuestados adquirió alguna capacidad técnica, productiva, de gestión o de alguna otra índole como respuesta de los servicios brindados por el Programa.

5.6 Cambios en producción y productividad atribuible al apoyo

El indicador de cambios en producción y productividad mide la probabilidad de la presencia de cambios favorables o si espera obtenerlos en rendimientos, o en la calidad del producto de los beneficiarios que recibieron el apoyo del Programa, y el cual se calcula con indicadores de cinco tipos que miden la frecuencia de la presencia de estos cambios o expectativas de tenerlos.

Para el PESPRO este indicador no se calculó, debido a que en el cuestionario de beneficiarios no se contemplaron preguntas que se requieren y dan sustento para estimarlo.

5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción

En este apartado o sección se mide la presencia de cambios positivos en los ingresos que se hayan generados o que se esperen obtener de las actividades apoyadas por el PESPRO, sin embargo, las preguntas a través de las cuales se basa para hacer el cálculo de dicho indicador, no se contemplaron en la encuesta a beneficiarios del Programa no la contempló.

5.8 Desarrollo de cadenas de valor

Es la presencia de cambios favorables en las actividades antes de llevar a cabo la producción, como adquisición de insumos y equipos y para las actividades posteriores de la producción como transformaciones, comercialización y el acceso a los mercados e información.

Dado que el cuestionario para beneficiarios del PESPRO no contempló las preguntas que dan sustento y base para calcular este indicador, por lo tanto no se analizó.

5.9 Contribución al empleo

Este apartado trata de un análisis del impacto del Programa en la generación y/o permanencia de empleos en las unidades de producción, a través del indicador Contribución al empleo, sin embargo, el cuestionario de beneficiarios no considera las preguntas para su obtención. No obstante, un 13% de los beneficiarios comentaron como una fortaleza del Programa que los proyectos les ayudó a mejorar o mantener el empleo para los familiares.

5.10 Conversión y diversificación productiva

El indicador conversión y diversificación productiva es el que analiza el cambio de explotación de un cultivo por otro, el cambio de explotación de una especie animal por otra, o cambio 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.

Este indicador para el Programa no se pudo calcular debido a que las preguntas sobre la cual se basa no están contempladas en el cuestionario de beneficiarios.

5.11 Efectos sobre los recursos naturales

Este indicador se mide a través de los impactos que se han dado o los que se espera que se obtengan en el futuro sobre los recursos naturales, como consecuencia del apoyo; en la evaluación del Programa no se calculó ya que las preguntas sobre el cual está basado no se contemplan en el cuestionario a los beneficiarios.

5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

En este apartado se analiza la creación de organizaciones o desarrollo de las mismas en cuanto a participación, gestión, administración y transparencia de los grupos de productores que participaron en el Programa.

En el Programa un 100% de los beneficiarios encuestados recibió el apoyo a través de un grupo u organización de productores, y para los cuales se calcularon los indicadores correspondientes a la **Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de base**, en donde se identificó las variantes para la creación o desarrollo de éstas en lo referente a participación, gestión, administración y transparencia.

Estas variantes son: **Participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo**, un **63.64%** de los beneficiarios se incorporó a un grupo con la finalidad de obtener el apoyo del Programa, por lo que generó un incentivo a los beneficiarios a integrarse a un grupo y poder ver las ventajas que puede obtener con ello.

Con respecto a la **Consolidación de los grupos**, resultó que un 100% de los grupos recibieron apoyo para el fortalecimiento de su organización.

5.12.1 Identificación de las organizaciones beneficiadas

En el Programa, de los beneficiarios encuestados, el 100% recibió el apoyo a través de un grupo u organización económica de base, cuya antigüedad es de 2.2 años en promedio e iniciaron con 40 integrantes y actualmente tienen 27 miembros; un 40.9% está legalmente constituida como Sociedad de Producción Rural, unión de ejidos y cooperativas y el 59% son organizaciones no formales; cuadro 5-12-1-1.

Cuadro 5-12-1-1. Tipo de organización que participaron en el Programa

Descripción	No. de organizaciones	%
Unión de ejidos	1	4.5
Sociedad de Producción Rural (SPR)	7	31.8
Cooperativa	1	4.5

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

Cuadro 5-12-1-1. Tipo de organización que participaron en el Programa (continuación)

Descripción	No. de organizaciones	%
Organización no formal	12	54.5
Otra	1	4.5
Total	22	100

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

Los motivos por los cuales los beneficiarios del Programa se integraron a una organización, fue por las ventajas que representa ser miembro (86.3%), mientras que un 63.6% fue para acceder a los apoyos de los programas de Alianza para el Campo; cuadro 5-12-1-2.

Cuadro 5-12-1-2. Motivos por los que los beneficiarios entraron a una organización

Concepto	Número de beneficiarios	%
Por las ventajas que representa ser miembro	19	86.3
Para acceder a los apoyos de la Alianza	14	63.6
Por herencia o traspaso de la membresía	1	4.5

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

Las organizaciones y grupos de productores que participaron en el Programa tienen como una de sus actividades principales las siguientes: un 77% tiene como una de sus tres actividades la producción de forrajes, un 59.0% se dedica a la producción de granos y bovinos; cuadro 5-12-1-3.

Cuadro 5-12-1-3. Las tres principales actividades económicas a las que se orientan las organizaciones identificadas

Grupos de actividades	Actividades	No. de organizaciones	%
Producción agrícola	(1) Hortalizas	10	45.4
	(2) Plantaciones y/o frutales	5	22.7
	(3) Granos	13	59.0
	(4) Ornamentales	1	4.5
	(5) Forrajes	17	77.2
	(6) Otras actividades agrícolas	1	4.5
Producción pecuaria	(7) Bovinos	16	72.7

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

5.12.2 Desarrollo organizativo

Las organizaciones de productores que recibieron el servicio para la elaboración de proyectos productivos fue un 90.9%; un 72.7% recibió capacitación para la producción, mientras que un 31.8% recibió apoyo para constituir la organización; cuadro 5-12-2-1.

Con respecto a lo que solicitan las organizaciones por parte del Programa, mencionaron necesitar en un 45% capacitación para la organización y administración interna, otro 45% pide se les apoye con financiamiento para infraestructura y equipamiento; cuadro 5-12-2-1.

Cuadro 5-12-2-1. Apoyos recibidos a través del Programa, para fortalecer la organización y apoyos adicionales que requieren

Tipo de apoyo	No. de organizaciones que recibieron	%	Número de organizaciones que requieren	%
Apoyo para constituir la organización	7	31.8	6	27.2
Apoyo para elaborar reglamento interno, organigrama, estructura organizativa	6	27.2	7	31.8
Capacitación para la organización y administración interna	1	4.5	10	45.4
Financiamiento para infraestructura y equipamiento	1	4.5	10	45.4
Financiamiento para actividades económicas	1	4.5	9	40.9
Elaboración de proyectos	20	90.9	1	4.5
Capacitación para participar en la gestión del desarrollo local	7	31.8	3	13.6
Capacitación para la producción	16	72.7	0	0

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

Con relación a los documentos formales con que cuentan las organizaciones son principalmente los siguientes: un 95% cuenta con un programa de trabajo, un 77% tiene reglamento interno, mientras que solamente un 54.5% cuenta con un acta constitutiva; cuadro 5-12-2-2.

Cuadro 5-12-2-2. Documentos con los que cuentan las organizaciones que participaron en el Programa

Documentos	Existencia		
	Número de organizaciones para las que dieron dato	Cuentan con el documento (%)	No sabe, no respondieron (%)
Acta constitutiva	12	54.5	45.4
Registro legal ante Secretaría de Relaciones Exteriores	5	22.7	77.2
Estructura de organización y funcionamiento (organigrama)	10	45.4	54.5
Reglamento interno (normatividad interna y definición de objetivos)	17	77.2	22.7
Programa de trabajo	21	95.4	4.5

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

La difusión de los documentos de la organización es buena ya que un 95.4% de los integrantes o agremiados los conocen; cuadro 5-12-2-3.

Cuadro 5-12-2-3. Difusión de los documentos de la organización entre sus agremiados

Concepto	Número de organizaciones para las que dieron dato	(%)
Son difundidos y conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	21	95.4
No son conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	1	4.5

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

Respecto a la toma de decisiones sobre el funcionamiento de la organización, las realizan de manera conjunta para no generarse problemas ni crear divisiones al interior del grupo y/o organizaciones.

Dentro de las organizaciones que participaron en el Programa, un 91% los líderes informan periódicamente de la marcha de la organización, aspecto fundamental para estar conciente de la situación que guarda la organización.

Cuadro 5-12-2-4. Casos en los que los líderes informan a los miembros sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos

Descripción	Número de organizaciones	(%)
Periódicamente	20	90.9
Sólo cuando se les solicita	0	0
De vez en cuando	1	4.5
No informan	0	0
No sabe, no respondió	1	4.5

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

5.13 protección y control sanitario

Los beneficiarios del Programa participaron en las campañas de control y protección en salud animal, un 59% en la de tuberculosis bovina, 54.5% en brucelosis bovina y, un 9% en brucelosis caprina.

Mientras que en las campañas de sanidad vegetal (fitosanitarias), un 32% participó en la campaña de la mosquita blanca y un 22% en la campaña de la mosca de la fruta.

Las principales acciones del programa de Sanidad Agropecuaria con las que fueron apoyados los beneficiarios son: diagnósticos de plagas y enfermedades (59%), asistencia técnica y capacitación (45.5%), y , trampeo y monitoreo de plagas y enfermedades (18%).

De los productores que participaron en estas campañas un 50% disminuyó la presencia de plagas y enfermedades en sus unidades de producción, y para un 14% desaparecieron totalmente.

Los cambios productivos y económicos como consecuencia de haber participado en el programa de Sanidad Agropecuaria se presentaron en un 46% de los productores, ya que se incrementó la producción y los rendimientos por lo que además se aumentaron los ingresos por las ventas ya que se mejoró la calidad sanitaria de los productos.

5.14 investigación y transferencia de tecnología

Las actividades relacionadas a transferencia de tecnología en la que participaron los beneficiarios del Programa son: la mayoría de los productores participó en los talleres y eventos de capacitación, así como en las giras de intercambio tecnológico o días de campo, mientras que una tercera parte de los beneficiarios ha participado como productores cooperantes en parcelas de investigación o demostrativas, cuadro 5-14-1

Cuadro 5-14-1. Actividades de transferencia de tecnología en la que los beneficiarios del Programa conocen y han participado

Actividad	Conoce (%)	Participó (%)
Participó como productor cooperante en parcelas de investigación o demostrativas	60	31
Asistió a demostraciones de nuevas prácticas	77	59
Giras de intercambio tecnológico o días de campo	69	63
Platicas, talleres o eventos de capacitación	96	77

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

5.15 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Sobre los principales resultados obtenidos

un 91% de los beneficiarios indicaron que el grupo y/o organización elaboró proyecto como consecuencia del diagnóstico participativo, además de que se llevaron a cabo gestiones de recursos para poder financiarlo, y en promedio, 70% de los extensionistas cumplieron con esta actividad, aunque sólo 36% recibieron financiamiento.

Un 77% de los grupos de productores, recibió capacitación por parte de los extensionistas para la ejecución de proyectos.

La participación de los integrantes de los grupos y organizaciones fue adecuada porque para la elaboración y plan de trabajo en promedio participó un 86.4% del total de beneficiarios, para el caso de la elaboración solamente participó un 18% del total de beneficiarios.

Del total de los proyectos elaborados, solamente un 36% recibió algún tipo de financiamiento por diversas fuentes.

La orientación de los proyectos elaborados: en un 36% fue para la producción de hortalizas, 45% en producción de forrajes y ganado bovino, y el resto en comercio, transformación de productos agropecuarios y fortalecimiento a la organización.

La disponibilidad de los beneficiarios para participar en la ejecución del proyecto, fue principalmente por las razones siguientes: 91% por esperar incremento en su producción, para mejorar sus ingresos, y cubrir las necesidades y alimentación de su familia.

En la actividad agrícola se han generado beneficios por la capacitación, extensión y asesoría técnica brindada por el Programa, son, principalmente: 100% en las técnicas de las labores culturales y mejoró su técnica en el control de plagas y enfermedades; 77% mejoró la técnica en el uso y manejo del agua, mientras que 93% mejoró las técnicas de cosecha.

Con respecto a los beneficiarios que participaron en el Programa es decir un 31.8% se dedican a la actividad pecuaria principalmente la producción de bovinos, presentaron cambios favorables en sus unidades de producción debido a las técnicas obtenidas por el servicio y apoyo del Programa, son los siguientes procesos: un 100% de los beneficiarios mejoraron sus técnicas de alimentación para los animales, un 89% mejoró las técnicas de extracción de productos, mientras que un 78% mejoró el manejo reproductivo.

Un 63.64% valora los apoyos del Programa, lo cual demuestra que el productor está satisfecho con los servicios de capacitación, extensión y asistencia técnica, es decir, el servicio fue considerado como bueno, ya que un 72.7% es satisfactorio y además está disponible cuando la requiere.

Al estratificar a los beneficiarios para la valoración del servicio brindado por el Programa, resultó que los estratos que más valoran el servicio del Programa son: los grupos de productores de más de 3 años de antigüedad (70%), los que tienen escolaridad de más de 6 años (65%), y los que se dedican a la producción de forrajes (70%).

Todos los beneficiarios recibieron el apoyo a través de un grupo u organización de productores cuya antigüedad es de 2.27 años en promedio e iniciaron con 40 integrantes y actualmente tienen 27 miembros.

Sobre algunos indicadores obtenidos

Un 36.95% de los grupos de beneficiarios desarrollaron sus capacidades técnicas, productivas o de gestión.

La presencia de cambios en las técnicas fue de 63.6%, que son los beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de capacitación, extensión y asesoría técnica y demás servicios similares a los recibidos con el apoyo del Programa.

El indicador de frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en las técnicas, indicó que 77.2% de los beneficiarios observó cambios favorables en algún aspecto de la producción por el cambio en la asistencia técnica brindada.

El indicador de **Valoración del servicio** fue de 63.6%, reflejando con ello, una adecuada opinión sobre el Programa, incluso, un 72.7%, considera que está disponible cuando lo requiere.

Recomendaciones

Política agrícola en lo general

Se recomienda impulsar los proyectos productivos con los demás programas de Alianza para el Campo o en su defecto con otros programas institucionales como FONAES, FIRA, entre otros, para que se puedan capitalizar los diferentes grupos apoyados.

Diseño del Programa en lo particular

Dado que el Programa tiene como objetivos la identificación y formulación de proyectos productivos de mediano plazo, a éstos se le debe de dar continuidad y seguimiento a través de la capacitación, asesoría, información de mercados, así como buscar fuentes de financiamiento alternativos para su desarrollo, lo anterior en la fase del proceso de operación del proyecto, al menos hasta que se consolide.

Con base en lo anterior se recomienda que el extensionista tenga continuidad con el grupo de productores para que los trabajos no queden inconclusos.

Para maximizar el impacto de los recursos públicos invertidos en el Programa

Para que el Programa tenga un mayor impacto se recomienda impulsar más la organización económica de base, pero que éstas sean más acordes a las actividades de los productores y ellos puedan vivir las ventajas de poder trabajar organizados.

El proceso de capacitación hacia los extensionistas debe ser constante y de acuerdo a las actividades que desarrollan los grupos que atiende, para que el trabajo realizado por el mismo sea cada vez más eficiente en beneficio de los grupos de productores.

Se recomienda impulsar y promover para que todos los grupos hagan gestiones para su financiamiento, asimismo, sólo un 36% de los proyectos elaborados fue financiado por diversas fuentes, ya que de esta manera se tiene mayores perspectivas de éxito.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo, se aborda de manera analítica y propositiva, las conclusiones y recomendaciones de la evaluación global del Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales con relación al proceso de operación e impactos.

6.1 Conclusiones

Las conclusiones obtenidas del análisis de evaluación del proceso de operación y la evaluación de resultados e impactos del Programa Extensionismo y Servicios Profesionales en el Estado de Baja California Sur, son las siguientes:

6.1.1 Acerca de la operación del Programa

En el Estado, el Programa operó apegado a la normatividad establecida en las Reglas de Operación de los Programas de Alianza para el Campo 2001, además, los objetivos del mismo se complementaron con la política sectorial estatal en lo que se refiere al fomento del desarrollo rural.

El Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales en el Estado se instrumentó bajo el marco de la política de federalización.

Las metas físicas se cumplieron tal como se programó en el Anexo Técnico en sus diferentes componentes, cabe destacar que en algunos de ellos se rebasó la meta planteada, destacando a los beneficiarios atendidos que fue un 21.20% más.

Los grupos y organizaciones de los productores participaron en las diferentes instancias y órganos colegiados, inclusive han presentado propuestas en lo referente a la normatividad y operación del Programa, así como para la selección de proveedores de servicios e insumos, para el Programa y para los demás de Alianza para el Campo.

El Programa en el Estado atendió a los 4 municipios importantes en la actividad agropecuaria, dándole prioridad por el número de extensionista asignado al municipio de Comondú por la superficie sembrada y el potencial que tiene, con esto se demuestra que el Programa tuvo una amplia cobertura en la entidad, en cuanto a beneficiarios y comunidades atendidas.

La difusión del Programa fue buena y los mecanismos utilizados son adecuados, ya que 63.6% de los beneficiarios se enteraron del mismo por medio de los técnicos, un 22.7% fue a través de sus compañeros y un 13% por representantes de las organizaciones. Se

presentaron 35 solicitudes de grupos y organizaciones de productores, las cuales fueron atendidas en un 100%.

Del total de beneficiarios del Programa un 86.4% consideró que la calidad de los servicios brindados por el Programa fueron buenos, además un 95.5% de los productores opinó que dicho servicio llegó oportunamente.

Los beneficiarios valoraron el servicio del Programa en un 63.6%, considerando que la asistencia técnica fue satisfactoria, debido a los beneficios en la mejora de las técnicas en los procesos productivos que se refleja en la producción y productividad de las unidades de producción.

Los proveedores del servicio de extensionismo y asesoría técnica que brinda el Programa, mencionaron que participaron en la operación brindando sus servicios en los componentes del mismo, además como consecuencia de los apoyos se han desarrollado nuevos proveedores de servicios de capacitación y extensión, y con ello se ha mejorado y ampliado su disponibilidad.

Con la operación del Programa se beneficiaron a 22 organizaciones, que en promedio tienen una antigüedad de 2.2 años; los motivos por los cuales los beneficiarios se integraron a una organización fue principalmente por las ventajas que representa ser miembro y para acceder a los apoyos de Alianza para el Campo.

6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del Programa

Dentro del Programa un 77.2% de los beneficiarios observó cambios favorables en algún aspecto de la producción como consecuencia en el cambio de la técnica brindada por los servicios del Programa, dichos cambios se presentaron en la actividad agrícola y pecuaria, principalmente en los siguientes procesos o etapas de la producción como las labores culturales, el control de plagas y enfermedades, en el uso y manejo del agua, mientras que también se mejoró las técnicas de cosecha.

En la actividad pecuaria se mejoraron las técnicas de alimentación para los animales, de extracción de productos y el manejo reproductivo.

Con el Programa un 91% de los beneficiarios de los grupos y/o organizaciones elaboraron proyectos como consecuencia de los diagnósticos participativos, además se llevaron a cabo gestiones de recursos para poder financiar dichos proyectos y en promedio 70% de los extensionistas cumplieron con esta actividad.

La participación de la mayoría de los integrantes de los grupos y organizaciones fue adecuada, ya que para la elaboración y plan de trabajo en promedio participó un 86.4% del total de beneficiarios, para el caso de la elaboración del proyecto solamente participó 18% del total de beneficiarios.

El Programa contribuyó en un 36.9% a la formación del capital humano, principalmente se adquirieron nuevas técnicas de producción y participación para la gestión local. Al llevarse a cabo un análisis estratificado del indicador para especificar en quienes fue más importante el desarrollo de capacidades, resultó que fueron los que tienen un nivel de estudios de 1-6 años, los grupos de productores con antigüedad de menos de 1 año, los productores que utilizan una calidad genética mejorada en los cultivos y animales, los productores que ya realizaban una actividad similar a la apoyada, los que tienen una superficie de 1 a 10 ha y los que producen hortalizas.

Con respecto a lo solicitado por las organizaciones por parte del Programa, mencionaron necesitar capacitación para la organización y administración interna, además solicitan que sean apoyadas con financiamiento para infraestructura y equipamiento.

6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa

Para el Programa fue prioridad la capacitación a productores de zonas marginadas y productores de buen potencial y bajo riesgo, esto se cumplió ya que el perfil de los productores así lo demuestra.

Los beneficiarios del Programa en un 68.2% tienen como actividad principal la agricultura y en un 31.8% actividad pecuaria, es decir son las actividades principales de donde obtienen sus ingresos, debido a esto los cambios se presentaron precisamente en estas áreas del sector agropecuario.

Los beneficiarios del Programa son hombres en su totalidad, con una edad promedio de 50 años, y un nivel de estudios promedio de 8 años.

Las familias de los beneficiarios por el Programa son pequeñas, ya que en promedio son 5 miembros por hogar, donde la mayoría son mayores de 12 años, de los cuales solamente un 45.4% trabaja y un 54.54 estudia, además un 21.4% es menor de 12 años y estudia.

6.1.4 Acerca de las fortalezas y debilidades del Programa

El Programa tiene las siguientes fortalezas: para la mayoría de los beneficiarios los servicios brindados por los extensionistas, son importantes para la producción ya que permite producir en mejores condiciones y mantienen el empleo en la unidad familiar.

Las principales debilidades del Programa se presentan por que los recursos del Programa son insuficientes y no permiten la continuidad de los trabajos iniciados.

6.2 Recomendaciones

6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa

Es conveniente que los proyectos más viables y rentables elaborados por los extensionistas para los grupos y organizaciones de productores, cuenten con un impulso real para su ejecución y operación a través de las instituciones gubernamentales, para que por medio de éstos se puedan generar y fomentar empleos, como medio idóneo para superar las desigualdades económicas y promover la integración social.

Los Programas de Alianza para el Campo en el Estado deben dar prioridad de apoyos a los grupos y organizaciones que a través del Programa tengan proyectos, con el fin de poderlos capitalizar y a la vez motivar a los productores.

Se recomienda realizar estudios de diagnósticos en cada uno de los municipios y comunidades involucrados siempre al productor, ya que los sistemas productivos, el entorno ecológico y condiciones de los productores son diferentes, lo que plantea la necesidad de establecer proyectos acordes a las condiciones, limitantes, potencialidades y prioridades de cada grupo y/o organización.

Con base en lo anterior, es necesario que los extensionistas sean designados de acuerdo a la problemática y necesidad del grupo de productores, pero que ellos tengan el perfil y vocación de servicio para ayudar a los productores a resolver sus problemas a través de sus servicios.

Se debe apoyar la reconversión productiva de acuerdo con la dotación de recursos y el acceso al mercado, para aprovechar al máximo las ventajas comparativas de los productores y las regiones. Por ejemplo, en el Valle de Santo Domingo que tiene potencial para establecer cultivos más intensivos y rentables.

El servicio que brinda el Programa debe ser continuo para que los proyectos tengan acompañamiento y seguimiento a través de la capacitación, asesoría, información de mercados, así como buscar fuentes de financiamiento y alternativas para su desarrollo, lo anterior desde la fase del proceso de ejecución y operación del proyecto, al menos hasta que se consolide y pueda marchar por sí solo.

Es necesaria la capacitación continua de extensionistas y coordinadores acorde a lo que requieren y necesitan en sus zonas de trabajo, con el objeto de reforzar o aprender diversos conocimientos organizativos, técnicos y de comercialización principalmente, con el fin de satisfacer plenamente las diversas necesidades de los productores y sus organizaciones.

Deben implementarse mecanismos que propicien y fomenten una verdadera interacción entre los extensionistas y la investigación y la transferencia de tecnología, como factor

importante para inducir el cambio técnico y el desarrollo del sector y esto se puede lograr a través de una buena coordinación e información entre ambos.

En el Estado es necesario realizar pruebas de validación de nuevas tecnologías en áreas de influencia y cercanas al acceso de los productores, esto de manera conjunta entre instituciones de investigación y extensionistas del Programa, para posteriormente informar a las instituciones de fomento y crédito para que de conjuntamente impulsen la introducción de tecnología apropiada a cada microregión.

Se recomienda ampliar y mejorar los apoyos de estímulos que se proporcionen a los técnicos que superen metas de producción y productividad, organización para el desarrollo, o acciones que mejoren el ingreso o bienestar de los productores, estos estímulos pueden ser por aportaciones federal, estatal y municipal.

Se requiere promover acciones de motivación a los prestadores de servicios profesionales para que su labor la hagan con calidad y con verdadera vocación de servicio al medio rural, esto acompañado de algún tipo de incentivo.

Es recomendable fomentar campañas informativas con los grupos y organizaciones sobre los beneficios de contar con los títulos de propiedad de sus tierras y bienes, con la finalidad de que tengan acceso al crédito y financiamiento para poder generar inversión hacia los proyectos productivos.

6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos

Para brindar los apoyos a los grupos de productores, se recomienda que además de comprobar la elegibilidad y viabilidad del proyecto, se realicen estudios y diagnósticos con los que se compruebe que los componentes solicitados logren beneficios e impactos productivos, técnicos, económicos, sociales y ecológicos en las unidades de producción.

Se recomienda utilizar de manera más eficiente los recursos humanos, materiales y financieros, lo anterior aprovechando la experiencia y capacitación de los extensionistas que han laborado en el Programa.

6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

Se recomienda mejorar la coordinación entre las diferentes instancias involucradas en el Programa, así como de extensionistas y coordinadores, para que se pueda cumplir de manera más eficiente los objetivos y metas del Programa.

Para la planeación y el diseño de la operación del Programa se recomienda que se involucre más a los productores a través de sus organizaciones, para detectar de mejor manera las necesidades y, con base en éstas, atender las actividades prioritarias.

Se debe definir claramente y dar a conocer a los prestadores de servicios profesionales y grupos de productores u organizaciones económicas de base, las atribuciones y responsabilidades que deben tener.

Supervisar en campo periódicamente el trabajo de los técnicos y de los proyectos de desarrollo que realizan, con el fin de detectar debilidades, pero sobre todo para brindar apoyo y mejorar el trabajo, por parte de la Vocalía, DDR, CADER y de los coordinadores.

Es recomendable que el extensionista contratado viva cerca de las localidades a atender, con el fin de evitar desplazamientos, ahorrar tiempos, favoreciendo el reconocimiento de la zona, no solamente productivo sino social y cultural.

Diseñar un mecanismo de difusión a través de los municipios y el delegado o comisariado ejidal, que permita a todos los habitantes de las localidades elegibles del Estado, conocer las ventajas y oportunidades que tienen al contar con un prestador de servicios profesionales.

Brindar o facilitar las condiciones de infraestructura y equipo a los prestadores de servicios profesionales con el fin de poder realizar con mejor desempeño su trabajo.

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

Se recomienda establecer responsables directos del Programa de cada instancia participante, sea de índole estatal o federal; además de fortalecer el federalismo se impulsa una cultura de responsabilidad del servidor público.

Para poder realizar evaluaciones posteriores, se sugiere que los cuestionarios a los productores beneficiarios sean mucho más específicos al tipo de Programa y actividad a evaluar, esto con el fin de que la información brindada sea mucho más apegada a la realidad del productor, y el análisis de la evaluación sea más preciso.

Para la implementación de los proyectos y alternativas de financiamiento, es necesario buscar mecanismos encaminados a encontrar una mejor coordinación entre los grupos y organizaciones de productores, DDR, SAGARPA, presidencias municipales, Gobierno del Estado y dependencias vinculadas con el sector rural.

6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores

Para el Programa, los productores deben ser el factor humano más importante en el sector rural, por lo que deben involucrarse más, a través de las instancias y en los diagnósticos participativos, elaboración de proyectos, talleres, entre otros.

Se recomienda una mayor interacción de los centros de investigación agropecuaria con los productores, ya que la adopción de tecnología se puede estimular si las innovaciones

ofrecen ventaja económica o social, si son compatibles con la tecnología en uso, si está al alcance de los recursos disponibles y además si son relativamente fáciles de aplicar.

Fortalecer la participación de los productores por medio de sus organizaciones, en actividades de planeación y evaluación, financiamiento de la innovación tecnológica y de la asistencia técnica.

6.2.6 Otras recomendaciones

Se recomienda un sistema y programa de capacitación en los diversos niveles, que dé respuesta inmediata a los productores, extensionistas académicos, e investigadores, en cuanto a sus necesidades inmediatas, a mediano y largo plazos de capacitación en el manejo de nuevas tecnologías y conocimientos complementarios.

La formación profesional de los extensionistas debe considerar la capacitación continua en el servicio, con el fin de proveer herramientas actuales a los mismos para el mejor desempeño de su trabajo.

Es conveniente que para la aplicación y seguimiento del Programa, la Comisión Estatal de Desarrollo Rural analice y tome en cuenta las conclusiones y recomendaciones de la evaluación, con el fin de mejorar la operación del mismo e incrementar sus impactos.

Bibliografía

Delegación de la SAGARPA, Segunda Evaluación Interna de los Programas de la Alianza para el Campo, 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 Extensionismo y Servicios Profesionales, México 2002

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

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

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

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

SAGAR y Gobierno del Estado de Baja California Sur, El Sector Agropecuario en Cifras 1980-1997, México D.F. 1999

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

SAGARPA-Gobierno del Estado de Baja California Sur, Anexo Técnico de los programas de Desarrollo Rural 2001, Baja California Sur 2001

SAGARPA, Cierres físico y financiero del Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales 2001, Baja California Sur 2001

<http://www.evalalianza.org.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 de Extensionismo y Servicios Profesionales del Estado de Baja California Sur, fueron contratados un total de 35 técnicos. Tomando en consideración que la clasificación (según consideraciones establecidas por la UA-FAO) se ajustan al tipo III, por lo cual se encuestaron a los representantes de los grupos atendidos por los técnicos que fueron seleccionados.

1.1.2 Determinación del tamaño de muestra

Conforme a los criterios establecidos por la Unidad de Apoyo FAO, que indican que cuando hayan operado hasta 20 profesionistas en el Estado, se realizará censo, y cuando hayan operado más de 20 profesionistas, se encuestará adicionalmente al 10% de los profesionistas que exceda el número base de 20.

En este último caso, se hará una selección al azar de los profesionistas a encuestar, de manera proporcional al tipo de proyecto en que participan, la distribución regional y la actividad productiva que apoyan prestando sus servicios.

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

$$n = 20 + (15 * 0.10) = 20 + 1.5 = 21.5$$

$$n = 22$$

De esta manera el número de técnicos y productores a encuestar se presenta a continuación:

Programa	Número de Técnicos	Tamaño de muestra	Beneficiarios
PESPRO	35	22	22

Selección de integrantes de la muestra

A continuación se detalla el listado de técnicos a encuestar:

Cuadro anexo 1-1-2-1. Relación de técnicos encuestados

Nombre Extensionistas	Zona	Municipio
1- Ing. Pedro Antonio Zarate Suárez	Valle de Santo Domingo	Comondú
2- Ing. Adrián de Jesús cordero Esparza	Lote Agrícola No. 19 Col. Cuitlahuac	Comondú
3- Ing. Tomas Chaires Pérez	Ciudad Constitución	Comondú
4- Ing. Celestino Moreno López	Valle de santo Domingo	Comondú
Nombre Extensionistas	Zona	Municipio
5- Ing. Adalberto Ríos Sánchez	Valle de santo Domingo	Comondú
6- Ing. Saul Guadalupe Sanchez Geraldo	Ciudad Constitución	Comondú
7- T.A. José Miguel Cano Laguna	Matancitas	Comondú
8- T.A. José Manuel Castillo torres	San Carlos	Comondú
9- T.A. Manuel Jesús Cotry Juzaino	Santo Domingo	Comondú
10- T.A. Lamberto Rodríguez Martínez	Santo Domingo	Comondú
11-T.A. Martín Salvatierra Romero	Valle de Santo Domingo	Comondú
12- M.V.Z Miguel Arce Smith	Coordinador	Comondú
13- Ing. Rubén Macareno Rodríguez	L.F.A No. 1	Comondú
14- Ing. Álvaro Fernando Guzmán López	San Luis Gonzaga	Comondú
15- Lic. Reyna Ortega Campos	Santo Domingo	Comondú
16- Ing. Marco A. León Meregil	San Antonio	La Paz
17- Ing. Ramón Talamantes Higuera	Las pocitas	La Paz
18- Ing. Francisco Eloy Corral Gil	El Carrizal	La Paz
19- Ing. Hernán A. Espinal Barrón	La Fortuna	La Paz
20- Ing. Pablo Félix Ramos	Los Planes	La Paz
21- Lic. Lorena Hernández Espinosa	La Paz	La Paz
22- Ing. Alfredo Cota León	San José Viejo	Los Cabos

Fuente: UNICEDER-UACH, con base a la información proporcionada por el Subcomité Estatal de Evaluación.

A continuación se detalla el listado de beneficiarios a encuestar:

Cuadro anexo 1-1-2-2. Relación de beneficiarios encuestados

Nombre	Municipio	Localidad	DDR	Línea De Acción
Morales Lara Jesús Antonio	Comondú	Valle Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Martínez Santillán Carlos	Comondú	Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
García Silva Manuel Eduardo	Comondú	Valle De Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Barreto Muñoz Roberto	Comondú	Cd. Constitucion	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Bojorquez Cárdenas Hugo	Comondú	Valle Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Nieves Rentería José Refugio	Comondú	Valle Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Solís López Alejandro	Comondú	Valle Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Solís López Alfredo	Comondú	Valle Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Arias Solís Abraham	Comondú	Valle Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Madrid López Raúl	Comondú	Valle Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Romero Gastelum José Antonio	Comondú	Valle Santo Domingo	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
García Bañales Luis	Comondú	Ley Federal De Aguas	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Navarro Acosta José	Comondú	San Juan De Matancitas	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
Mercado Juárez Bardoniano	Comondú	Ley Federal De Aguas 1	Comondú	Asistencia Técnica Especializada
González Castro José Francisco	Cabos, Los	Las Cuevas	Los Cabos	Asistencia Técnica Especializada
Acevedo Acevedo José Catarino	Cabos, Los	Boca De La Sierra	Los Cabos	Asistencia Técnica Especializada

Nombre	Municipio	Localidad	DDR	Línea De Acción
Miranda Amador José María	Cabos, Los	Caduaño	Los Cabos	Asistencia Técnica Especializada
Beltrán Amador Manuel Jesús	Cabos, Los	Miraflores	Los Cabos	Asistencia Técnica Especializada
De La Peña Taylor Mario	Cabos, Los	El Ranchito	Los Cabos	Asistencia Técnica Especializada
Sánchez Lucero Manuel	Cabos, Los	El Zacatal	Los Cabos	Asistencia Técnica Especializada
Castro Castro Ramón Salvador	Cabos, Los	Aguacaliente	Los Cabos	Asistencia Técnica Especializada
Geraldo Romero Alejandro	Paz, La	Ejido San Luis	La Paz	Asistencia Técnica Especializada

Fuente: UNICEDER-UACH, con base a la información proporcionada por el Subcomité Estatal de Evaluación.

1.2 Otras fuentes de información

1.2.1 Encuestas y entrevistas a otros actores

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

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

Programa	Sujetos de la evaluación			
	Funcionarios	Beneficiarios	Técnicos	Total
PESPRO	4	22	22	48

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

Nombre	Cargo que desempeña
. Miguel Ángel Olave Verduzco	Responsable de los programas PADER y PESPRO
- Martín Cervantes Tarango	Jefe de DDR 002Comondú
- Agustín Loa Vega	Jefe de CADER 002 Comondú
M.V.Z. Francisco de J. Rubio Barrera	Secretario de Promoción y Desarrollo Económico del Gobierno Edo.

Fuente: UNICEDER-UACH, 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 *	Entre los grupos	1	309.5179316	5.531	0.021
	Dentro de los grupos	107	55.95751912		
	Total	108			
Superficie total de riego *	Entre los grupos	1	56.46136364	0.114	0.736
	Dentro de los grupos	106	495.9602702		
	Total	107			
Valor de la superficie total propiedad del productor *	Entre los grupos	1	9975440228	4.187	0.043
	Dentro de los grupos	107	2382375165		
	Total	108			
Valor total del inventario productivo *	Entre los grupos	1	3925128018	0.170	0.681
	Dentro de los grupos	107	23089996003		
	Total	108			
Superficie sembrada de granos *	Entre los grupos	1	0.632714762	0.429	0.514
	Dentro de los grupos	107	1.473980459		

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

La hipótesis nula que se está probando en cada caso es la siguiente: $H_0: \mu_1 = \mu_2$.

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

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

Anexo 3

Cuadros de resultados

Cuadro anexo- 3-1. Tabla Anova del Programa

Variable dependiente /Variable independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Prueba de F	Significancia
Número de integrantes actuales de la organización ó grupo de productores * nivel de impacto del programa	Between Groups	100270.0379	1	0.984049	0.33305202
	Within Groups	2037907.417	20		
	Total	2138177.455	21		
Edad del productor * nivel de impacto del programa	Between Groups	1274.074242	1	11.1539938	0.00326418 **
	Within Groups	2284.516667	20		
	Total	3558.590909	21		
Años de estudio del productor * nivel de impacto del programa	Between Groups	134.5515152	1	12.6478003	0.00197893 **
	Within Groups	212.7666667	20		
	Total	347.3181818	21		
Miembros de la familia (Total) * nivel de impacto del programa	Between Groups	0.872727273	1	0.27315408	0.60696553
	Within Groups	63.9	20		
	Total	64.77272727	21		
Total de miembros de la familia que trabajan * nivel de impacto del programa	Between Groups	0.024242424	1	0.0124108	0.91240663
	Within Groups	39.06666667	20		
	Total	39.09090909	21		
Número de habitaciones usadas para dormir * nivel de impacto del programa	Between Groups	0.437878788	1	0.15495563	0.69800902
	Within Groups	56.51666667	20		
	Total	56.95454545	21		
Superficie total de riego * nivel de impacto del programa	Between Groups	2284.824242	1	22.2284394	0.00013281 ***
	Within Groups	2055.766667	20		
	Total	4340.590909	21		
Superficie total de agostadero de buena calidad * nivel de impacto del programa	Between Groups	637488.097	1	4.48741283	0.04686232 **
	Within Groups	2841227.767	20		
	Total	3478715.864	21		
Superficie total de monte ó agostadero en terrenos aridos * nivel de impacto del programa	Between Groups	18933.67424	1	1.16818677	0.29263541
	Within Groups	324154.9167	20		
	Total	343088.5909	21		
Valor de la superficie total propiedad del productor * nivel de impacto del programa	Between Groups	59880969.7	1	0.00745524	0.93205174
	Within Groups	1.60641E+11	20		
	Total	1.60701E+11	21		
Valor total del inventario pecuario del productor * nivel de impacto del programa	Between Groups	17593542061	1	1.39764119	0.25098432
	Within Groups	2.5176E+11	20		
	Total	2.69354E+11	21		
Valor total de las construcciones, maquinaria y equipo para la producción * nivel de impacto del programa	Between Groups	1632490909	1	0.07804303	0.78283569
	Within Groups	4.18357E+11	20		
	Total	4.19989E+11	21		
Valor total del inventario productivo * nivel de impacto del programa	Between Groups	27326227636	1	0.79278478	0.38384533
	Within Groups	6.89373E+11	20		
	Total	7.16699E+11	21		
Superficie sembrada de FORRAJES * nivel de impacto del programa	Between Groups	225.7515152	1	5.66455792	0.02737401 **
	Within Groups	797.0666667	20		
	Total	1022.818182	21		
Superficie sembrada de HORTALIZAS * nivel de impacto del programa	Between Groups	13.81856061	1	5.11344801	0.0350405 **
	Within Groups	54.04791667	20		
	Total	67.86647727	21		
Superficie sembrada de GRANOS * nivel de impacto del programa	Between Groups	1219.104545	1	12.4225711	0.00213038 **
	Within Groups	1962.725	20		
	Total	3181.829545	21		

Variable dependiente /Variable independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Prueba de F	Significancia
Variable dependiente /Variable independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Prueba de F	Significancia
Producción total en el año de bovino carne * nivel de impacto del programa	Between Groups	0.085227273	1	1.21212121	0.28398699
	Within Groups	1.40625	20		
	Total	1.491477273	21		
Producción total en el año de bovino leche * nivel de impacto del programa	Between Groups	2810239380	1	3.67651837	0.06957924 *
	Within Groups	15287503563	20		
	Total	18097742943	21		
Producción total en el año de bovino pie de cria * nivel de impacto del programa	Between Groups	2.361621818	1	4.19368222	0.05393432 **
	Within Groups	11.26276	20		
	Total	13.62438182	21		

Fuente: UNICEDER-UAHC, con base en el cuestionario aplicado a beneficiarios.

Anexo 4

Cálculos 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 simultanea

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

d) Desarrollo mínimo capacidades técnicas, productivas y de gestión

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

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

a) Frecuencia de cambios en productividad

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra
Se construye con las respuestas a la pregunta 54, en su opción 1, en la columna (1) o (3) bajo la condición de que la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

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

Presencia de cambios en producción

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

b) Presencia de cambios en la calidad del producto

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

Variantes complementarias:

c) Presencia de cambios en producción, productividad o calidad

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

Donde:

CAUC = Porcentaje de beneficiarios que tuvieron cambios favorables en al menos una de estas condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento o aumento en calidad
BCF = Número de beneficiarios que tuvieron cambios favorables en **al menos una** de estas condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento o aumento en calidad
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

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

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la Muestra

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

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

a) Frecuencia de cambio en el ingreso

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo

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

Donde:

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

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

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

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

c) Crecimiento porcentual del ingreso

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

Donde:

IPI = incremento porcentual en el ingreso

SDA = Situación en el ingreso después del apoyo

SAA = Situación en el ingreso antes del apoyo

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

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

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

a) Índice de acceso a insumos y servicios

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

Donde:

AIS = Acceso a insumos y servicios como consecuencia del apoyo
MP = Precio de insumos y servicios: Si observó cambio favorable se
asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero
SU = Suministro de insumos y servicios. Si observó cambio favorable
se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero
TP = Cambio en el trato con los proveedores. Si observó cambio
favorable se asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero
AI = Acceso a nuevos insumos. Si observó cambio favorable se
asigna un valor de 0.25, de lo contrario su valor es cero

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

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

b) Acceso a insumos y servicios (AIYS)

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

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

c) Índice de postproducción y transformación

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

Donde:

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

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

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

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

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

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

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

d) Postproducción y transformación (PyT)

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

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

e) Índice de comercialización

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

Donde:

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

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

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

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

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

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

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

f) Comercialización (CON)

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

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

g) Índice de información de mercados

$$DYA = DI + AI$$

Donde:

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

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

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

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

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

h) Información de mercados (IM)

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

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

i) Índice general de desarrollo de la cadena de valor

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

Donde:

DCV = Índice de desarrollo de cadenas de valor

AIS = Índice de acceso a insumos y servicios

CPP = Índice de postproducción y transformación

COM = Índice de comercialización

DYA = Índice de sistemas de información de mercados

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

a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo

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

Donde:

TIE = Incremento porcentual en el empleo debido al apoyo

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

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

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

b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo

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

Donde:

FGE = Frecuencia con que se reportaron incrementos en empleo

BIE = Número de beneficiarios que reportaron incremento en el empleo

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

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

c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva

$$IE = ECA_2 - ESA$$

IE = Incremento del empleo en la unidad productiva

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

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

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

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

d) Arraigo de la población debido al apoyo

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

Donde:

TA = Tasa de arraigo en la familia

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

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

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

a) Presencia de conversión productiva

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

Donde:

REC = Porcentaje de beneficiarios que reportaron cambios de especie o de actividad 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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

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

c) Índice de conversión productiva

$$IREC = RECO + PRE$$

Donde:

IREC = Índice de conversión productiva inducida por el apoyo

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

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

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

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

a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales

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

Donde:

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).

Cuadro anexo 4-1. Cruces de indicadores del Programa

Grupo De Productores	Benef.	%	S	CP	VS	DC	NG	CG
Muestra Total	22	100%						
Tipo De Productor								
Benef. con Apoyo Individual	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Benef. Con Apoyo En Grupo	22	100%	95.45%	9.09%	2.36%	1.64%	63.64%	95.45%
Antigüedad Del Grupo								
1 Año O Menos	3	13.64%	100%	0%	8.67%	15.00%	33.33%	100%
De 2 A 3 Años	11	50%	90.91%	18.18%	4.27%	3.36%	63.64%	90.91%
Mayores De 3 Años	7	31.82%	100%	0%	10%	5.43%	71.43%	100%
Escolaridad								
Nivel De Escolaridad 0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
De 1 Año A Menos De 6	10	45.45%	90%	0%	3.80%	3.70%	60%	90%
Mayores De 6años	12	54.55%	100%	16.67%	5.42%	3.00%	66.67%	100%
Tipo De Propiedad								
Terreno Ejidal	4	18.18%	100%	25.00%	13.75%	8.50%	100%	75.00%
Terreno De Propiedad Privada	18	81.82%	94.44%	5.56%	2.89%	2.06%	44.44%	100%
Régimen De Humedad								
Riego	13	59.09%	100%	15.38%	5.00%	2.54%	76.92%	92.31%
Agostadero De Buena Calidad	8	36.36%	87.50%	0%	4.75%	4.75%	37.50%	100%
Monte o Agostadero En Terrenos Áridos	1	4.55%	100%	0%	0%	67.00%	100%	100%
Tamaño De La Unidad Productiva								
Superficie De 1 A 10 Has.	22	100%	95.45%	9.09%	2.36%	1.64%	63.64%	95.45%
Mayor De 10 Y Hasta 50 Has	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Mayores De 50 Has.	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Menos De 100000	22	100%	95.45%	9.09%	2.36%	1.64%	63.64%	95.45%
De 1000001 A 250000	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Mayores De 250001	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Baja Infraestructura	22	100%	95.45%	9.09%	2.36%	1.45%	63.64%	95.45%
Mediana Infraestructura	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Alta Infraestructura	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Actividad Principal								
Hortalizas	5	22.73%	100%	0%	6.40%	9.40%	40%	80%
Granos	6	27.27%	83.33%	0%	10%	5.67%	50%	100%
Forrajes	4	18.18%	100%	50%	17.50%	8.50%	100%	100%
Bovinos	7	31.82%	100%	0%	7.29%	4.71%	71.43%	100%
Nivel De Mecanización								
Sin Mecanizar	5	22.73%	80%	0%	6.40%	8.00%	0%	100%
Mecanización Parcial	9	40.91%	100%	0%	6.11%	4.11%	66.67%	100%
Mecanizado	8	36.36%	100%	25.00%	7.75%	4.13%	100%	87.50%
Calidad Genética								
Criollo	2	9.09%	100%	0%	5.00%	17.00%	0%	100%
Mejorado Y Criollo	4	18.18%	100%	0%	8.75%	10.50%	50%	100%
Mejorado	16	72.73%	100%	12.50%	3.88%	2.25%	75.00%	93.75%

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

Cuadro anexo 4-1. Continuación

Grupo De Productores	Benef.	%	S	CP	VS	DC	NG	CG
Muestra Total	22	100%						
Control De Plagas Y Enfermedades								
Sin Control	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Control Parcial	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Control Riguroso	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nivel De Ingresos Mensuales								
Menos De \$11,000.00	15	68.18%	93.33%	6.67%	3.20%	2.40%	60%	100%
De \$11,000 A \$60,000	7	31.82%	100%	14.29%	8.71%	5.43%	71.43%	85.71%
Más De \$60,000.00	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Destino Del Apoyo								
Para Una Actividad Nueva Para El Beneficiario	4	18.18%	100%	0%	17.50%	6.25%	100%	100%
Para Una Actividad Que Ya Realizaba	18	81.82%	94.44%	11.11%	2.67%	2.17%	55.56%	94.44%

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