



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Apoyo al Desarrollo Rural**

Yucatán

Octubre de 2002



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



EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Apoyo al Desarrollo Rural

Yucatán

Directorio

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
YUCATÁN**

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

C. Patricio Patrón Laviada
Gobernador Constitucional del Estado
de Yucatán

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Ing. Antonio Ruiz García
Subsecretario de Desarrollo Rural

Profr. Roger González Herrera
Secretario de Desarrollo Rural y Pesca

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Lic. José de Jesús Romo Santos
Director General de Desarrollo Rural

Ing. Julio de la Mora Razura
Delegado de la SAGARPA en el Estado

SUBCOMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Julio de la Mora Razura. Representante de la Delegación de la SAGARPA (Presidente del Subcomité)

Profr. Roger González Herrera. Representante del Gobierno del Estado

Sr. Jaime Dorantes Baquedano. Representante de los productores

Ing. Manuel Soria Fregoso. Representante de profesionistas y académicos

Dr. Victor González Lauck. Coordinador del S.E.E.

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 de la empresa

Director del proyecto

Dra. Dixia Dania Vega Valdivia

Consultores

Dr. Pedro Pablo Ramírez Moreno

Prólogo

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

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

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

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

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

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

Proyecto FAO-SAGARPA
UTF/MEX/050/MEX

Índice de contenido

	Pág.
Siglas	vi
Presentación.....	vii
Resumen ejecutivo.....	1
Capítulo 1 Introducción	5
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	5
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación.....	6
1.4 Metodología de evaluación aplicada.....	6
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe	7
1.6 Métodos de análisis de la información	7
1.7 Descripción y 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	10
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos.....	10
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el PADER	11
2.2.1 Instancias federales y estatales en la operación del Programa.....	11
2.2.2 Organizaciones de productores.....	11
2.3 Contexto económico para la operación del PADER.....	12
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el PADER	12
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	13
2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el PADER.....	14
Capítulo 3 Características del Programa en el Estado	15
3.1 Descripción del Programa.....	15
3.1.1. Objetivos.....	15
3.1.2 Problemática	15

	Pág.
3.1.3 Presupuesto	16
3.1.4 Beneficiarios	16
3.1.5 Componentes	16
3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado	16
3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001	17
3.4 Población objetivo	17
3.4.1 Criterios de elegibilidad.....	18
3.5 Componentes de apoyo.....	19
3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas	19
3.7 Cobertura geográfica del Programa	20
Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa.....	21
4.1 Planeación del Programa	21
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial	21
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza.....	22
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas	23
4.1.4 Objetivos metas y plazos	23
4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados	24
4.2 Proceso de operación del PADER en Yucatán	27
4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización	27
4.2.2 Arreglo Institucional	27
4.2.3 Difusión del Programa	28
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos	29
4.2.5 Otorgamiento de los apoyos	30
4.2.6 Seguimiento del Programa.....	31
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas	32
4.3 Perfil de los beneficiarios	32
4.4 Satisfacción con el apoyo	36
4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del PADER.....	37
4.6 Correspondencia entre los apoyos del PADER y las necesidades de los productores.....	37
4.7 Evaluación global de la operación del PADER.....	37
4.8 Conclusiones y recomendaciones	39
4.8.1 Conclusiones.....	39
4.8.2 Recomendaciones	40
Capítulo 5 Evaluación de los resultados e impactos del programa	41
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa	41

	Pág.
5.2 Capitalización e inversión productiva.....	42
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	45
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones	45
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.....	47
5.6 Cambios en producción, productividad o calidad atribuibles al apoyo	47
5.7 Cambios en el ingreso de la unidad de producción	48
5.8 Desarrollo de cadenas de valor	49
5.9 Contribución al empleo.....	50
5.10 Conversión y diversificación productiva	51
5.11 Efectos sobre los recursos naturales	53
5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores	54
5.13 Protección y control sanitario	54
5.14 Investigación y Transferencia de Tecnología	55
5.15 Conclusiones y recomendaciones	56
5.15.1 Conclusiones.....	56
5.15.2 Recomendaciones	57
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	59
6.1 Conclusiones.....	59
6.1.1 Acerca de la operación del Programa	59
6.1.2 Acerca de los impactos del Programa.....	61
6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa	62
6.2. Fortalezas y debilidades del Programa	63
6.2.1 Fortalezas	63
6.2.2 Debilidades	63
6.3 Recomendaciones	64
6.3.1 Sobre el diseño del Programa	64
6.3.2 Sobre la operación del Programa	65
6.3.3 Sobre los técnicos de apoyo al Programa	66
6.3.4 Otras recomendaciones	66
Bibliografía.....	67

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 3-4-1. Relación de municipios.....	17
Cuadro 3-5-1. Componentes de apoyo por CADER.....	19
Cuadro 3-7-1. Microregiones y municipios de Yucatán	20
Cuadro 4-1-1. Metas físicas programadas para el PADER durante el 2001	23
Cuadro 4-1-2. Principal actividad y actividades apoyadas por el Programa.....	24
Cuadro 4-1-3. Microregiones y municipios beneficiados por el Programa	25
Cuadro 4-1-4. Número de beneficiarios que no cumplieron con los criterios de elegibilidad del Programa	26
Cuadro 4-2-1. Medios por los que los beneficiarios se informaron del Programa.....	29
Cuadro 4-2-2. Selección del proveedor de insumos, productos o servicios.....	31
Cuadro 4-3-1. Características personales de los entrevistados	32
Cuadro 4-3-2. Superficie y valor estimado de la superficie que poseen los beneficiarios.....	34
Cuadro 4-3-3. Patrimonio ganadero de los beneficiarios	34
Cuadro 4-3-4. Valor estimado de las construcciones, maquinaria y equipo para la producción	35
Cuadro 4-3-5. Fuente principal de ingreso según actividad.....	35
Cuadro 5-1-1. Resultados con las acciones del Programa	41
Cuadro 5-1-2. Factores asociados al nivel de impacto del programa.....	42
Cuadro 5-2-1. Indicadores de inversión productiva	43
Cuadro 5-2-2. Concepto en que se realizó la inversión adicional y monto promedio de inversión.....	44
Cuadro 5-2-3. Fuente de los recursos para su aportación obligatoria y para su inversión adicional.....	44
Cuadro 5-4-1. Grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo	46
Cuadro 5-4-2. Valoración del bien o servicio recibido	46
Cuadro 5-5-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas.....	47
Cuadro 5-6-1. Cambios atribuibles al apoyo.....	48
Cuadro 5-8-1. Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se presentaron cambios	49
Cuadro 5-9-1. Contribución del PADER en el empleo	50
Cuadro 5-10-1. Cambio de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa.....	51
Cuadro 5-10-2. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio.....	52
Cuadro 5-10-3. Motivos para no cambiar de actividad de quienes no cambiaron	52
Cuadro 5-11-1. Cambios que se obtuvieron o que se esperaban obtener como consecuencia del apoyo	53
Cuadro 5-14-1. Conocimiento y participación en actividades de transferencia de tecnología.....	55

Índice de 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, S.N.C.	Banco Nacional de Crédito Rural, Sociedad Nacional de Crédito
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAY	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Yucatán
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PEA	Población Económicamente Activa
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
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
SIALC	Sistema Integral de Información Oportuna
SINDER	Sistema Nacional de Capacitación y Extensionismo Rural Integral
UNICEDER-UACH.	Unidad de Investigación, Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural de la Universidad Autónoma Chapingo
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

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

Dicho estudio fue elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal UNICEDER-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, 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 Desarrollo Rural y Pesca del Gobierno del Estado de Yucatán, de la Delegación Estatal de la SAGARPA, de los Distritos de Desarrollo Rural y de los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural.

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

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

Resumen ejecutivo

Indicadores básicos de la evaluación

Criterios	Indicadores	Valor	
		Programadas	Realizadas
Metas financieras	Aportación federal	30'838,900	28'255,865.04
	Aportación estatal	9'711,300	8'893,228.17
	Aportación de productores	21'059,386	19'416,958.42
Metas físicas	Beneficiarios	30,668	n.d.
	Componentes:		
	Hectáreas	90	n.d.
	Cabezas	2,200	n.d.
	Lotes	50	n.d.
	Obras	0	n.d.
	Paquetes	4,850	n.d.
	Piezas	12,781	n.d.
Proyectos	310	n.d.	
Principales resultados e indicadores del Programa	Presencia de inversión adicional (%)		19
	Respuesta del productor al estímulo para invertir		1.59
	Inversión total del productor por cada peso de inversión		2.59
	Inversión media adicional		0.95
	Respuesta a la inversión federal		3.56
	Presencia de cambio en las técnicas (%)		22.54
	Frecuencia de cambios en técnicas y cambio en producción debido al apoyo (%)		15.49
	Frecuencias de cambios en producción debidos a cambio en técnicas (%)		50.7
	Permanencia del apoyo (%)		100
	Presencia del apoyo funcionando (%)		95.41
	Presencia de calidad en el funcionamiento del bien (%)		95.41
	Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo		35.46
	Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (%)		0.69
	Desarrollo de capacidades (%)		18.79
	Frecuencia de cambios en productividad (%)		45.07
	Frecuencia de cambio en producción (%)		46
	Presencia de cambios en calidad del producto (%)		42.95
	Frecuencia de cambio en el ingreso (%)		19.1
	Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (%)		-3.12
	Presencia de conversión productiva sostenida (%)		12.68
Presencia de efectos favorable sobre los recursos naturales (%)		44.87	
Participación en la constitución de nuevos grupos (%)		28.57	
Consolidación de grupos (%)		85.71	

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en los resultados de la evaluación del Programa ejercicio 2001 en Yucatán

El entorno estatal para la operación del Programa

La política del Estado centró su atención en proporcionar a las familias rurales opciones reales para mejorar sus niveles de vida, proveyendo las herramientas necesarias que permitieran elevar los niveles de eficiencia y rentabilidad de las unidades de producción. Por lo que en correspondencia con la política sectorial federal, se llevó a cabo en el Estado de Yucatán la puesta en marcha del Programa de Apoyo al Desarrollo Rural como una alternativa para impulsar la capitalización y la aplicación de tecnologías apropiadas para la población rural de menor desarrollo relativo, operando bajo un esquema de gestión pública descentralizada y con claridad de las distintas instancias participantes.

El entorno estatal en el que operó el Programa se encontró caracterizado por: niveles de pobreza y de pobreza extrema altos niveles de marginación, alto porcentaje de población indígena presente en las comunidades de todo el Estado; contar con una infraestructura y mercado de bienes y servicios moderados para el desarrollo de las actividades concernientes al sector agropecuario; tener mayoritariamente un régimen de humedad de temporal y poco riego con agostadero de buena calidad; donde la actividad agrícola se concentra en granos, plantaciones y frutales, hortalizas y forrajes; y la pecuaria en bovinos, ovinos y porcinos, además de tener el primer lugar nacional en producción de miel¹.

Características del Programa en el Estado

El Programa de Apoyo al Desarrollo Rural, anteriormente se conocía con el nombre de Equipamiento Rural, donde se lleva operando en el Estado desde su aparición en 1996. Con respecto al ejercicio 2001, el PADER inicia su período de operación el 22 de agosto de 2001, con la firma del Anexo Técnico, pero su primera autorización la realizó el primero de octubre de 2001. El presupuesto inicial fue de \$40'550,200, ejerciendo al final, como consecuencia de la transferencia de recursos y de la aportación de beneficiarios un monto de total de \$56'566,051.63.

El Programa tuvo como ejes centrales para su planeación atender y superar los niveles de pobreza de las comunidades asentadas en las 8 microregiones del Estado que contienen los 106 municipios, pero el 50% de los apoyos se concentraron sólo en 10 municipios: Mérida, Dzidzantun, Tekax, Tzucacab, Maxcanu, Oxkutzcab, Ticul, Buctzotz, Temax e Izamal, todos ellos pertenecientes a las regiones y municipios prioritarios. Se siguieron las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo. Los criterios de elegibilidad se establecieron de acuerdo a la actividad preponderante del productor.

El criterio más importante para priorizar la asignación de los apoyos fue el orden de llegada de las solicitudes o la inscripción de los productores en el Programa. El Programa apoyó con un porcentaje del bien y/o servicio que el productor deseaba adquirir, entre estos se encontraban equipos agropecuarios, sistemas de riego, ganado, infraestructura básica, obras, entre otros.

¹ Plan de Desarrollo Estatal 2001-2007

Evaluación de la operación del Programa

La planeación y operación del Programa se realizó tomando en cuenta las prioridades establecidas desde el ámbito federal, estatal y sectorial, para ello se realizaron acciones que implicaron el uso de diagnósticos y evaluaciones previas que permitieron la identificación de las insuficiencias tecnológicas presentes en las unidades de producción rural.

Según el informe del 22 de agosto de 2002, el Programa había otorgado 91.61% de los recursos federales y estatales.

El Programa focalizó sus esfuerzos al apoyo de actividades agrícolas: granos plantaciones y frutales, hortalizas y forrajes; y pecuarias: bovinos, ovinos, porcinos, aves, abejas en los municipios atendidos.

Con respecto a la operación del Programa en el marco de la política de federalización y arreglo institucional, ésta se realizó con estricto apego a lo establecido en el Convenio, la Guía Normativa del Programa y en las Reglas de Operación.

El Programa se atrasó en la entrega de los apoyos debido a que empezó casi seis meses más tarde, sólo el 76% de los productores beneficiados afirmó haber recibido el apoyo, que todavía lo tienen y el 95% que está funcionando bien.

El perfil de los beneficiarios estuvo acorde con lo establecido como población objetivo, ya que la mayoría presentó bajos niveles de ingreso, capitalización, mecanización y condiciones de vida.

La evaluación de los resultados e impactos del Programa

De acuerdo con los indicadores calculados, la instrumentación del Programa presentó efectos de moderados a bajos, en capitalización, inversión productiva, adopción de nuevas tecnologías, producción y productividad, en la generación de empleo y arraigo, en el desarrollo de cadenas productivas.

Las conclusiones y recomendaciones

El PADER, es un Programa que se complementó estrechamente con la política sectorial del Estado, puesto que ambos establecieron como prioridades en común, proporcionar a las familias de las comunidades marginadas opciones reales para mejorar sus condiciones de vida, buscando desarrollar la planta productiva y ocupacional con base en el apoyo de las cadenas productivas que conforman el sector.

La operación del Programa se realizó bajo un esquema de gestión pública descentralizada y un arreglo institucional acorde con lo establecido en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo.

El PADER atendió a la población rural de menor desarrollo relativo, propiciando efectos moderados a bajos para la capitalización de las unidades de producción.

Se propone llevar a cabo una estrategia que permita atender las necesidades referentes a capacitación y asesoría técnica, así como el fortalecimiento de los procesos de planeación y seguimiento del Programa (desarrollo de capital humano).

A demás se recomienda el fortalecimiento de las organizaciones económicas, a través de mecanismos de concertación que permitan el flujo de información entre los operadores del Programa propiciando un intercambio más abierto sobre sus perspectivas y oportunidades, a fin de establecer de manera más certera los apoyos a proporcionar por el Programa que incluya la orientación sobre las características del mercado y la posibilidad de desarrollo de las actividades apoyadas.

Capítulo 1

Introducción

En este capítulo se presentan los fundamentos legales y los objetivos de la evaluación del Programa de Apoyo al Desarrollo Rural (PADER) 2001 en el Estado de Yucatán, se señalan los alcances, la utilidad e importancia de la evaluación vista como una herramienta para mejorar la toma de decisiones en la operación del Programa, para corregir- en caso necesario- la asignación de los recursos públicos y lograr una mayor eficiencia e impacto del Programa sobre el grupo de beneficiarios.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

El Programa de Apoyo al Desarrollo Rural está dirigido a mujeres, jóvenes rurales y jornaleros con o sin acceso a la tierra que habiten en los municipios y localidades de Yucatán que presenten los mayores índices de marginalidad. La evaluación del Programa para el periodo 2001 se encuentra fundamentada en el capítulo V, Art. 64, Fracción IV publicado en el diario Oficial de la Federación y se limita a responder cuestionamientos concretos respecto a su operación, instrumentación y cobertura así como su impacto a nivel de productor beneficiario.

De ahí que los objetivos de la evaluación estén orientados al cumplimiento de la normatividad, al desempeño del mismo y a medir el impacto del Programa en la entidad con relación al incremento en la productividad, producción e ingreso de los productores así como, sus efectos en la generación de empleos, la adopción de nuevas tecnologías de parte de los productores y su integración a las cadenas de producción-consumo.

Lo anterior con el propósito de generar información que permita contribuir al diseño y formulación de la política agropecuaria de mediano plazo, considerando las prioridades surgidas de esta evaluación a fin de elevar el nivel de calidad y efectividad de las acciones de política.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

La evaluación del PADER de Yucatán se refiere al ejercicio 2001. Con la información derivada del Programa se construyeron indicadores que miden el desempeño y el cumplimiento de la normatividad. También es de interés de la evaluación medir el impacto sobre los beneficiarios, sobre la asignación de los recursos, su cobertura así como su impacto sobre los aspectos económicos y sociales del PADER en la entidad. El impacto se intenta medir con encuestas aplicadas a una muestra estadística de beneficiarios, la evaluación no realiza mediciones directas; es importante aclarar que la medición de estos impactos es de corto plazo y no de mediano o largo plazo.

Los resultados de la evaluación permitirán determinar si se alcanzaron las metas y objetivos propuestos en el Anexo Técnico, conocer la manera de cómo se instrumentó el Programa, tener una medida respecto a la satisfacción de los beneficiarios en relación a los apoyos recibidos, conocer si los apoyos entregados estaban en buenas condiciones, presentaban buena calidad, además de que las recomendaciones derivadas de la evaluación serán de gran utilidad para hacerlo más eficiente y eficaz en el logro de sus objetivos y metas. Los resultados obtenidos de la evaluación no se comparan con estándares predefinidos, ni con otros programas en la entidad ni con el mismo Programa en otros estados.

Las evaluaciones de los programas de Alianza y en particular del Programa de Apoyo al Desarrollo Rural, son de gran utilidad puesto que permiten tener una medición de la satisfacción de los beneficiarios con relación a los apoyos recibidos: si éstos estuvieron a tiempo, si presentaron buena calidad, si debido al alto grado de satisfacción estaría dispuesto a volver a invertir, etc. Por otro lado, las recomendaciones derivadas de la evaluación serán útiles para mejorar el Programa, hacerlo más eficiente y eficaz en el logro de sus metas.

Con respecto a la importancia de la evaluación, ésta se ha transformado en la única manera de conocer de manera objetiva cómo opera el Programa, si éste es congruente con los objetivos y metas de desarrollo agrícola, y rural que se ha propuesto la entidad así como tener un conocimiento preciso de quiénes son los beneficiarios, si estos forman parte de la población objetivo propuesta por el gobierno federal para, al mismo tiempo, justificar su continuación o en su defecto la cancelación del Programa. Pero quizás lo más importante de la evaluación sea que con ella se está fomentando la cultura de evaluación y por tanto, se esté promoviendo una mayor responsabilidad de los servidores públicos encargados de la operación del Programa, de manera que puedan utilizar la evaluación para mejorar sus acciones.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

La evaluación del PADER 2001 hace énfasis fundamentalmente en las cuestiones relacionadas con la operación, desempeño e impacto del Programa y la satisfacción y percepción de los actores involucrados en él, es esencial también, conocer su impacto a nivel estatal. Algunas de las interrogantes de interés fueron, por una parte, el resultado en relación a la generación de empleo, el efecto multiplicador de la inversión, la distribución espacial de los apoyos dentro del estado y, por la otra, la oportunidad en la llegada del apoyo, los servicios de capacitación y asistencia técnica, la calidad de los apoyos.

1.4 Metodología de evaluación aplicada

La metodología de la evaluación se caracteriza por tener un enfoque orientado a analizar el cumplimiento de la normatividad, es decir, se centra en la forma en que operó el PADER, con ello se quiere evaluar el desempeño y el impacto del Programa. Para lograr lo anterior se utilizaron métodos cualitativos y cuantitativos de recopilación de información. Los

cualitativos se refieren a la revisión de diversos documentos que se detallan a continuación en el apartado 1.5. Además se realizaron entrevistas a funcionarios así como observaciones directas en campo.

Los métodos cuantitativos se refieren a la técnica de muestreo utilizada para conocer el tamaño de muestra de los beneficiarios y no-beneficiarios que se encuestaron, al sistema de captura y procesamiento de las mismas, a la construcción y cálculo de indicadores, y al análisis posterior de los cuadros de salida.

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe

Las fuentes de información utilizadas en esta evaluación son el Plan de Desarrollo Estatal, planes y programas tanto federales como estatales que tienen relación con el Programa, el diario oficial, estadísticas generales y sectoriales en el estado. También se utilizaron documentos informativos que tienen que ver directamente con el Programa tales como: las reglas de operación y anexos técnicos, cierre, listado de beneficiarios. Todas las anteriores constituyen la información secundaria de la evaluación.

Las fuentes primarias de información para la evaluación fueron básicamente las encuestas a los beneficiarios y no-beneficiarios, técnicos, investigadores, proveedores de bienes y servicios y las entrevistas semiestructuradas aplicadas a funcionarios estatales y federales. Instrumentos que sirvieron de base para generar las variables y con ellas los indicadores requeridos para responder los interrogantes básicos de la evaluación.

1.6 Métodos de análisis de la información

La información proveniente de fuentes secundarias se utilizó para la construcción de indicadores de desempeño del Programa, para describir el contexto en que se aplicó el Programa comparándolo, con los documentos programáticos a nivel estatal para analizar su congruencia.

Con la información proveniente de las encuestas y entrevistas se conformó una base de datos en SPSS, que permitió obtener cuadros de salida para realizar análisis estadístico tanto al nivel descriptivo como de tablas de frecuencia para buscar regularidades, comparación de medias, pruebas de contingencia y análisis de varianza. El análisis de los cuadros de salida permitirán buscar tendencias, asociaciones entre variables, comparaciones y diferencias significativas.

Por la naturaleza de intervención social del Programa, se utilizaron variables de clasificación para analizar en qué forma intervienen en los resultados e impactos del Programa. La mayoría de estas variables tiene que ver con el perfil del beneficiario.

Las variables de clasificación que se utilizaron fueron: a) el tipo de componente que reciben los beneficiarios, y b) la región dentro del Estado, clasificada por Distrito de Desarrollo Rural (DDR) o por grupos de municipios.

Para cada tema en particular se definió un indicador construido a partir de las encuestas a beneficiarios, y se calcularon en términos globales y cruzados con variables relevantes de diseño. De esta manera, utilizando pruebas de hipótesis adecuadas se pudo constatar qué factores influyeron con mayor fuerza en la determinación de los impactos.

1.7 Descripción y contenido del informe

Este documento de evaluación del Programa de Apoyo al Desarrollo Rural se desarrolla de la siguiente manera:

- Presentación
- Resumen Ejecutivo.
- Capítulo 1 de Introducción.
- Capítulo 2 se establece el marco de referencia sobre el que se desarrolló el Programa.
- Capítulo 3 señala las características del Programa en su ámbito estatal: los objetivos, el presupuesto con que se cuenta para su operación, los antecedentes, evolución, instrumentación y operación del mismo en la entidad.
- Capítulo 4 corresponde a la evaluación de la operación del Programa con énfasis en el apego a la normatividad y la correspondencia entre las acciones del mismo y sus propios objetivos así como con la orientación de la política sectorial estatal y federal.
- Capítulo 5 muestra los resultados e impactos del Programa, el efecto del mismo sobre la productividad y la producción y el ingreso de los productores.
- Capítulo 6 presenta las conclusiones y recomendaciones derivadas de la evaluación.
- Bibliografía y las fuentes de información utilizadas.
- Anexos que presentarán parte de la metodología así como los cuadros de salida a los cuales hace referencia el texto.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

En este capítulo se establece el marco de referencia en el que se desarrolló el Programa y la problemática sectorial que se atendió con su instrumentación. Es necesario conocer el entorno, para identificar los problemas que se pretenden atacar y vincularlos con las políticas dirigidas al sector en el Estado de Yucatán.

2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

2.1.1 Objetivos

El Plan Nacional de Desarrollo (PND)² 2001-2006, establece entre sus objetivos el abatimiento de la pobreza y el logro de una mayor igualdad social; cambios que garanticen el crecimiento con estabilidad en la economía y que tengan como premisa fundamental ser incluyentes y justos. Por su parte, el Programa Sectorial³ de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006 acorde con los objetivos nacionales, propone un enfoque de desarrollo rural integral que tenga como eje central del desarrollo de las potencialidades de las comunidades rurales y sus habitantes, mediante apoyos subsecuentes, diferenciados y congruentes en cuanto al tipo y grado de desarrollo regional, la tipología de los productores y sus productos. Propiciando un desarrollo económico y productivo sostenible en el medio rural, mediante la promoción de proyectos de inversión, fortalecimiento organizativo y capacitación a través acciones inductivas como: apoyos a proyectos de inversión rural, desarrollo de capacidades y fortalecimiento de la organización rural.

Siguiendo el enfoque federal, el Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007⁴ del gobierno de Yucatán está orientado a “la especialización de los procesos productivos en cadena con sólida visión por regiones y sectores ...” “... propiciando el desarrollo integral, especialmente de los sectores menos favorecidos y, en particular, de las zonas rurales marginadas”. Entre las estrategias a seguir para el cumplimiento de estos objetivos están las de promover la asociación de los productores, la firma de convenios entre empresas y productores, coordinar con instancias educativas y de investigación la implementación de técnicas de producción agropecuarias y pesqueras, promover y apoyar la reconversión productiva en los sectores agropecuario y pesquero, que permita diversificar las actividades, entre otras.

Asimismo, el Plan Estatal de Desarrollo se propone lograr la participación de todos los actores involucrados en el sector agropecuario y de pesca para que en un esfuerzo

² Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006

³ Programa Sectorial 2001-2006

⁴ Programa Estatal de Desarrollo 2001-2001, Gobierno del estado de Yucatán.

planificado se traduzca en empleos, mejores ingresos, mejorar las condiciones de vida de la población rural en especial de la población maya, de los habitantes en general que se encuentran en las regiones con alto grado de marginación, alcanzar eficiencia y productividad, transparencia, sustentabilidad e integridad, con ética de responsabilidad económica y social.

2.1.2 Programas que instrumenta la política rural

La preocupación del Estado de Yucatán respecto a un desarrollo rural integral que permita abatir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de los yucatecos, es también un reflejo de la preocupación del gobierno federal que a través de diferentes programas y medidas de apoyo al campo está tratando de lograr estos objetivos. Uno de estos grandes programas es la Alianza para el Campo que como instrumento de política pública busca un cambio estructural en el sector agropecuario nacional, para apoyar la capitalización de las unidades de producción e incrementar su productividad, logrando con esto, la satisfacción de las necesidades sociales de alimentación, propiciando con todo lo anterior un sector agropecuario cada vez mas rentable y competitivo tanto a nivel nacional como internacional. Además de Alianza, existen otros programas orientados al desarrollo rural, como PROCAMPO, programas de apoyos a la comercialización y PROGRESA. La Alianza se instrumenta a través de cinco grupos de programas: Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Sanidad Agropecuaria, Transferencia de Tecnología y Desarrollo Rural.

2.1.3 Población objetivo

Los diferentes programas de la Alianza para el Campo atienden a determinada población objetivo dependiendo de los apoyos que ésta espera recibir. Con relación al programa de Apoyo al Desarrollo Rural, la población objetivo la conforman toda la población rural, éstos pueden ser mujeres, jóvenes rurales y jornaleros con o sin acceso a la tierra de los municipios y localidades de Yucatán, que presentan los mayores índices de marginación y cuyas poblaciones tienen entre 500 y 2500 habitantes, con excepción para la población indígena en donde no aplica esta restricción. Para los productores con mayores ingresos se determinan criterios de elegibilidad para cada uno de los programas a los que pueden acceder.

2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos

El presupuesto total de la SAGARPA para el año 2001 fue de 31,080.5 millones de pesos; el 92.7% se destinó al desarrollo agropecuario y pesca, y el resto para la educación. De lo destinado al desarrollo agropecuario y pesca, el 98.3% se asignó al desarrollo agrícola y pecuario, y lo restante para la pesca y la acuicultura. El presupuesto de los programas destinados a atender el desarrollo agrícola y pecuario de la nación se distribuyó de la siguiente manera: PROCAMPO (con un 41.7%), el Programa normal de Operación (con un 23.2%), ASERCA (con un 16.9%), la Alianza para el Campo (con un 15.1%), El Programa de Empleo Temporal (con un 2.4%) y el Programa Nacional de Prevención y Atención a Desastres Naturales (con un 0.6%). El monto presupuestal de la Alianza para el Campo en

el ámbito nacional fue de 4,273 millones de pesos⁵. De este gran total le correspondió al Estado de Yucatán durante el mismo periodo, la cantidad de \$131.18 millones de pesos.

La importancia que se le da a los programas de Desarrollo Rural en la asignación de recursos se centra principalmente en la diversificación de las actividades económicas e integración a las cadenas productivas, al fortalecimiento de la participación y formas de asociación cooperativa para la producción y comercialización, al desarrollo de los sistemas de inversión productiva, al impulso de una estrategia de seguridad alimenticia, al mejoramiento tecnológico de las actividades productivas, al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, al desarrollo del capital humano y social, así como a la difusión y consolidación de experiencias exitosas. El presupuesto asignado al Programa de Apoyo al Desarrollo Rural en el Estado de Yucatán, correspondió al 88% del presupuesto total del Programa de Desarrollo Rural para el ejercicio 2001.

2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el PADER

2.2.1 Instancias federales y estatales en la operación del Programa

El Programa de Apoyo al Desarrollo Rural (PADER) se instrumenta de manera federalizada que involucra la coordinación entre las instancias federales y estatales, lo que requirió de una redefinición y fortalecimiento de las atribuciones y responsabilidades de los diferentes participantes en el PADER. Las instituciones participantes son:

SAGARPA, delegación estatal: Coordina a los organismos federales del sector agropecuario y rural, también cumple como organismo de concertación; normando y evaluando las políticas y estrategias de los programas.

Gobierno del Estado, lleva a cabo la ejecución del PADER, se encarga de fortalecer el Consejo Estatal Agropecuario y a la Fundación PRODUCE, coordina los DDR e instaura y da lineamientos a los Subcomités Estatales de Evaluación (SEE).

Consejo Estatal Agropecuario, determina y coordina las políticas, estrategias y programas de desarrollo agropecuario y rural, y define las prioridades en la asignación de los recursos presupuestales.

FOFAY el comité técnico FOFAY autoriza, verifica la disposición financiera, hace entrega de la notificación, elabora las instrucciones de pago y envía al banco las instrucciones de pago.

Comisión de Desarrollo Rural, valida, revisa, acuerda, verifica e inspecciona el cumplimiento de los lineamientos y las guías normativas.

2.2.2 Organizaciones de productores

Los apoyos otorgados por el PADER fueron dirigidos mayoritariamente a productores individuales, sólo el 14% de los beneficiarios encuestados recibió el apoyo a través de un grupo u organización de productores.

⁵ Sub-Secretaría de Egresos. Presupuesto de egresos de la Federación 2001, aprobado por la H. Cámara de Diputados.

2.3 Contexto económico para la operación del PADER

En el Estado de Yucatán el 37% de sus habitantes viven en pobreza extrema, es el cuarto estado del país en esa situación, sólo superado por Chiapas, Oaxaca y Guerrero. De acuerdo a cifras del Censo INEGI 2000, el 67.6% de los habitantes de Yucatán viven en pobreza moderada, ubicándose en quinto lugar nacional en mayor porcentaje de pobres. De 106 municipios que integran el Estado, 77 de ellos están considerados de alta marginalidad y cinco de muy alta marginalidad.

La población indígena representada por la etnia maya, forma parte del grupo con menos ingresos y a la vez pertenecen a los municipios con más alto grado de marginación y pobreza.

Por su parte, las mujeres continúan enfrentando claras desventajas en las oportunidades para obtener trabajos dignos y bien remunerados. La mayoría de los programas gubernamentales se aplican sin una perspectiva de género.

El actual gobierno estatal ha instrumentado acciones y programas enfocados a la reactivación de las actividades agropecuarias y de pesca donde las mujeres y la población indígena son incluyentes, estos planes están encaminados a reconvertir el sector debido, entre otras cosas, a la descapitalización del mismo puesto que la mayoría de las actividades primarias se realizan con características de autoconsumo para subsistencia, especialmente en las zonas con población indígena. De ahí que en el Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007 las políticas y estrategias dirigidas al sector rural estén encauzadas a la reactivación de las actividades agropecuarias sustentadas, promoviendo la participación de agentes comerciales, nacionales e internacionales, en beneficio de los productores y sus agrupaciones, abriendo la posibilidad de la firma de convenios entre productores y empresas involucradas en su proceso productivo, asesorando en la atención de los problemas de comercialización e industrialización a los productores y, entre otras, promoviendo y apoyando la reconversión productiva en los sectores agropecuario y pesquero, que permita diversificar las actividades.

2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el PADER

El Programa de Apoyo al Desarrollo Rural 2001, ejerció recursos presupuestales por un monto de 40.55 millones de pesos, los cuales fueron dirigidos principalmente a los Sistemas de Agronegocios Agrícolas, Pecuarios y de Traspatio Familiar, inversión que permitió la capitalización de las unidades de inversión de los beneficiarios y mayor eficiencia en el control de plagas mediante el incremento en la capacidad de aspersión de agroquímicos, entre otros.

2.3.2 Población involucrada

El Programa contempló como universo de atención a todos los habitantes de los diferentes municipios que presentaran los mayores índices de marginación. Con el PADER se beneficiaron 30,668 productores de los 106 municipios que integran el Estado.

2.3.3 Empleo generado

El estado de Yucatán cuenta con una población de 1'658,210 habitantes según el XII Censo general de Población y Vivienda INEGI 2000, de los cuales el 1'212,854 tienen 12 años o más; el 51.37% es considerada Población Económicamente Activa (PEA). El 99% de la PEA está ocupada y de ésta, el 17% se encuentra en la actividad agropecuaria. Aunque la tasa de desempleo abierto, 0.38%, está muy por debajo de la media nacional 3.2%, las condiciones de empleo y los ingresos generados no son los mejores puesto que el 78% de la población ocupada ganaba menos de uno a tres salarios mínimos. Uno de los objetivos de la Alianza para el Campo, es elevar el ingreso de la población, fundamentalmente de la población de bajos ingresos del sector agropecuario. El Programa Apoyo al Desarrollo Rural en su ejercicio 2001, generó 109 nuevos empleos eventuales.

2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados

Los mercados relacionados con las actividades apoyadas son en su mayoría mercados de insumos y de bienes de capital como por ejemplo la compra de aspersores utilizados para el control de plagas. La adquisición de cabezas de ganado ovino y porcino, colmenas y aves. También se relacionan con los mercados de bienes de consumo final y de servicios como la producción de miel, de carne y los productos y servicios generados por los 310 proyectos de microempresas rurales. La mayor parte de estos bienes y servicios son destinados para el abastecimiento de los mercados comunitarios y regionales de la entidad.

2.3.5 Infraestructura disponible

La entidad cuenta con 12,266 km, correspondiendo 7,514.1 km a la red rural estatal⁶, se cuenta con 396 km, de vía férrea; la comunicación aérea se realiza a través de dos aeropuertos internacionales: Kaula y Mérida. También cuenta con el puerto de Progreso y servicio de telecomunicaciones; mismos que han impulsado el desarrollo en la entidad, al ofrecer la infraestructura básica para facilitar el traslado y comunicación de los habitantes, así como la distribución de bienes y servicios.

2.3.6 Condiciones agroclimáticas

El estado de Yucatán cuenta con tres tipos de climas, cálido subhúmedo con lluvias en verano en la mayoría de la entidad (84.95%), semiseco muy cálido y cálido (13.18%) y

⁶Anuario Estadístico 2000 del Estado de Yucatán.

seco muy cálido y cálido (1.87)⁷. Los recursos naturales, producto de la biodiversidad característico del trópico húmedo; identificando la abundancia de los mantos acuíferos, además de suelos característicos de la plataforma peninsular, así como las charcas salineras de importante producción nacional e internacional y el litoral de más de 340 km.

2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el PADER

El potencial productivo de la entidad se encuentra en la tierra y en el agua y no es aprovechado, en gran medida, por la escasa y no adecuada capacitación y organización de los productores, por la falta de infraestructura necesaria y por la insuficiencia de recursos económicos. La tierra para uso agrícola se dedica a la producción de hortalizas, la actividad citrícola, frutas tropicales entre otras, existen pocas unidades de riego funcionando debidamente.

Con relación al potencial de uso pecuario, existe un atraso en la adopción de tecnología de punta lo que repercute en la productividad y se refleja en la reducción del hato bovino. Sin embargo, es ampliamente reconocida la calidad genética de los animales, que se obtiene tanto en ganado bovino como porcino. Se reconoce también el alto grado de control sanitario que se ha logrado en la entidad. Se está desarrollando la crianza y producción para carne y subproductos de las especies ovina y caprina. La producción avícola es también importante.

Cabe señalar que la apicultura es la rama más notable como generadora de divisas del subsector pecuario y mantiene el primer lugar nacional en producción.

⁷ INEGI. Carta de Climas, 1:1 000 000.

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

En este capítulo se describen las características del Programa Apoyo al Desarrollo Rural en el Estado de Yucatán comenzando por la descripción de objetivos, problemática, beneficiarios, evolución del Programa en el Estado, instrumentación y operación, población objetivo, componentes de apoyo, metas físicas y financieras y la cobertura geográfica.

3.1 Descripción del Programa

3.1.1. Objetivos

El enfoque del PADER es incrementar la producción y productividad en el sector, de ahí que su objetivo sea impulsar la capitalización y la aplicación de tecnologías apropiadas para la población rural de menor desarrollo relativo; así como fortalecer la organización y el desarrollo de procesos para la integración de las cadenas producción-consumo.

3.1.2 Problemática

El bajo nivel educativo de la fuerza laboral y en algunos casos de la empresarial, la falta de innovación y de cultura de calidad, tecnología y diseños obsoletos y la carencia de insumos son factores que inhiben el desarrollo económico de Yucatán. La economía de la entidad muestra un desarrollo desigual, lo que se traduce en diferentes grados de progreso económico y de bienestar social entre las regiones del Estado; por ejemplo, la infraestructura económica se concentra en la zona conurbana de sólo 4 de los 106 municipios.

La dispersión de la población en cientos de pequeñas comunidades rurales, rancherías y ejidos en regiones de difícil acceso por la falta de infraestructura, la baja productividad en el sector agropecuario, además de la escasa inversión gubernamental asociada a una limitada inversión privada para la construcción de infraestructura y la marcada desigualdad y vulnerabilidad que sufren los productores de bajos ingresos, y la población indígena que representa el 97.7% de los yucatecos que viven en municipios con grados de marginación muy alta, han sido impedimentos en el desarrollo económico y en el combate a la pobreza en la entidad.

El Programa de Apoyo al Desarrollo Rural pretende atender esta problemática a través de promover el incremento en la inversión en las unidades productivas y proyectos de transformación y agregación de valor en las regiones marginadas del Estado que generen un incremento en los niveles de bienestar de los productores y de la población indígena

integrándolos a la cadena productiva y de los sistemas de recuperación e inversión productiva, así como del mejoramiento tecnológico de las actividades productivas.

3.1.3 Presupuesto

Los recursos destinados al Programa Apoyo al Desarrollo Rural fueron en total de \$40'550,200, distribuidos en \$30'838,900 de aportación federal y \$9'711,300 de aportación estatal. Del monto total, \$19'952,812 (49.2%) se destinaron al componente producción primaria; \$17'408,870 (42.9%) se destinaron al componente transformación y agregación de valor. El monto restante de \$3'188,518 (7.86%) cubrieron la Red Nacional de Desarrollo Rural (0.86%), los gastos de operación (4%), los gastos de evaluación (2.5%) y por últimos los gastos de difusión (0.5%)⁸.

3.1.4 Beneficiarios

Los beneficiarios del PADER son mayoritariamente ejidatarios, son beneficiarios también pequeños propietarios, mujeres, jóvenes rurales, indígenas y jornaleros con o sin acceso a la tierra que habitan en los municipios o localidades del estado de Yucatán que presentan los mayores índices de marginación y cuyas poblaciones tienen entre 500 y 2,500 habitantes, con excepción de la población indígena en donde no aplica esta restricción.

3.1.5 Componentes

El PADER apoyó acciones y proyectos de agricultura sostenible, de reconversión y diversificación productiva y proyectos microempresariales, para tal motivo estableció dos tipos de componentes: i) los de producción primaria que corresponden a los apoyos en bienes de capital para el desarrollo de proyectos productivos que se orienten a fortalecer los sistemas de producción agropecuaria en la parcela, en el ható o en el traspatio como son: la adquisición de equipos, especies pecuarias, así como la construcción de infraestructura básica; ii) los de transformación y agregación de valor que atañe a los apoyos en bienes de capital orientados a la transformación y generación de valor agregado, para el desarrollo de proyectos microempresariales de bienes y servicios. Para este componente debe destinarse al menos el 40% de los recursos convenidos para el Programa. El Estado de Yucatán cumplió con este requisito puesto que destinó 42.9% a dicho componente.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado

El Programa Apoyo al Desarrollo Rural, se instrumentó en el Estado de Yucatán a partir de 1996 con el nombre de Equipamiento Rural a partir de 1998 se conoce con el nombre de Apoyo al Desarrollo Rural, con la finalidad de fortalecer la generación de ingresos y combate a la pobreza bajo el enfoque microregional. Los municipios en el Estado se agruparon en microregiones: los de atención inmediata, de atención prioritaria y los de atención a la demanda, incidiendo así en zonas de alta y muy alta marginalidad a través de

⁸ Anexo Técnico de los Programas de Desarrollo Rural para el Estado de Yucatán, 2001.

apoyos que favorecen la economía familiar y su calidad de vida, el arraigo de los productores y de la población rural por medio de actividades generadoras de empleo y la adopción de tecnología.

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

A partir del 6 de agosto de 2001, fecha en que se firma el Anexo Técnico que da inicio para que se realicen las acciones en torno al Programa Alianza para el Campo y en particular el Programa de Apoyo al Desarrollo Rural. En el Anexo Técnico se establecen los compromisos de la SAGARPA y el Gobierno de Yucatán y destacan algunos capítulos de las Reglas de Operación, las metas físicas y financieras y el calendario de ejecución. La operación del Programa da inicio desde el momento que el productor, microempresario, mujer o joven solicita un apoyo en cualquiera de los órganos de gobierno: Federal, Estatal o Municipal.

La solicitud se canaliza a la ventanilla receptora de aquí pasa a la coordinación PADER que analiza la elegibilidad, la Vocalía analiza la elegibilidad y verifica la normatividad y la turna a la Comisión de Desarrollo Rural que la revisa, la valida y la verifica, la pasa al Comité Técnico FOFAY que autoriza y verifica la disposición financiera y elabora los cheques y la instrucción de pago que es enviada al banco quien verifica los compromisos de acuerdos y la disposición financiera para finalmente, pagar los cheques. El proveedor entrega el apoyo directo al productor y emite las facturas correspondientes y cobra en el banco.

3.4 Población objetivo

Con el propósito de hacer un uso más eficiente de los recursos públicos y fortalecer las estrategias de generación de ingreso y combate a la pobreza extrema, el Programa contempla a los productores y habitantes en general de los municipios considerados dentro de las regiones de atención inmediata y prioritaria, relacionados en el anexo 1 de las Reglas de Operación para los programas de Desarrollo Rural, publicadas en el Diario Oficial el día 15 de marzo de 2001, observando en el Estado de Yucatán ocho regiones que dividen a los municipios en: i) municipios de atención inmediata, ii) otras regiones y municipios de atención prioritaria, y iii) municipios de atención a la demanda.

Cuadro 3-4-1. Relación de municipios

Regiones de atención inmediata (40%)	Nombre del municipio
Microregión DOS Oriente	Cantamayec, Cuncunul, Chacsinkin, Chnkom, Chemax, Chichimila, Chkindzonot, Dzitas, Kauaq, Peto, Tahdziu, Tekom, Yemozon, Tinum, Tixcacalcupul, Tixmehuac, Uayma, Valladolid, Yaxcaba.
Microregión SIETE Litoral Poniente	Abala, Celestun, Chochola, Halacho, Kinchil, Kopoma, Muna, Opichen, Sacalum, Samahil, Santa Elena, Tetiz.

Cuadro 3-4-1. Relación de municipios

Otras regiones y municipios prioritarios (50.5%)	
Microregión UNO Litoral Oriente	Buctzotz, Calotmul, Cenotillo, Espita, Panaba, Sucila, Río Lagartos, SanFelipe, Tizimín.
Microregión TRES Litoral Centro	Baca Cansahcab, Dzemul, Dzidzantun, Mococho, Teya, Dzilam de Bravo, Dzilam González, Motul, Muxupip, Sinanche, Suma, Telchac Puerto, Temax, Yaxkukul, Yobain.
Microregión CUATRO Centro	Bokoba, Dzoncauich, Hoctun, Izamal, Sudzal, Tunkas, Quintana Roo, Tahmek, Tekal de Venegas, Tekanto, Tepekan, Tixkokob
Microregión CINCO Centro Sur	Cuzama, Chapab, Chumayel, Dzan, Hocaba, Homun, Huhi, Kantunil, Mama, Mayapan, Sanachcat, Seye, Sotuta, Tecoh, Tekit, Ticul, Xocchel.
Microregión SEIS Influencia metropolitana	Acnceh, Conkal, Chicxulub Pueblo, Hunucma, Kanasin, Mérida, Progreso, Timucuy, Tixpehual, Ucu, Uman
Microregión OCHO Sur Poniente	Mani Oxkucab, Teabo, Tekax, Tzucacab
Municipios de atención a la demanda (2%)	
Microregión TRES Litoral Centro	Telchac Pueblo
Microregión CUATRO Centro	Cacalchen
Microregión SEIS Influencia metropolitana	Ixixl
Microregión OCHO Sur Poniente	Akil

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en información oficial del Programa

3.4.1 Criterios de elegibilidad

Con base en el Diario Oficial del 15 de marzo del 2001, son elegibles los productores que, en función de su actividad productiva, cuenten con 5 hectáreas en distritos de riego o hasta 10 hectáreas en unidades de riego o hasta 20 hectáreas en temporal, cuando su ocupación principal sea la agricultura; o hasta 20 cabezas de ganado mayor ó 100 de ganado menor y/o hasta 25 colmenas, cuando se dediquen preponderantemente a la ganadería; son también elegibles las mujeres, jóvenes jornaleros con o sin acceso a la tierra, en lo individual u organizados, las microempresas rurales que tengan como máximo 15 empleos y un ingreso anual no mayor de \$1'200,000.

3.4.2 Criterios de selección

El criterio de selección que más se utilizó fue el de aplicar el principio del primero que llega previa verificación del expediente por el personal ubicado en las ventanillas de recepción, los cuales deben llevar el visto bueno del Coordinador del PADER de que dicha solicitud cumple con los criterios de elegibilidad establecidos por la normatividad del Programa⁹. De aquí pasa a la Vocalía que verifica que los apoyos no se hayan otorgado con

⁹ Que el expediente esté previamente requisitado, conteniendo el registro de solicitud, la formulación del proyecto, los antecedentes de la organización, la participación grupal, sus objetivos del proyecto y beneficios, contemplando un estudio de mercado que permita definir su viabilidad, además de una carta compromiso que establezca el acuerdo de trabajar unidas, la definición de los montos destinados a la asistencia técnica, considerando e equipamiento y la disposición de participar en las redes y recuperar los subsidios otorgados en su propio beneficio así como la copia del acta constitutiva del grupo.

anterioridad al beneficiario y finalmente se envía a la Comisión de Desarrollo Rural para determinar la aprobación de la solicitud y la liberación de los recursos.

3.5 Componentes de apoyo

Los principales compones que se otorgaron se muestran en el cuadro 3-5-1, por Centro de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER), las claves utilizadas se aparecen a continuación.

Acanceh	Dzidzant	Espita	Hunucma	Izamal	Maxcanu	Motul	Muna
1	2	3	4	5	6	7	8
Oxkutzca	Sotuta	Sucila	Tekax	Tizimín	Tzucacab	Uman	
9	10	11	12	13	14	15	

Cuadro 3-5-1. Componentes de apoyo por CADER

Componente de apoyo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
accesorios para riego											1					1
aspersora		2													1	3
aspersora manual					1											1
bomba de combustión interna							1									1
bombas eléctricas	2				2											4
bovinos doble propósito	1				2						1	2		1		7
bovinos para carne				1	5	2			1	2					2	13
caprinos				1	1											2
cercas de púas	1	1			2								1			5
equipo apícola de producción										1					1	2
equipo apícola de protección															1	1
fertilizadora(tractores)							1									1
motor de gasolina				1												1
motor eléctrico													1			1
otro	4	8	4	1	12		6	6	18	1	5	7	6	4		82
ovinos					1							1	1			3
paquete apícola(paquete)									2							2
paquete de aves				1												1
picadora de forraje con motor													1			1
porcinos							1		1			1		2		5
pie de cría bovinos yunta		1														1
riego por aspersión							2									2
riego por poliducto															1	1
taller de costura(micro empresa)					1											1
Total	8	12	4	5	27	2	11	6	22	4	7	11	10	7	6	142

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en información oficial del Programa

El CADER de Izamal es el que realizó el mayor número de solicitudes, le siguen en orden de importancia Oxkutzca, Dzidzant, Mosul y Tizimin. Por otro lado, los datos sobre los componentes solicitados no son precisos puesto que el 58% de los productores encuestados (82 de 142) respondió "Otros" a la pregunta sobre que componente solicitó, por lo que nos resta mencionar que el componente con mayor demanda fueron los bovinos para carne, los bovinos de doble propósito, los porcinos entre los componentes pecuarios y cerco de púas entre los componentes de obras.

3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas

Las metas físicas programadas para el PADER 2001 son: mejoramiento de 90 hectáreas de praderas, adquisición de 2,200 cabezas de ganado bovino, caprino, porcino y ovino, 50

lotes demostrativos, 4,850 paquetes tecnológicos 12,781 piezas de equipo agropecuario y 310 proyectos de microempresas, que en total suman 20,281 acciones. Las metas financieras programadas fueron de 30'838,900 de pesos de aportación federal y 9'711,300 pesos de aportación estatal. El monto financiero al finiquito fue de 56'566,051 pesos habiéndose ejercido sólo el 91.8% del total programados.

3.7 Cobertura geográfica del Programa

El PADER estuvo presente en las ocho microregiones de Yucatán las cuales se resumen en el cuadro 3-7-1. El subprograma que recibió más apoyos es el de agronegocios pecuarios que contó con un 46.4% de los recursos financieros dirigidos a las áreas prioritarias, le sigue en orden de importancia los agronegocios agrícolas con un 31.6%, agronegocios de traspaso familiar con un 9.4%. El subprograma que contó con los menores apoyos fue el de Red Nacional de Desarrollo Rural con un 0.86%.

Cuadro 3-7-1. Microregiones y municipios de Yucatán

Regiones de atención inmediata (40%)	Nombre del municipio
Microregión DOS Oriente	Cantamayec, Cuncunul, Chacsinkin, Chnkom, Chemax, Chichimila, Chkindzonot, Dzitaz, Kauaq, Peto, Tahdziu, Tekom, Yemozon, Tinum, Tixcacalcupul, Tixmehuac, Uayma, Valladolid, Yaxcaba.
Microregión SIETE Litoral Poniente	Abala, Celestun, Chochola, Halacho, Kinchil, Kopoma, Muna, Opichen, Sacalum, Samahil, Santa Elena, Tetiz.
Otras regiones y municipios prioritarios (50.5%)	
Microregión UNO Litoral Oriente	Buctzotz, Calotmul, Cenotillo, Espita, Panaba, Sucila, Río Lagartos, SanFelipe, Tizimin.
Microregión TRES Litoral Centro	Baca Cansahcab, Dzemul, Dzidzantun, Mococho, Teya, Dzilam de Bravo, Dzilam González, Motul, Muxupip, Sinanche, Suma, Telchac Puerto, Temax, Yaxkukul, Yobain.
Microregión CUATRO Centro	Bokoba, Dzoncauich, Hoctun, Izamal, Sudzal, Tunkas, Quintana Roo, Tahmek, Tekal de Venegas, Tekanto, Tepekan, Tixkokob
Microregión CINCO Centro Sur	Cuzama, Chapab, Chumayel, Dzan, Hocaba, Homun, Huhi, Kantunil, Mama, Mayapan, Sanachcat, Seye, Sotuta, Tecoh, Tekit, Ticul, Xocchel.
Microregión SEIS Influencia metropolitana	Acceh, Conkal, Chicxulub Pueblo, Hunucma, Kanasin, Mérida, Progreso, Timucuy, Tixpehual, Ucu, Uman
Microregión OCHO Sur Poniente	Mani Oxkutcab, Teabo, Tekax, Tzucacab
Municipios de atención a la demanda (2%)	
Microregión TRES Litoral Centro	Telchac Pueblo
Microregión CUATRO Centro	Cacalchen
Microregión SEIS Influencia metropolitana	Ixixl
Microregión OCHO Sur Poniente	Akil

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en información oficial del Programa

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

En este capítulo se realiza la evaluación correspondiente a la operación del Programa Apoyo al Desarrollo Rural, considerando su funcionamiento administrativo y operativo, la participación de los productores en la definición y orientación del Programa, apego a la normatividad y la correspondencia entre las acciones de PADER y sus propios objetivos y con la orientación de la política estatal y federal.

4.1 Planeación del Programa

El PADER estuvo orientado fundamentalmente, a fortalecer las oportunidades de inversión de los productores con limitaciones de carácter tecnológico, de acceso a los mercados y de financiamiento, por lo que la planificación del Programa fue necesaria para lograr los objetivos planteados de manera eficiente y eficaz.

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial

La misión del gobierno consistió en impulsar el desarrollo económico de las zonas rezagadas, buscando la participación de todas sus poblaciones y todos sus habitantes con base en el principio de “En Yucatán las decisiones las tomamos todos”¹⁰, para desarrollar integralmente la planta productiva y ocupacional con base en el apoyo de las cadenas productivas que conforman el sector agropecuario estatal y con ello incrementar las oportunidades de más y mejores niveles de bienestar para las familias rurales.

En el contexto de la planeación para el desarrollo en escenarios de corto, mediano y largo plazos, la política sectorial estableció proporcionar a las familias opciones reales para mejorar su calidad de vida, creando espacios para que las comunidades accedieran a niveles superiores en la ejecución de programas concernientes al sector bajo esquemas de distribución equitativa de los recursos, considerando prioridades sectoriales, por lo que se estableció contemplar a un mayor número de productores localizados en comunidades rezagadas¹¹ y con altos índices de marginación, con programas que ofrecieran alternativas de crecimiento y modernización de las unidades de producción rural.

Es aquí, donde la complementariedad del PADER a la política sectorial del Estado, debería hacerse evidente puesto que el Programa está encaminado a la atención de los productores, habitantes de zonas con altos índices de marginación, encauzada a la incorporación de

¹⁰ Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007 del Estado de Yucatán.

¹¹ Expresado, por un lado, en la dificultad presentada por factores culturales, de bajo nivel de escolaridad y poca capacitación para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva, y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios.

nuevas tecnologías, asesoría técnica y capacitación para el área productiva, para permitir con ello elevar las posibilidades de mejores condiciones de vida para estos habitantes del medio rural, es decir, los objetivos y metas son casi los mismos en ambos programas: Plan Estatal de Desarrollo y PADER.

Sin embargo, los resultados obtenidos con base en las entrevistas realizadas a cinco funcionarios vinculados con el Programa (cuatro son del Estado y uno es funcionario federal) arrojan que no todos ellos están de acuerdo con el grado de vinculación del PADER con el Plan Estatal de Desarrollo; puesto que sólo dos de los cinco funcionarios entrevistados manifestó que el PADER y en general, la Alianza para el Campo se vinculan con el Plan Estatal de Desarrollo. Los otros dos funcionarios dijeron que no había vinculación entre estos programas, y uno de los cinco declaró que la vinculación era poca.

Los funcionarios que manifestaron la estrecha vinculación entre los programas mencionan que ésta se advierte en la identificación de temas estratégicos de atención; en la identificación de actividades productivas; y, en la población objetivo y de zonas geográficas.

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza

La implementación del PADER, estuvo encaminada a la incorporación de nuevas tecnologías en el sector agropecuario, a brindar capacitación y asesoría técnica a los productores; así como a mejorar los procesos productivos en la rama agropecuaria. Es por ello, que el Programa se relaciona, de manera directa o indirecta, con otros programas de Alianza para el Campo.

Por el lado de la asesoría técnica, el PADER se vio complementado por el programa de Extensionismo y Servicios Profesionales (PESPRO) ya que éste brindó apoyo con la asesoría técnica brindada a los productores, lo anterior es posible avalarlo de los datos obtenidos de la muestra, ya que de 142 encuestas realizadas el 6.3% de los beneficiarios declaró haber recibido, de algún técnico PESPRO, asistencia técnica para la actividad apoyada.

Otro programa de la Alianza para el Campo que resultó ser complementario del PADER, es el de Investigación y Transferencia de Tecnología, ya que este programa incorporó entre sus componentes la realización de eventos tales como demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas; giras de intercambio tecnológico; pláticas, talleres o eventos de capacitación, en las que participó el 4.9%; el 6.3%; y el 12.7% de los productores encuestados, respectivamente, que son respuestas relativamente bajas si el objetivo a evaluar es la incorporación de las nuevas tecnologías apoyadas por el Programa.

Otros de los programas complementarios al PADER fueron los programas de Sanidad Agropecuaria, ya que el manejo de los apoyos que conforman el componente de agronegocios agrícolas y pecuarios, se realizó con preciso apego a las campañas fito-zoosanitarias, realizadas por estos programas.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

Las acciones que se definieron para la planeación del Programa en la entidad implicaron el uso de los planes de trabajo y diagnósticos comunitarios, realizados por los técnicos PESPRO, los cuales sirvieron para detectar las insuficiencias tecnológicas, necesidades prioritarias y expectativas de desarrollo de la población objetivo del PADER.

Otro de los documentos que resultaron esenciales para la planeación, fueron las evaluaciones previas del Programa, que contribuyeron al planteamiento de alternativas que permitieran corregir los problemas detectados en la operación del Programa en años anteriores.

4.1.4 Objetivos metas y plazos

Ya establecido el objetivo del PADER¹², es necesario señalar, de manera específica, las metas físicas establecidas para el mismo.

Cuadro 4-1-1. Metas físicas programadas para el PADER durante el 2001

Unidad de medida	Metas programadas		Metas realizadas	
	Cantidad	Beneficiarios	Cantidad	Beneficiarios
Hectáreas	9	60	n.d.	n.d.
Cabezas	2,200	1,950	n.d.	n.d.
Lotes	50	500	n.d.	n.d.
Obras	0	0	n.d.	n.d.
Paquetes	4,850	5,650	n.d.	n.d.
Piezas	12,781	21,428	n.d.	n.d.
Proyectos	310	1080	n.d.	n.d.
Total		30,668		n.d.

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en el Anexo Técnico del PADER y cierre previo del ejercicio al 22 de agosto de 2002.
n.d. No disponible

Como no se contó con la información sobre las metas físicas realizadas no se puede concluir sobre la operación y seguimiento del Programa en este aspecto.

El Anexo Técnico del PADER registra tres fechas para la ejecución y cumplimiento del Programa: 6 de agosto de 2001 fecha de inicio del Programa, el primero de octubre se realizó la primera autorización, siendo el 30 de octubre la fecha límite para comprometer los recursos presupuestales. Las demoras en las fechas de inicio y entrega de autorizaciones se debieron, fundamentalmente, a que el 2001 fue año de elecciones de Gobernador en Yucatán.

¹² Capítulo 3, apartado 3.1

El 31 de diciembre del mismo año es la fecha de cierre del Programa, existiendo la aclaración de que en aquellos casos debidamente justificados y siempre que los recursos radicados en el fideicomiso se encuentren ya comprometidos con actas del Comité Técnico, autorizados y con relación de beneficiarios, se podrá seguir ejerciendo hasta su completa disposición para la conclusión de las acciones y trabajos en materia del Programa.

4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados

Se entiende como focalización a la efectividad que tuvo el Programa para orientar correctamente la canalización de los apoyos a las actividades y a la población que se propuso beneficiar.

El cuadro 4-1-2, muestra las actividades a las que se dirigió el apoyo y se puede constatar que el PADER dirigió los apoyos a las actividades establecidas como prioritarias para el Programa. En el cuadro mencionado se puede observar que el productor solicitó apoyo para la actividad que ya realizaba y que consideraba como actividad principal.

Este mismo cuadro muestra que, según los resultados de la muestra, los apoyos se centralizaron en las actividades pecuarias y dentro de ésta, en bovinos, porcinos y ovinos las cuales representaron un 35.9 % del total de las solicitudes recibidas y apoyadas.

Con respecto a las actividades agrícolas, las más apoyadas fueron granos y plantaciones y/o frutales que representaron un 26.1% del total de las solicitudes apoyadas. Le sigue en el orden de más apoyadas forrajes y hortalizas.

Cuadro 4-1-2. Principal actividad y actividades apoyadas por el Programa

Principal Actividad	Beneficiario	%	Actividad para la que recibió el apoyo	%
Agrícola				
Hortalizas	5	3.5	4	2.8
Forrajes	5	3.5	6	4.2
Plantaciones y/o frutales	16	11.3	14	9.9
Granos	30	21.1	23	16.2
Ornamentales	1	0.7	1	0.7
Otras actividades agrícolas	1	0.7	1	0.7
Pecuaría				
Bovinos	21	14.8	36	25.4
Caprinos	1	0.7	1	0.7
Ovinos	5	3.5	7	4.9

Cuadro 4-1-2. Principal actividad y actividades apoyadas por el Programa

Principal Actividad	Beneficiario	%	Actividad para la que recibió el apoyo	%
Pecuaría				
Porcinos	6	4.2	8	5.6
Aves	1	0.7	1	0.7
Apicultura	2	1.4	5	3.5
Otras actividades pecuarias			1	0.7
Actividades forestales				
Productos maderables	1	0.7		
Otras actividades				
Comercio	5	3.5	1	0.7
Transformación de productos			1	0.7
Profesional independiente	2	1.4		
Jornalero o asalariado	10	7	3	2.1
Otras actividades no agropecuarias	22	15.5	23	16.2
Pensionado	4	2.8		
Otras fuentes	4	2.8	6	4.2
Total	142*	100	142	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

* Tamaño de la muestra.

El Estado está conformado por ocho microregiones; dos de ellas están definidas como de atención inmediata, seis microregiones como otras regiones y municipios prioritarios y, cuatro microregiones formadas por municipios de atención a la demanda los cuales se presentan en el cuadro 4-1-3.

Cuadro 4-1-3. Microregiones y municipios beneficiados por el Programa

Regiones de atención inmediata (40%)	Municipios atendidos	Frecuencia
Microregión DOS Oriente	Peto, Tixmehuac, Yaxcaba	2.17
Microregión SIETE Litoral Poniente	Abal, Celestun, Chochola, Muna, Sacalum, Santa Elena, Tetiz	10.87
Otras regiones y municipios prioritarios (50.5%)		
Microregión UNO Litoral Oriente	Buctzotz, Calotmul, Cenotillo, Espita, Sucila, San Felipe, Tizimin	14.49
Microregión TRES Litoral Centro	Baca, Cansahcab, Dzidzantun, Dzilam González, Motul, Suma	14.49
Microregión CUATRO Centro	Tekanto, Tepankan, Tixkokob	5.07
Microregión CINCO Centro Sur	Chapab, Dzan, Homun, Kantunil, Sanachcat, Sotuta, Tecoh, Ticul	14.49
Microregión SEIS Influencia metropolitana	Acanceh, Hunucma, Kanasin Uman	3.62
Microregión OCHO Sur Poniente	Mani, Oxkutcab, Teabo, Tekax, Tzucacab	16.67

Cuadro 4-1-3. Microregiones y municipios beneficiados por el Programa (continuación)

Municipios de atención a la demanda (2%)		
Microregión TRES Litoral Centro		
Microregión CUATRO Centro	Cacalchen	14.49
Microregión SEIS Influencia metropolitana		0
Microregión OCHO Sur Poniente	Akil	3.62
Total		100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

El cuadro 4-1-3, muestra que los apoyos se concentraron prácticamente en las microregiones de atención prioritaria con el 68.8%, lo que concuerda por un lado, con la normatividad de dar preferencia a las regiones prioritarias y por el otro, con la política sectorial estatal de impulsar la producción y productividad en las regiones de menores ingresos y con mayores índices de pobreza. Cabe señalar que este resultado no concuerda con las opiniones de los funcionarios entrevistados que mencionaron que el PADER no estaba vinculado con la política sectorial estatal, aquí se ve claramente que se está atendiendo la misma población objetivo de la política sectorial estatal. Este resultado se ve reforzado porque el 13% de las solicitudes atendidas se ubican en las regiones de atención inmediata. Finalmente, el 18.1% de los productores beneficiarios se concentran en la región de atención a la demanda.

Con respecto a los beneficiarios del PADER se tiene que, de acuerdo a los resultados de la muestra (cuadro 4-1-4), no se cumplieron los requisitos de elegibilidad establecidos en el Diario Oficial acorde a la actividad predominante del productor.

Cuadro 4-1-4. Número de beneficiarios que no cumplieron con los criterios de elegibilidad del Programa

Actividad predominante	Beneficiarios que no cumplen con los criterios de elegibilidad	Con respecto a la muestra (%)
Agrícola	17	12.0
Pecuario	10	7.0
Organización	0	0

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

El cuadro 4-1-4, muestra que el 12.0% de los beneficiarios entrevistados y que recibieron el apoyo no cumplen con el requisito de elegibilidad de tener 5 hectáreas de riego, puesto que estos productores tienen entre 6 y hasta 45 hectáreas de riego. En el caso de los productores ganaderos que no cumplieron con los requisitos de elegibilidad fue 7%, puesto que se aceptaron como beneficiarios a ganaderos que tienen 22 o más cabezas de bovino presentándose dos casos extremos, un productor con 66 cabezas y otro con 75 cabezas de ganado mayor, cuando el criterio de elección era de hasta 20 cabezas de ganado bovino. En

la actividad apícola se beneficiaron a dos productores que contaban con 48 y 100 paneles de abejas respectivamente, cuando el criterio es de hasta 25 para ser elegido.

Sin embargo, se puede afirmar que el porcentaje de incumplimiento es por una parte relativamente bajo y por la otra, son ejidatarios cuyo ingreso mensual fue menor de \$4,000 mensuales; por lo tanto no se puede tomar como un incumplimiento de lo convenido en la Guía Normativa.

El otorgar los apoyos diferenciados, de acuerdo al tipo de productor y sus necesidades, forma parte de la estrategia de la política agrícola que buscó corregir las desigualdades económico-sociales presentes en este sector. De acuerdo a las respuestas de dos de los cinco funcionarios entrevistados, el PADER estableció como criterio para otorgar apoyos diferenciados la tipología de los productores; considerando las potencialidades del proyecto presentado en la solicitud; y, a partir de la capacidad de los productores para hacer su aportación. Este tipo de apoyo favoreció más a productores con menores recursos económicos y a productores de determinadas regiones o municipios del Estado.

4.2 Proceso de operación del PADER en Yucatán

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

El PADER, operó bajo un esquema de gestión pública descentralizada:

En el marco del Gobierno Federal se preservó la atribución de definir las políticas generales para el desarrollo del sector a nivel nacional, estableció normas y criterios para la asignación de recursos y su ejercicio.

El Gobierno Estatal, a través de sus instituciones correspondientes, determinó las estrategias de desarrollo sectorial, definió sus prioridades locales en concordancia con esas estrategias, fue el responsable directo de la ejecución del Programa, de su evaluación a nivel estatal y, por tanto, de la coordinación de las acciones específicas en este sentido.

Por su parte, las organizaciones de productores tuvieron derecho a participar en las instancias estatales de decisión en las que, junto con el Gobierno del Estado, participaron en la definición de las estrategias de desarrollo agropecuario estatal. Por lo que la operación e instrumentación del PADER, en el marco de la política de federalización, se realizó con firme apego a lo señalado en el Convenio y Guía Normativa del Programa.

4.2.2 Arreglo Institucional

Para la operación de PADER, se definieron con claridad la participación de distintas instancias, federales y estatales.

La SAGARPA, estableció los programas operativos que formaron parte de la Alianza para el Campo 2001, formuló las Reglas de Operación, definió el Anexo Técnico para el Programa, etiquetó y radicó los recursos presupuestales convenidos con el Gobierno Estatal, en el Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos; vigiló la operación del Programa, poniendo énfasis en el ejercicio que el Estado hizo del recurso que aportó la federación y llevó el sistema de seguimiento de resultados.

El Gobierno del Estado, fue responsable de consolidar la Comisión de Desarrollo Rural que se encargó de validar, revisar, acordar, verificar y hacer cumplir la normatividad.

La Coordinación PADER recibe las solicitudes del productor u organización de productores, dictamina basándose en los requisitos de elegibilidad, registra las solicitudes en el sistema y turna el expediente integrado a la Vocalía. Recibe documentación comprobatoria (actas, entrega/recepción y facturas), supervisa.

La Vocalía analiza la elegibilidad, verifica la normatividad y envía al FOFAY las solicitudes, presenta a la Comisión de Desarrollo Rural.

Comité técnico FOFAY autoriza, verifica disposición financiera, entrega notificaciones, elabora las instrucciones de pago, envía al banco las instrucciones de pago.

BANRURAL Verifica las órdenes de pago, otorga el pago, registra y elabora saldos y estados financieros.

4.2.3 Difusión del Programa

Las acciones realizadas para difundir el Programa con la finalidad de lograr una amplia cobertura fueron, según opinión de los cinco funcionarios entrevistados, la publicación de la convocatoria en medios escritos (periódicos, trípticos y carteles), la realización de reuniones públicas de información con los potenciales beneficiarios y mediante *spots* de radio y televisión. Sólo uno de ellos mencionó invitación restringida, dirigida a la población que debería atenderse. Las respuestas de los productores sobre el medio por el que se enteraron del Programa se muestran en el cuadro 4-2-1.

Cuadro 4-2-1. Medios por los que los beneficiarios se informaron del Programa

Medios de difusión	Beneficiario	Porcentaje
Reuniones con funcionarios	15	10.56
Por otros medios	1	0.70
Por compañeros	29	20.42
Por representantes de organizaciones	9	6.34
Por visita de técnicos del programa	27	19.01
Por autoridades municipales	24	16.90
Por autoridades gubernamentales	1	0.70
Por medios de comunicación	3	2.11
No contestó	33	23.24
Total	142	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

El cuadro 4-2-1, muestra que ninguno de los productores encuestados se enteró del Programa por carteles o folletos y sólo un 2.1% lo hizo por los medios de comunicación. El 20.42% de los encuestados afirmó haberse enterado por sus propios compañeros y el 19% por los técnicos del Programa. Estos resultados podrían estar indicando, por un lado, que la aceptación del Programa, en años anteriores, de parte de los productores beneficiados hace que éstos se transformen en importantes promotores del mismo y, por el otro, el papel relevante que juegan los técnicos del Programa en la difusión y promoción del PADER.

Un porcentaje relativamente importante se enteró por las autoridades municipales (16.9%) y por reuniones con funcionarios (10.56%) demostrando que el papel que pueden desempeñar los funcionarios de Gobierno, sean estatales o federales, en la promoción del Programa es trascendental para el éxito de los objetivos; empero si los objetivos y metas del Programa se complementan con los de la política sectorial estatal y federal.

4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos

La etapa para la gestión de las solicitudes inició la segunda semana de agosto de 2001, con la apertura de ventanillas únicas de atención a productores, coordinadas por el responsable del PADER. Las ventanillas son las responsables de ayudar en la gestión de los trámites de las solicitudes, de verificar la documentación y de notificar la aprobación o no de las solicitudes.

Las principales razones que dan los funcionarios entrevistados del porqué del rechazo de algunas solicitudes fueron: la falta de recursos en el Programa para apoyar toda solicitud y que el solicitante no cumplía con los requisitos de elegibilidad, así como el orden de importancia y los expedientes incompletos. Pero también manifestaron que se presentaron casos en que las solicitudes fueron aprobadas y no se ejercieron porque los beneficiarios no disponían de recursos para hacer sus aportaciones.

De acuerdo a la opinión de los funcionarios, los trámites que se deben realizar para participar en el PADER no presentan gran dificultad, por lo que los productores que dejan de presentar su solicitud se debe, en gran medida, a la falta de recursos para hacer su aportación económica, sólo dos de los cinco funcionarios entrevistados señalaron que desistían por falta de conocimiento del trámite.

No obstante, el 17.0% de los productores de una muestra de 142, afirmaron que el trámite para presentar las solicitudes fue complicado.

4.2.5 Otorgamiento de los apoyos

La razón más importante que se utilizó para la distribución de los recursos públicos, entre los distintos programas de la Alianza, a decir de dos de los cinco funcionarios entrevistados, fue la importancia relativa de la actividad económica para el Estado, cabe señalar que uno de estos dos funcionarios participó en el diseño y la planeación para la instrumentación del PADER. Los otros dos funcionarios manifestaron que el principal criterio para la aplicación de los recursos públicos de Alianza fue lo establecido en las Reglas de Operación, estos dos funcionarios no participaron en el diseño y planeación del Programa. El otro funcionario que también dijo no haber participado en el diseño y la planeación del PADER señaló como criterio principal lo establecido en los anexos técnicos. Es probable que la poca similitud en las respuestas se deba a la poca o ninguna participación en el diseño y planeación de los funcionarios encargados de la operación y seguimiento del PADER.

Con respecto a los criterios más importantes para priorizar la asignación de apoyos a las solicitudes del PADER, cuatro de los cinco funcionarios declararon que fue el orden de llegada de solicitudes o la inscripción de los productores al Programa. Sólo uno de ellos manifestó que fue el de las prioridades regionales, sanitarias, productivas o sociales.

Una vez autorizada la solicitud de apoyo, los productores beneficiados que sí contaban con recursos para hacer sus aportaciones realizaron la adquisición de los bienes y/o ejecución de los trabajos autorizados, para posteriormente notificar, a través de ventanillas, a los DDR para pedir una fecha para la visita de entrega-recepción. El cuadro 4-2-2, muestra que el 30.3% de los productores seleccionó al proveedor del insumo, producto o servicio solicitado y que en el 36% de los casos fue el Gobierno Estatal y/o Municipal el que lo seleccionó. Este es un porcentaje relativamente alto y no es muy aconsejable puesto que por un lado, no permite que los productores se relacionen con los diferentes agentes del mercado y conozcan los procesos de mercadeo, precios, diferencias en calidad, entre otros. Por el otro, podría prestarse a malos manejos y a la creación de favoritismos entre los representantes del gobierno y los proveedores.

Cuadro 4-2-2. Selección del proveedor de insumos, productos o servicios

Aspecto	Beneficiario	Porcentaje
El propio beneficiario	43	30.3
El gobierno	51	36.0
Una organización de productores	0	0.0
Un técnico del Programa	9	6.3
No sabe	6	4.2
No contestó	33	23.2
Total	142	100

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

El principal criterio utilizado por el productor para seleccionar al proveedor fue, en el 63% de los casos, el precio. Sólo el 16.3% de los productores que seleccionaron a su proveedor manifestó que fue por la calidad de los insumos, productos o servicios ofrecidos.

Durante las visitas de entrega-recepción se verificó que los productores hubieran adquirido los bienes, animales, trabajos y/o servicios para los que fueron apoyados, para consecutivamente el productor o proveedor realizara el cobro ante la instancia correspondiente.

4.2.6 Seguimiento del Programa

Para el control y seguimiento del Programa, los cinco funcionarios entrevistados señalaron que no está funcionando el Sistema de Información Integral de Información Oportuna (SIALC). Cuatro de ellos manifestaron que se contaba con un sistema informativo alternativo que les permitía llevar un control de las solicitudes recibidas para el Programa.

Los funcionarios entrevistados confirmaron la verificación en campo del funcionamiento de los componentes otorgados por el PADER y la acción más utilizada para dar a conocer los avances y resultados del Programa fue la publicación de las listas de beneficiarios y montos de apoyo y la publicación de criterios de selección de beneficiarios.

Con respecto a la operación del Programa, cuatro de los cinco funcionarios señalaron que uno de los problemas más importantes fue la aportación de recursos de parte de los productores. Es importante señalar que tres de los cinco funcionarios califican como bueno al sistema de supervisión y seguimiento del Programa, en función de su utilidad para la toma de decisiones oportunas para mejorar la operación del mismo. Los otros dos lo calificaron como malo.

Es factible que debido al atraso en las aportaciones de recursos de parte de los productores sólo el 75.3% de los productores beneficiados encuestados hayan declarado haber recibido el apoyo que habían solicitado, el 23.2 señaló no haberlo recibido al momento del

levantamiento de la encuesta. Sin embargo, este retraso podría deberse también a la entrada tardía del Programa en la entidad debido a las elecciones de Gobernador.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

Como no se contó con el cierre físico del Programa no se puede estimar el porcentaje de las solicitudes atendidas respecto del total de recibidas.

4.3 Perfil de los beneficiarios

Con la finalidad de presentar las características del universo de beneficiarios que atendió el Programa, se establece el perfil de los mismos con base en los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a los productores beneficiados.

Como se observa en el cuadro 4-3-1, el 69.7% de los beneficiarios son hombres, lo que hace evidente en forma notable, que los apoyos se otorgaron de manera importante a las mujeres. Lo que pone en evidencia la estrecha vinculación del Programa con la política sectorial estatal. El 32.4% de los beneficiarios se encuentra en los tramos de más de 51 años de edad, el 77.6% restante está entre los 20 y los 50 años. Ambas características marcan dos diferencias importantes (i) el Programa atiende en forma significativa a mujeres y (ii) los beneficiarios tienden a ser más jóvenes que la tendencia general.

Cuadro 4-3-1. Características personales de los entrevistados

	Beneficiarios	Porcentaje
Sexo		
Masculino	99	69.7
Femenino	43	30.3
Edad		
21 a 30 años	20	14.1
31 a 40 años	33	23.2
41 a 50 años	43	30.3
51 a 60 años	29	20.4
Más de 60 años	17	12.0
Educación		
Sin educación	18	12.7
Hasta 3 años primaria	41	28.9
Primaria completa	50	35.2
Hasta secundaria	26	18.3
Más de secundaria	7	4.9

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

La escolaridad de los beneficiarios es baja puesto que, por un lado, el 12.7% no tiene educación formal y el 28.9% sólo tiene hasta el nivel de tercero de primaria.

El 56.3% de las familias cuenta con hasta 5 miembros y el 43.7% con más de 5 integrantes. El promedio del tamaño de la familia es de 5.19 miembros, lo que da una idea de que las familias de los beneficiarios del PADER son relativamente grandes. Todos los encuestados manifestaron tener al menos uno de sus miembros con 12 años o más que sí trabajaban, pero también el 43.7% declaró tener miembros en ese rango de edad que no lo hacían y casi el 21.8% señaló tener personas de menos de 12 que trabajan, lo que está sugiriendo la gran presión que tienen las familias por conseguir empleos e ingresos para su subsistencia.

Con respecto a los ingresos y condiciones de vida de los beneficiarios el 90.1% de ellos manifestaron tener ingresos menores de \$4,000 mensuales y el 9.9% de \$4,000 a \$11,000 mensuales. Ninguno de los beneficiarios entrevistados declaró tener ingresos mensuales superior a los \$11,000¹³. Estos resultados ponen de manifiesto que el Programa estuvo principalmente dirigido a productores de bajos ingresos con condiciones de vivienda que se reflejan en los datos que se proporcionan a continuación¹⁴.

Porcentaje de viviendas que cuentan con:

Agua potable	90.8%
Luz eléctrica	96.5%
Piso de tierra	19.0%
Refrigerador	53.5%
Televisión	80.3%
Estufa	46.5%

Por otro lado, el 84.5% de los beneficiarios entrevistados manifestó hablar alguna lengua indígena.

Con relación al patrimonio productivo de los beneficiarios, los resultados de la encuesta revelaron que la mayoría de los apoyos se centraron en productores ejidatarios con tierras de temporal, por el promedio de superficie (ver cuadro 4-3-1) es evidente que se respetó el requisito de elegibilidad del productor que según el Diario Oficial son elegibles los productores con 5 hectáreas en los distritos de riego o hasta diez hectáreas en unidades de riego, el promedio de hectáreas de riego de estos productores no supera las 10 hectáreas.

Los apoyos fueron dirigidos en mayor medida a productores ejidatarios y privados con tierras de temporal y en menor escala de riego para uso agrícola y también a ejidatarios con monte o agostadero en terrenos áridos. Cabe señalar que los productores beneficiados pueden presentar más de un tipo de régimen y uso del suelo. El cuadro 4-3-2, hace evidente las diferencias entre los rangos mínimos y máximos por tamaño de unidad de producción.

¹³ Con base en los resultados de la encuesta a beneficiarios.

¹⁴ Idem.

Cuadro 4-3-2. Superficie y valor estimado de la superficie que poseen los beneficiarios

Tenencia	Régimen de humedad y uso del suelo	N	Superficie Hectáreas	Valor \$/ha	Mínimo	Máximo
Ejidal	Riego	32	5.99	9,844.22	0.25	45
	Temporal	48	12.10	3,070.85	0.50	100
	Agostadero buena calidad	5	26.08	3,600.00	0.40	75
	Agostadero terrenos áridos	19	20.95	4,394.84	1.00	80
Privada	Riego	7	1.51	6,928.71	0.60	4
	Temporal	5	4.42	2,900.00	1.00	26
	Agostadero buena calidad	2	16.00	4,250.00	0	75

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

Respecto del patrimonio ganadero, el cuadro 4-3-3, pone de manifiesto que se cumplieron los requisitos de elegibilidad del Programa puesto que en el caso de bovinos no se sobrepasan los valores promedios. Para bovinos son elegibles los productores con hasta 20 cabezas y en el caso de las colmenas son elegibles los que tienen hasta 25 colmenas.

Cuadro 4-3-3. Patrimonio ganadero de los beneficiarios

Especie	N	Cantidad Cabezas	Valor unitario \$	Valor Total \$
Bovinos	44	13.14	3,399.00	12,585.3
Ovinos	13	10.0	1,269.23	783.1
Caprinos	4	11.0	551.5	197.9
Porcinos	13	9.0	851.9	827.5
Aves	7	19.29	110.7	108.1
Abejas	7	29.43*	392.9	550.6
Animales de trabajo	1	1	400.0	400.0

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

* Número de colmenas.

Con relación al capital fijo, la maquinaria y equipo que poseen los productores beneficiados el cuadro 4-3-4, da cuenta del valor estimado de cada uno de los conceptos.

Cuadro 4-3-4. Valor estimado de las construcciones, maquinaria y equipo para la producción

Valor actual estimado de:	N	Valor Total \$	Valor mínimo \$	Valor máximo \$
Construcciones	47	12,600.7	1,000	160,000
Instalaciones	20	15,445.5	1,000	50,000
Maquinaria y equipo	20	19,445.2	2,000	150,000
Vehículos	5	30,600.0	15,000	45,000
Herramientas	35	1,988.6	200	12,000

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

Los vehículos fueron los de mayor valor actual estimado promedio, aunque solamente lo manifestaron tener 5 beneficiarios, por lo que es totalmente atípico. Le sigue en orden de importancia la maquinaria y equipos declarados por 20 beneficiarios. En general, los beneficiarios no disponen de este tipo de bienes de producción, o son muy escasos, lo que habla de su bajo nivel de desarrollo y capitalización.

El cuadro 4-3-5, destaca que la actividad económica a la que se dedican la mayoría de los beneficiarios por el programa es la producción de granos, la producción de ganado bovino y las plantaciones frutales.

Cuadro 4-3-5. Fuente principal de ingreso según actividad

Fuente	Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Producción agrícola	Hortalizas	5	3.52
	Plantaciones y/o frutales	16	11.27
	Granos	30	21.13
	Forrajes	5	3.52
	Otras actividades agrícolas	1	0.70
Producción pecuaria	Bovinos	21	14.79
	Ovinos	5	3.52
	Caprinos	1	0.70
	Porcinos	6	4.23
	Aves	1	0.70
	Apicultura	2	1.41
Otras actividades	Productos maderables	1	0.70
	Comercio	5	3.52
	Profesional independiente	2	1.41
	Jornalero o asalariado	10	7.04
	Otras actividades no agropecuarias	22	15.49
Sin especificar		8	5.64
Total		142	100.00

Fuente: UNICEDER-UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios.

Nota: Las frecuencias en cada caso resultaron de sumar las veces que se mencionó como actividad parcial, había tres posibilidades. El porcentaje es sobre el total de beneficiarios encuestados 109.

Le siguen en orden de importancia la de ganado ovino y porcino. Es importante destacar que la actividad principal como fuente de ingresos en un porcentaje importante de beneficiarios (26%) se refiere a actividades no agropecuarias como el comercio.

Al cruzar la variable actividad principal con la variable actividad apoyada por el Programa, se obtienen resultados que muestran que los apoyos se dirigieron en un 69.7% a las actividades más importantes de los beneficiarios. Por lo que se puede concluir, que la demanda de apoyos por parte de los productores refleja bastante bien la actividad principal de la que derivan sus ingresos. Buen nivel de focalización de los apoyos.

Una de las características importantes en el contexto del perfil de los beneficiarios con relación a su principal actividad productiva, es el destino que tienen para su producción. Los datos de la encuesta revelaron que el 58.5% de los productores (83) dedican casi el 80 por ciento de su producción al autoconsumo. El 47.9% vende más del 84% de su producción en el mercado de su comunidad o en la localidad. Solamente de los 14 productores, el 10%, vende en un mercado regional o nacional un 83% de su producción en promedio. Por lo que es posible afirmar que el perfil del beneficiario está en concordancia con los objetivos de que se vinculen más a los mercados, aunque ninguno de ellos destina su producción al mercado de exportación.

En conclusión, los beneficiarios del PADER 2001 en Yucatán reflejan con fidelidad que se trata de productores pobres, con bajo nivel educativo, relativamente jóvenes, con gran participación femenina, descapitalizados, productores de granos, bovinos y frutales, con producción destinada al autoconsumo y al mercado de la comunidad o de la localidad.

4.4 Satisfacción con el apoyo

A fin de conocer la percepción de los productores, sobre los apoyos otorgados por el Programa, se realizaron los procedimientos necesarios para la obtención de indicadores¹⁵ de frecuencia de reconocimiento de **Satisfacción de la calidad del apoyo (C)** y se obtuvo un valor de 73.94% lo que permite señalar que según los beneficiarios, la calidad de los apoyos fue buena, el 65% de los encuestados opinó de esta manera y sólo el 9% consideró que la calidad era de regular a buena, además no se debe olvidar que el 36% de los beneficiados manifestó que el gobierno seleccionó al proveedor de los apoyos (ver cuadro 4-2-2).

El indicador de **Satisfacción y oportunidad del apoyo (SYOP)**, resultó de 71.83%, lo que implica, que el apoyo llegó con la oportunidad requerida. El 31% de los productores encuestados y que recibieron el apoyo señalaron que éste no llegó oportunamente. Todos los beneficiarios manifestaron tener aún en su poder y el 95.4% declaró que el apoyo se encuentra funcionando.

¹⁵ Ver anexo, Procedimiento para el cálculo de indicadores de evaluación y su análisis.

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

La intervención de los productores en la planeación del Programa se realizó a través de sus organizaciones y/o asociaciones de productores, los cinco funcionarios entrevistados concordaron en que esta participación se dio en el Consejo Estatal Agropecuario, los Comités o Subcomités Técnicos, en la Comisión de Desarrollo Rural y en los Consejos Regionales de Desarrollo Sustentable, pero sólo uno de ellos manifestó que los productores presentaron propuestas referidas a los mecanismos de selección de proveedores, mecanismos alternativos para financiar las aportaciones de los productores, mecanismos de selección/adquisición de insumos, productos y servicios, y que ninguna de ellas fue aceptada.

Con respecto a los proveedores, estos no participan dentro de la planeación del Programa, su participación se centra al ofrecimiento de sus servicios a los productores beneficiados por el mismo, donde su desempeño, de acuerdo a cuatro de los cinco funcionarios entrevistados, fue bueno, ya que la calidad de los productos que ofrecieron a través de la Alianza para el Campo fueron de igual calidad o de más alta calidad y que los mismos precios eran iguales o más bajos que los ofrecidos en el mercado.

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

Si se considera que la correspondencia del apoyo con las necesidades del productor tiene que ver con la permanencia del apoyo en manos del productor, con su funcionalidad y con el grado de uso entonces se puede afirmar que existe correspondencia puesto que los 109 productores encuestados que dijeron haber recibido el apoyo todavía lo tienen en su poder. Con respecto a si el apoyo se encontraba funcionando el 95.4% contestó que sí, el resto que no porque le faltan recursos para operarlo, o porque murió, se descompuso o no se instaló.

El 9.5% de los productores encuestados declaró que el apoyo no se encuentra funcionando bien debido a cualquiera de las siguientes razones: i) no sabe usarlo, necesita asistencia técnica o capacitación ii) porque le faltan recursos para operarlo, mantenerlo, adaptarlo para infraestructura o para equipo complementario y, iii) otra razón que no mencionaron. Con relación al grado de uso de la capacidad del apoyo el 90.8% de los productores señalaron que se usa a toda o a casi toda su capacidad, sólo el 5.5% declaró que su uso es mínimo o que no lo usa.

4.7 Evaluación global de la operación del PADER

El programa de Apoyo al Desarrollo Rural, instrumentado en el Estado de Yucatán para el período 2001, operó de acuerdo con la política de federalización y apoyó la estrategia de desarrollo plasmada en el Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007.

En lo referente a las metas financieras y con base en el cierre al 22 de agosto de 2002, el Programa no ha cumplido con lo programado puesto que sólo cubrió el 91.62% del presupuesto establecido en el Anexo Técnico. El Programa no presentó desvíos, en cuanto a la población objetivo y el nivel de focalización referente a las regiones de atención resultó congruente con lo establecido en las Reglas y Normas de Operación del Programa.

El proceso para las solicitudes se llevó de manera eficiente, fácil y ordenada, según los funcionarios entrevistados; opinión que no fue compartida por el 23.9% de beneficiarios que describieron el proceso como complicado o muy complicado. No se detectaron grandes ineficiencias con respecto al proceso de seguimiento del Programa, dado que para el momento de la realización de la encuesta, el 76.76% de los productores beneficiados encuestados, declararon haber recibido el apoyo. Los que no lo han recibido señalaron que era porque no han podido dar su parte de dinero, porque no habían recibido aviso de asignación, porque recibió aviso de consignación, pero aún no recibe el apoyo y finalmente, porque su solicitud fue rechazada.

En lo referente al perfil de los beneficiarios, el Programa se destacó, en gran parte, por la participación de productores de edad avanzada y con niveles de educación por encima de los 9 años de enseñanza básica, con ingresos que se ubican por debajo de los \$4,000 mensuales, sólo el 9.8% de los beneficiarios declararon ingresos entre los \$4,000 y los \$11,000.

El Programa centró su atención a productores cuya actividad principal fue la agrícola (granos y plantaciones) y pecuaria (bovino), así como a jornaleros, en menor grado. El 40% de los productores encuestados destina del 70 al 100 por ciento de su producción al autoconsumo. El 34% de los productores destina del 90 al 100 por ciento de su producción al mercado local. Sólo el 6.3% de ellos destina del 90 al 100 por ciento de su producción fuera de la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción.

El 30.3% de la población beneficiada correspondió al sexo femenino, lo que indica una participación significativa y cada vez mayor de las mujeres en las actividades apoyadas por el Programa y también el cumplimiento de uno de los objetivos del Plan de Desarrollo Estatal de incluir más a las mujeres en los programas de desarrollo económico en la entidad

En promedio, la familia de los beneficiarios se encuentra constituida por 3 integrantes por unidad familiar, la gran mayoría de las viviendas de los beneficiarios gozan de los servicios básicos: energía eléctrica y agua potable. Aunque es importante señalar que el 19% de los encuestados vive en piso de tierra, sólo el 46.5 de los 142 productores entrevistados cocinan en estufa, y sólo el 53.5% de ellos tienen refrigerador; por lo que se podría deducir que sus condiciones de vida son de regulares.

Los dos indicadores establecidos para determinar la satisfacción del apoyo recibidos por el productor señalan claramente que los beneficiarios están satisfechos con el apoyo recibido (hablando de calidad y oportunidad de recepción).

El Programa presentó correspondencia entre sus apoyos y las necesidades de los productores, ya que fueron atendidas las actividades principales de los productores beneficiados (ver cuadro 4-1-2).

4.8 Conclusiones y recomendaciones

4.8.1 Conclusiones

El Programa cumplió en términos generales con los requisitos de elegibilidad y de selección de los beneficiarios, además da muestra de una gran complementariedad con el Plan de Desarrollo Estatal Sectorial puesto que los apoyos estuvieron dirigidos a las regiones prioritarias y de atención inmediata e incluyeron a un porcentaje relativamente alto de mujeres. Cabe mencionar que estas características se constataron con los resultados del cuestionario a beneficiarios, puesto que según entrevistas con funcionarios ellos no coinciden en esta complementariedad del PADER con los programas sectorial estatal.

El Programa empezó casi cuatro meses tarde en la entidad si se toma en cuenta la firma del convenio y cinco meses y medio si se considera la fecha de la primera asignación.

El documento de cierre (22 de agosto de 2002) informa que se cumplió con el 91.61% de las metas financieras programadas.

El Programa centró su atención a productores cuya actividad principal fue la agrícola (granos y plantaciones) y pecuaria (bovino).

Un porcentaje significativo (40%) de los productores encuestados producen para su autoconsumo puesto que dedican del 70 al 100 por ciento de su producción al autoconsumo.

El 34% de los productores destinó del 90 al 100 por ciento de su producción al mercado local.

El 6.3% de los productores encuestados envió del 90 al 100 por ciento de su producción fuera de la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción.

El 30.3% de la población beneficiada por el Programa correspondió al sexo femenino, lo que indica una participación cada vez mayor de las mujeres en actividades económicas, lo que se estaría dando en cumplimiento de uno de los objetivos del Plan de Desarrollo Estatal de incluir más a las mujeres en los programas de desarrollo económico en la entidad.

El Programa presentó correspondencia entre sus apoyos y las necesidades de los productores, ya que fueron atendidas las actividades principales de los productores beneficiados.

4.8.2 Recomendaciones

Sobre el diseño y operación del Programa

Que el Programa comience en los tiempos fijados por el Diario Oficial puesto que hay actividades productivas que deben realizarse en determinadas fechas.

Se recomienda que los funcionarios encargados de operar y dar seguimiento al Programa estén completamente familiarizado con él y para ello deben participar desde el diseño y la planeación del Programa.

Para incrementar la eficiencia del Programa

Reducir el tiempo entre la solicitud, la aprobación y entrega del apoyo.

Dado que el PADER es un Programa que atiende a la demanda, se recomienda hacer un listado de los componentes de apoyo más demandados y tratar de cumplir con las metas señaladas.

Realizar diagnósticos para detectar necesidades, potencial productivo, fortalezas y debilidades para desarrollar proyectos productivos.

Se recomienda capacitar a los productores beneficiados en la compra de insumos, maquinaria y equipo para la producción para que el Gobierno no sea el que seleccione a los proveedores sino el propio productor.

Capítulo 5

Evaluación de los resultados e impactos del programa

El este capítulo se presentan los principales resultados e impactos derivados de la instrumentación del Programa en la entidad en 2001. La medición de estos impactos se realizó a través de indicadores que señalan los efectos que tuvieron los apoyos otorgados sobre la productividad y producción, la capitalización y la inversión productiva, el cambio tecnológico en los procesos productivos, el ingreso de los productores, los efectos sobre los recursos naturales entre otros aspectos.

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

Con relación a los cambios en la capacidad productiva, se procesó la sección 3 del cuestionario especial para PADER y se aplicó una prueba t para comparación de medias en muestras pareadas, comparando el antes y el después de recibir los apoyos. Las únicas comparaciones que mostraron significancia estadística se muestran en el cuadro 5-1-1.

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

Concepto	Antes	Después	Porcentaje de diferencia
Superficie con sistemas de riego (ha) *	0.84	1.29	54
Valor de la producción generada en la actividad apoyada (\$/año) **	2,960.61	6,317.27	113

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

** 5% de significancia.

* 10% de significancia.

Los rubros y/o actividades utilizados para la comparación de medias en muestras pareadas fueron aquellos que guardaban una relación directa con los apoyos otorgados por el Programa.¹⁶ Cabe señalar, que por el tiempo transcurrido desde la entrega de los bienes o servicios al beneficiario a la realización de la evaluación los resultados fueron poco visibles o no significativos estadísticamente para la mayoría de los rubros y las actividades productivas en las que fue utilizado el componente de apoyo.

Como se puede observar en el cuadro 5-1-1, las actividades que presentaron cambio y donde éste fue estadísticamente significativo estuvieron relacionadas con la superficie con sistemas de riego y con el aumento en el valor de la producción generada por la actividad apoyada.

¹⁶ Ver apartado 3.5 “componentes de apoyo”.

Es importante mencionar el incremento en el valor, en pesos anuales, de la producción generada en la actividad apoyada puesto que la diferencia entre antes del apoyo y después del apoyo fue de 113%, con una alta significancia estadística. Este resultado indica que el apoyo cumplió con uno de los objetivos propuestos por el PADER que es el de contribuir a elevar los ingresos medios de los beneficiarios.

Con la finalidad de seleccionar los factores que más influyeron en el impacto del Programa en el Estado, se clasificó a los beneficiarios en: productores de menor impacto y productores de mayor impacto¹⁷ y se realizó un análisis de varianza con diferentes variables de control para probar que las medias de dichas variables corresponden realmente a uno de estos dos grupos de productores, en otras palabras, que las medias son estadísticamente diferentes, para ello se realizó una prueba F. Los resultados de la clasificación de por sí están diciendo algo sobre los impactos del Programa ya que 64 de los beneficiarios fueron clasificados como de alto impacto (45%).

De acuerdo con los datos obtenidos a través del análisis de varianza y que se resumen en el cuadro 5-1-2, fue posible constatar por ejemplo, que las familias con menos de 6 miembros en promedio contribuyeron a incrementar el impacto del Programa en el Estado, aquellos productores que sembraron otros cultivos, que incrementaron su producción de miel y de otras especies pecuarias, también contribuyeron a elevar el impacto del PADER.

Cuadro 5-1-2. Factores asociados al nivel de impacto del Programa.

Nivel de impacto del programa en los productores	Productores de menor impacto Valores medios	Productores de mayor impacto Valores medios	Significancia de Prueba F
Miembros de la familia (Total)	6.7000	5.280	*
Superficie total cultivada con otros cultivos	0	0.359	*
Producción total en el año de miel	0	0.049	*
Producción total en el año de otras especies pecuarias(unidad)	0.0938	0	*

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

* 10% de significancia

** 5% de significancia

5.2 Capitalización e inversión productiva

Uno de los objetivos más claros de Alianza para el Campo, es la contribución a la capitalización de los productores. Para evaluar este impacto se midió la inversión que para cada beneficiario realizó la federación y el Estado, la inversión obligatoria del beneficiario, y la inversión adicional hecha por el beneficiario en infraestructura, maquinaria y equipo.

¹⁷ El criterio se basó en seleccionar conforme a los resultados de la pregunta 16 del cuestionario a beneficiarios en sus tres versiones y asignando puntaje conforme a si las respuestas registraban cambios favorables.

De conformidad con los resultados de la encuesta a los beneficiarios, el 19% (27 productores) realizaron inversión adicional (PIA) lo que resulta ser un porcentaje modesto, pero explicable considerando que se trata del PADER cuya población objetivo fue aquella con menor desarrollo relativo y pocas posibilidades de inversión dadas sus condiciones y nivel de vida, por lo que la realización de inversión adicional resultaba poco probable.

En concordancia con lo anterior y haciendo una evaluación por estratos, se obtuvo que los beneficiarios que realizaron una inversión adicional mayor fueron los productores cuyas características socioeconómicas son: nivel de estudio entre uno y seis años, con tipo de propiedad privada, de punta de riego de uso agrícola y agostadero de buena calidad, de ingresos medios y cuya actividad principal es la agrícola, con unidades de producción con mecanización parcial y donde los apoyos otorgados por el Programa fueron destinados a las actividades que ya realizaban.

Con relación al efecto multiplicador de la inversión a través de los apoyos proporcionados por el PADER se construyeron los siguientes indicadores¹⁸: respuesta del productor al estímulo para invertir, inversión adicional media, inversión media total y respuesta a la inversión federal, cuyos resultados se muestran en el cuadro 5-2-1.

Cuadro 5-2-1. Indicadores de inversión productiva

Tipo de respuesta	N	Promedio (\$)	Desv. Est.	C.V.
Respuesta del productor al estímulo para invertir (RPI)	54	1.59	4.859	305%
Inversión media adicional (IMA)	54	0.95	4.857	511%
Inversión media total (IMT)	54	2.59	4.859	187%
Respuesta a la inversión federal (ITF)	54	3.56	6.498	182%

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

El cuadro 5-2-1 muestra que el efecto multiplicador es poco significativo y que en general la respuesta de los beneficiarios del Programa fue baja. Esto es: la respuesta del productor al estímulo para invertir significa que por cada peso que pongan en conjunto la federación y el estado, los beneficiarios ponen 1.59, modesto pero explicable si se toma en cuenta que el tipo de productor que apoya PADER es de recursos limitados.

La inversión media adicional que corresponde a los pesos adicionales invertidos por el productor por cada peso de inversión gubernamental, de 0.95, se considera baja. La inversión media total que es la inversión total por cada peso de inversión gubernamental, resultó ser también baja. Por último, la respuesta a la inversión federal considera la inversión que realizan los beneficiarios y el gobierno estatal por cada peso que invierte la federación. En este caso resultó ser de 3.56 pesos. Bastante aceptable para este tipo de programa.

¹⁸ Ver anexo de cálculo de indicadores.

El cuadro 5-2-2, muestra que los rubros en los que se realizó con mayor frecuencia inversión adicional fueron la infraestructura (construcción y rehabilitación) y la maquinaria y equipos siendo en esta última, donde se asignaron los mayores montos promedios por beneficiario.

Cuadro 5-2-2. Concepto en que se realizó la inversión adicional y monto promedio de inversión

Concepto	N	Min.	Máx.	Media	Desv. Est.	C. V.
Infraestructura	12	1	70,000	14,880.1	25954.95	174%
Maquinaria y equipos	9	40	78,000	15,471.1	24854.34	161%
Plantas perennes	1	300	300	300.0	.	
Animales	2	1,000	23,000	12,000.0	15556.35	130%
Otros	6	1,000	15,000	4,750.0	5401.39	114%
Total	142	0	78,000	2,609.9	11031.89	423%

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

Un número menor al 10% de los beneficiarios realizó inversiones en infraestructura, maquinaria y equipos, con montos de inversión que van de los 14 a lo 15.5 miles de pesos en promedio. Niveles de inversión muy modestos. Los demás conceptos de inversión adicional son insignificantes, tanto por el número de beneficiarios que lo hicieron como por el monto de la inversión. En general, el cuadro 5-2-2, deja al descubierto lo limitado de las inversiones adicionales realizadas por los beneficiarios del Programa.

El origen de los recursos para realizar tanto la inversión obligatoria como la adicional procedió principalmente, de los recursos generados por los miembros de las familias que viven bajo el mismo techo y comen de la misma olla. Ver cuadro 5-2-3.

Cuadro 5-2-3. Fuente de los recursos para su aportación obligatoria y para su inversión adicional

Fuentes	Inversión obligatoria	Inversión Adicional
Recursos generados por los miembros del hogar que viven bajo el mismo techo y comen de la misma olla.	73.9	16.9
Recursos enviados por familiares	2.1	0.7

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

El 29.6% de los encuestados afirmó que haría inversiones similares a las apoyadas por el Programa aún sin los apoyos de la Alianza y un 12% que tal vez. El 35.2% de los beneficiarios dijo que no. Al preguntársele por qué, el 94% de ellos declaró que no podría financiar el costo de la inversión por sí solo.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

El PADER pretende contribuir a la generación del cambio tecnológico en las unidades de producción transicionales, lo cual permitiría a su vez incrementar la productividad, el ingreso y el bienestar familiar, a través del uso de prácticas tecnológicas sustentables, cuyo fin es el de integrar a los beneficiarios a las cadenas producción-consumo.

Para analizar el efecto del Programa sobre el cambio técnico e innovación en los procesos productivos de las unidades de producción, se construyeron los siguientes indicadores:

Presencia de cambio en las técnicas (CT) que resultó de 22.54% que es el porcentaje de beneficiarios que observaron cambios en las técnicas.

Frecuencia de cambios en producción debido a cambios en técnicas (CEP) que fue de 50.7%.

Frecuencia de cambios en técnicas y cambio en producción debido al apoyo (CP) que fue de 15.49%.

Los cambios anteriores se manifestaron tanto en actividades agrícolas como pecuarias y otras no agropecuarias, pero los cambios favorables fueron reportados por muy pocos productores beneficiarios puesto que en todos los casos entre el 71 al 93 por ciento expresó que el apoyo recibido “no aplica” para contestar sobre los cambios en técnicas.

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

Uno de los aspectos importantes que permite establecer el impacto del Programa es la permanencia de los apoyos y la sostenibilidad de las inversiones. Es importante recordar que sólo el 76.76% de los productores entrevistados indicaron haber recibido el apoyo.

Los indicadores que permiten evaluar la permanencia y sostenibilidad de los apoyos son:

Permanencia del apoyo (PER), el 100% de los beneficiarios que recibieron el apoyo lo tienen todavía con ellos.

Presencia del apoyo en función (FUN) que fue de 95.4%.

Presencia de calidad en el funcionamiento del bien (CF) también resultó de 95.41% lo que significa que el apoyo estaba funcionando y funcionaba bien.

El indicador permanencia y sostenibilidad de los apoyo se calcula para evaluar si el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio, es el indicador de permanencia y sostenibilidad de los apoyos (PPYS). El resultado de este indicador fue bastante alto, de 73.23%. Los mayores resultados se observaron en productores individuales, con superficie ejidal de riego y agostadero de buena calidad, con superficies menores de 10 hectáreas de mecanización parcial. En la actividad pecuaria se observó en aquellos con explotaciones ganaderas con ganado mejorado. Todos los productores están ubicados en los estratos de ingresos de

menos de 4,000 pesos mensuales. Una manera de corroborar estos resultados es calculando un índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS) que resultó de 35.46%.

El cuadro 5-4-1, muestra el grado de uso del apoyo el cual el 78.9% de los casos manifestó usarlo en toda su capacidad. Este porcentaje se considera bajo puesto que anteriormente todos los productores manifestaron permanecer con el apoyo, y más de 95% señaló que éste estaba funcionando y que funcionaba bien. Con la información del cuadro 5-4-1, se calculó un índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC) que resultó ser de 0.69% considerado bastante bajo.

Cuadro 5-4-1. Grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo

Descripción	Número de beneficiarios	%
Se usa a toda su capacidad	86	78.90
Se usa casi a toda su capacidad	13	11.92
Se usa a la mitad	4	3.67
Su uso es mínimo	3	2.75
No se usa	3	2.75
Total	109	100

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

Otro de los aspectos importantes para conocer el grado de permanencia y sostenibilidad de las inversiones fue la valoración del servicio recibido, que se calculó con base en los 39 productores beneficiados que manifestaron haber recibido asistencia técnica gracias al apoyo recibido, y que resultó de 35.78%, el cual es considerado relativamente bajo, lo que permite deducir, por una parte, la poca disponibilidad de los productores para recurrir a la asistencia técnica necesaria para lograr mejores niveles de rentabilidad de las actividades desarrolladas dentro de sus unidades de producción y, por la otra, la falta de promoción de parte de los técnicos y funcionarios del Programa para que los productores reciban la asistencia técnica. No obstante, de los productores que sí recibieron asistencia técnica el 89.74% manifestó que fue satisfactoria y el 33.3% dijo estar dispuesto a pagar por ella (ver cuadro 5-4-2).

Cuadro 5-4-2. Valoración del bien o servicio recibido

Descripción	Número de beneficiarios	%*
La asistencia técnica fue satisfactoria	35	89.74
Está disponible cuando la requiere	24	61.53
Ha pagado por el servicio	2	5.13
Está dispuesto a pagar	13	33.33

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

*Calculado considerando sólo a los productores que recibieron la asistencia técnica.

El análisis estadístico que incluye tablas de frecuencia, comparación de medias, análisis de varianza, así como el valor de los indicadores por estratos, se presenta en el anexo estadístico.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión

El cuadro 5-5-1, muestra el desarrollo de las capacidades técnicas, productivas y de gestión de los productores beneficiados, que forman parte de uno de los objetivos del Programa ya que se busca que a través de la recepción de los apoyos, el productor desarrolle y perfeccione capacidades que le permitan desenvolver de manera más eficiente las actividades productivas. Es evidente que las técnicas que menos se desarrollaron fueron las de administración y contabilidad.

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

Descripción	Número de beneficiarios	%
Nuevas técnicas de producción	31	28.44
Técnicas de administración y contabilidad	3	2.75
Fortalecimiento de la organización	4	3.67
Participación para la gestión local	22	20.18

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

Para medir la contribución de los apoyos del Programa a la formación de capital humano se obtuvo el indicador desarrollo de capacidades (DC), cuyo valor resultó bajo de 18.79%, lo que demuestra el poco impacto del Programa en el desarrollo de las capacidades técnicas de los productores beneficiados.

Resulta importante conocer si el productor desarrolló otras capacidades incluyendo las no identificadas, para ello se obtuvo el indicador de desarrollo incluyente de capacidades (DCI) cuyo valor resultó de 0.12% que dadas las características del Programa resulta muy bajo, ya que implica que muy pocos beneficiarios accedieron a nuevos conocimientos desarrollando otras capacidades.

De acuerdo con el indicador desarrollo mínimo, capacidades técnicas, productivas y de gestión (CAG), el 46.48% de los productores beneficiados adquirieron al menos una capacidad (técnica, productiva o de alguna otra índole).

5.6 Cambios en producción, productividad o calidad atribuibles al apoyo

Debido a que los plazos para la identificación de los impactos en las unidades de producción rebasan los tiempos presentes entre la entrega del apoyo y la evaluación, se realizó un análisis de las respuestas dadas por los productores sobre la presencia de

cambios o su percepción acerca de ellos. Para ello se utilizaron indicadores que miden la frecuencia de la presencia de cambios o expectativas de tenerlos con relación a rendimiento, volumen de producción y calidad, atribuibles a los apoyos otorgados por el Programa. El resultado de estos indicadores se presenta en el cuadro 5-6-1.

La frecuencia de cambios en productividad (CER), indicador que proporciona la relación porcentual de los beneficiarios que registraron cambios, o esperan obtenerlos, en rendimientos y el número de beneficiarios entrevistados. Este indicador arrojó que el 45.07% de los beneficiarios entrevistados declaró haber obtenido cambios en rendimientos o esperan tenerlos como efecto del apoyo recibido, resultado relativamente bajo si se considera que uno de los objetivos del PADER es ayudar a elevar la productividad en las unidades de producción que recibieron los apoyos. Al realizar un análisis del comportamiento del indicador por estratos se obtuvo que los valores más elevados se obtuvieron en productores individuales, ejidatarios con régimen de riego y agostadero de buena calidad, con menos de 10 ha, en terrenos sin mecanizar y que destinó el apoyo a las actividades que ya realizaban.

Cuadro 5-6-1. Cambios atribuibles al apoyo

Indicadores	%
Frecuencia de cambios en productividad (CER)	45.07
Presencia de cambios en producción (CEV)	46.00
Presencia de cambios en la calidad del producto (CEC)	42.95
Presencia de cambio en producción, productividad o calidad (CAUC)	46.47
Frecuencia de cambio simultáneo en producción, productividad y calidad (CPPC)	44.36

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

Todos los indicadores que miden los cambios en producción y productividad debido al apoyo resultaron moderadamente significativos lo que quiere decir que el PADER tuvo un impacto de regular a bueno puesto que son pocos los productores que manifestaron cambios atribuibles al apoyo.

5.7 Cambios en el ingreso de la unidad de producción

Para analizar el impacto del Programa sobre el nivel del ingreso de la unidad de producción, se utilizaron como herramienta los indicadores:

Porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber obtenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados por el Programa (PCI) de 19.1%.

Incremento porcentual en el ingreso por grupo de beneficiarios (IPG) que resultó de 34.1% (sólo en el año en que se recibió el apoyo).

Estos dos resultados son muy bajos y están relacionados con la baja sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo, en otras palabras, al parecer el apoyo recibido no se relacionó con

actividades generadoras de ingreso en el corto plazo y es muy probable que los incrementos en el ingreso se sientan en el mediano y largo plazo.

Es necesario reconocer que muchos de los componentes otorgados ven reflejados sus impactos en un periodo mayor de tiempo, que el que existe entre la entrega de los apoyos y la evaluación, por lo que algunos de los indicadores pudieron haber resultado bajos.

5.8 Desarrollo de cadenas de valor

El cuadro 5-8-1, muestra que en los aspectos de la producción donde más se observaron cambios favorables fueron en el precio de insumos o servicios empleados, suministro en insumo o servicios, acceso a nuevos insumos y servicios y, en la sanidad de los productos. A pesar de que los cambios desfavorables fueron pocos, el porcentaje fue ostensiblemente menor que en los favorables.

Cuadro 5-8-1. Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se presentaron cambios

Aspecto en el que observó cambio	Núm. de beneficiarios (100%)	Cambio favorable (%)	Cambio desfavorable (%)
Precio de insumos o servicios empleados	109	31.19	2.75
Suministro en insumos o servicios	109	9.17	0
Cambio en el trato con proveedores	109	4.58	0
Acceso a nuevos insumos o servicios	109	9.17	0
Manejo después de la cosecha o después de la producción	109	0.91	1.83
Transformación de productos	109	0	0
Sanidad de los productos	109	7.34	0.91
Condiciones de almacenamiento	109	0	0
Volúmenes y valor por ventas de la producción	109	5.50	0
Seguridad en el comprador	109	0.91	0.91
Colocación del producto en el mercado	109	5.50	0
Acceso a nuevos mercados	109	3.67	0
Disponibilidad de información de mercados	109	0	0
Acceso a información de mercados	109	0.91	0
Otro	109	7.3	0.91

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

De acuerdo a los cuestionarios aplicados a beneficiarios, menos del uno por ciento de ellos manifestó haber percibido algún cambio desfavorable con respecto a la disponibilidad y al acceso de información de mercado (cuadro 5-8-1).

Con la finalidad de conocer el impacto del Programa sobre el desarrollo de cadenas productivas, se calculó el índice general de desarrollo de la cadena de valor (DCV), que resultó ser insignificante, 0.11%, lo que indica que prácticamente no hubo cambios en el desarrollo de la cadena de valor por efecto del Programa. Nuevamente se puede afirmar que el Programa no ha alcanzado los objetivos propuestos en cuanto a desarrollo de mercados, cambios en las técnicas y cambios en la productividad y en consecuencia en el desarrollo de cadenas de valor. Lo que podría ser explicado por el hecho de que son productores de ingresos bajos y que tienen unidades de producción menores de 10 hectáreas, que a pesar de ser características de elegibilidad que corresponden a la población objetivo del Programa, no cuentan con fuentes de ingreso adicional para realizar mayores aportaciones, aunado al hecho de que gran parte de ellos dedican entre el 70 y 100 por ciento de su producción al autoconsumo.

5.9 Contribución al empleo

El impacto que presenta el Programa con respecto a la generación o permanencia del empleo dentro de las unidades de producción de los beneficiarios se presenta en el cuadro 5-9-1, donde se muestran los indicadores generados para medir dicho impacto.

Cuadro 5-9-1. Contribución del PADER en el empleo

Indicador	%
Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (TIE)	-3.12
Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo (FGE)	14.10
Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva (IE)	92.59
Arraigo de la población debido al apoyo (TA)	4.6

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

Con respecto a los resultados del cuadro 5-9-1, se puede afirmar que el apoyo otorgado por el PADER no contribuyó a incrementar el empleo por el contrario lo disminuyó y los efectos positivos sobre el empleo fueron poco significativos. Sin embargo, el efecto total del apoyo sobre el empleo en la unidad productiva fue altamente significativo, estos resultados son coherentes y esperados dadas las características socioeconómicas del estado. Yucatán está ubicado en el quinto lugar nacional en pobreza, cuarto lugar nacional en pobreza extrema y décimo lugar en marginación lo que trae como consecuencia que las actividades que se realizan no son susceptibles de capitalizarlas debido a la falta de ingresos y por lo tanto los apoyos se transforman en meros paliativos y contribuyen muy poco a los incrementos en productividad y en consecuencia en aumentar la producción y el ingreso. Esto ha traído como consecuencia que el efecto total del apoyo sobre el empleo en la unidad productiva sea mayor.

5.10 Conversión y diversificación productiva

El desarrollo del Programa en el Estado, generó datos que permiten observar si hubo conversión y diversificación productiva en las unidades de producción, entendiéndose por ella: cambios en la explotación de un cultivo por otro, el cambio de la 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 cuando no exista ninguna otra.

Los indicadores que permiten evaluar los efectos generados por el Programa con relación a la conversión productiva son los que a continuación se mencionan junto a sus resultados.

Presencia de conversión productiva (REC): 2.56

Presencia de conversión productiva sostenida (RECS): 12.68

Índice de conversión productiva (IREC): 1.00

Los dos primeros indican que el 2.56% de los beneficiarios registró cambios de especie o de actividad originados por su participación en el Programa y los mismos manifestaron continuar con la nueva actividad por lo que el índice de conversión es igual a 1.

El 12.68% de los entrevistados que reportaron cambios en especie, de propósito o actividad manifestaron continuar con la nueva actividad. Por lo que, el valor del IREC es igual 1.

Los resultados anteriores admiten que los cambios provocados en la conversión y diversificación productiva debido al Programa son relativamente bajos pero sin embargo, resultan sostenibles. Los cambios de especie o de actividad son los que se presentan en el Cuadro 5-10-1 donde se observa que no hay efecto sobre la diversificación pecuaria y se podría afirmar lo mismo sobre la productiva.

Cuadro 5-10-1. Cambio de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa

Tipo	Número de casos	(%)
Cambiaron de especie dentro de la misma actividad (Actividad Agrícola o actividad pecuaria)	0	0
Cambiaron de propósito con la misma especie o diversificaron su producción	1	0.92
Iniciaron una nueva actividad productiva	13	9.15
No cambiaron de especie ni de actividad productiva	95	87.15

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

Los productores que manifestaron haber cambiado de actividad productiva fueron apoyados a través del Programa, en diversos aspectos, mismos que resultaron congruentes con las necesidades presentes en las unidades de producción, lo que permitió elevar las posibilidades de desarrollo de la nueva actividad. Estos apoyos se presentan en el cuadro 5-10-2.

Cuadro 5-10-2. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio

Tipo de apoyo	Beneficiarios*	Recibieron	Requieren
Crédito o financiamiento	14	0	0
Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	14	4	10
Apoyos para el control sanitario	14	1	3
Apoyos para la transformación del nuevo producto	14	1	4
Apoyos a la comercialización del nuevo producto	14	1	0
Otro	14	0	0
Ninguno	14	0	0

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

* Corresponde al número de beneficiarios que cambiaron de especie o actividad.

El cuadro 5-10-2, muestra que cuatro de los catorce productores que manifestaron cambios de especie o actividad recibieron asesoría técnica para la producción del nuevo producto y 10 de ellos manifestaron requerirla.

Los motivos presentes en la mayoría de los productores para no cambiar de actividad productiva se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 5-10-3. Motivos para no cambiar de actividad de quienes no cambiaron

Motivos para no cambiar de actividad	Beneficiarios*	%
No le interesa o no le conviene cambiar de actividad	95	48.42
No conoce bien la actividad a la que quisiera cambiar	95	15.79
Es muy riesgoso cambiar de actividad	95	11.57
No tiene dinero para financiar el cambio	95	32.63
Otros motivos	95	8.42

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

*Corresponde al número de beneficiarios que no realizó cambio de especie o de actividad productiva.

El 48.42% de los beneficiarios no les interesa cambiar de actividad, a los que sí les interesa cambiar declararon no tener dinero para financiar el cambio o no conocer bien la actividad a la que quisieran cambiar.

En general, los productores que manifestaron conversión y diversificación productiva presentaban las siguientes características: productores individuales, sin estudios; ejidatarios con agostadero de buena calidad, la actividad principal es la pecuaria, en régimen de riego con superficies entre 0 y 10 hectáreas sin mecanizar, ganado mejorado y de bajos ingresos.

5.11 Efectos sobre los recursos naturales

Los efectos que se generaron sobre los recursos naturales como producto de la presencia de los apoyos otorgados por el Programa resultan ser uno de los aspectos importantes, considerando que se busca cuidar el equilibrio ecológico que rodea a las unidades productivas especialmente en lo referente al recurso agua y a la conservación y recuperación de suelos; ya que estos, son indispensables para lograr desarrollar cualquier actividad productiva (agropecuaria).

Para medir el impacto generado por el Programa en este aspecto, se consideraron dos indicadores básicos:

Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales (PCF): 44.87

Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales (INR): 5.12

Estos dos indicadores se refieren a la percepción de los beneficiarios ya que no se cuenta con una medida objetiva para medirlo. El que resulta significativo es el de ahorro de agua (cuadro 5-11-1) puesto que se está refiriendo a un recurso escaso.

Cuadro 5-11-1. Cambios que se obtuvieron o que se esperaban obtener como consecuencia del apoyo

	Descripción	Beneficiarios	%
Cambio favorable / positivo	(1) Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	109	0.91
	(2) Disminución de quemas y talas	109	4.58
	(3) Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	109	2.75
	(4) Ahorro de agua	109	8.25
	(5) Menor uso de agroquímicos	109	2.75
	(6) Uso de fertilizantes orgánicos	109	4.58
	(7) Control biológico de plagas	109	4.58
	(8) Control de aguas residuales	109	0.91
	(9) Otro cambio positivo	109	25.69
	(10) Ninguno	109	0
Cambio desfavorable / negativo	(11) Deterioro del suelo (erosión o salinización)	109	0
	(12) Deforestación (tala, quema)	109	1.83
	(13) Mayor uso de agua	109	0
	(14) Mayor uso de agroquímicos	109	2.75
	(15) Otro cambio negativo	109	0.91
	(16) Ninguno	109	0

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

Con relación a los efectos desfavorables este indicador es relativamente bajo y se presentan en tres aspectos, el de mayor efecto negativo fue según los productores encuestados, el mayor uso de agroquímicos.

5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

El Programa, estuvo dirigido a fortalecer las oportunidades de inversión de los productores de menor desarrollo relativo y que además presentan una capacidad de gestión y organización productiva incipiente. Se plantea también promover la asociación de productores a fin de impulsar esquemas organizativos. Por ello, resultó significativo valorar el impacto que generó el Programa con relación al desarrollo y/o fortalecimiento de las organizaciones de productores.

De los datos de la encuesta a beneficiarios se obtuvo que el 14.1% de ellos recibieron el apoyo a través de una organización, la mayoría de los beneficiarios que declararon haber recibido los apoyos a través de un grupo u organización económica (12 de 20) declaró que el motivo para entrar a la organización fue para acceder a los apoyos de la Alianza. El 40% de los beneficiarios que pertenecen a organizaciones manifestaron que estaba legalmente constituida, el 30% declaró que era una organización no formal. El 45% de los productores que recibieron el apoyo a través de una organización, manifestó que su organización contaba con un acta constitutiva, que presentaba una estructura de organización y funcionamiento, reglamento interno y un programa de trabajo.

5.13 Protección y control sanitario

La protección y el control sanitario de las actividades agropecuarias son elementos determinantes para el volumen y calidad de los productos agropecuarios. A este respecto se realizó un sondeo sobre el número de productores que conocen y han participado en las campañas de salud animal y sanidad vegetal. El conocimiento y la participación en éstas se dan principalmente en las zoo-sanitarias y en mucho menor grado en las fitosanitarias.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el 17.6% de los beneficiarios conoce las campañas zoo-sanitarias pero sólo el 7.7% ha participado en alguna de ellas. El 9.2% de los beneficiarios manifestaron que los que operan los programas de sanidad agropecuaria en el estado son los comités de campaña y las juntas locales; mientras que un 8.5% declaró que era el Gobierno Federal.

Las acciones del programa de sanidad agropecuaria con las que fue apoyado el productor beneficiario fueron:

Diagnóstico de plagas y enfermedades:	9.2
Trampeo de plagas	8.5
Monitoreo de plagas y enfermedades:	6.3
Asistencia técnica y capacitación:	4.9

Apoyo para la aplicación de tratamientos, control químico, biológico, cultural, etc:	0.7
Insumos para el combate y control de plagas o enfermedades:	1.7
Difusión de las campañas y acciones del programa:	3.5

Un 14.8% de los productores señaló que disminuyó la presencia de plagas y enfermedades como consecuencia del cambio sanitario debido a la participación en las campañas. El 6.3% declaró que mejoró la calidad sanitaria de los productos, pero sólo el 2.8% manifestó incrementos en los ingresos por ventas como consecuencia de su participación en las campañas.

5.14 Investigación y Transferencia de Tecnología

Para este apartado se realizó un análisis sobre la participación de los productores en actividades de transferencia de tecnología, los resultados se muestran en el cuadro 5-14-1.

Cuadro 5-14-1. Conocimiento y participación en actividades de transferencia de tecnología

Actividad	Conoce	Ha participado
Participó como productor cooperante en parcelas de investigación o demostrativas	2.8	0.0
Asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas	7.0	4.9
Giras de intercambio tecnológico o días de campo	6.3	6.3
Pláticas, talleres eventos de capacitación	23.9	19.7
Participó en otras actividades	4.2	3.5
No participó en ninguna actividad	47.9	52.8

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

El cuadro anterior pone en evidencia primero, que poco menos de la mitad de los productores no se interesa por conocer y menos aún participar en actividades de transferencia de tecnología, esta actitud podría explicar el por qué fue tan bajo el índice de conversión productiva y tan baja la respuesta a la diversificación de las actividades productivas. En segundo lugar, la mayor parte del conocimiento fue adquirido a través de pláticas y talleres y en demostraciones en campo.

5.15 Conclusiones y recomendaciones

5.15.1 Conclusiones

El análisis realizado a través de la comparación de medias en muestras pareadas mostró que el único cambio estadísticamente significativo se registró en la superficie con sistemas de riego que se incrementó en un 54%, pasando de 0.84 ha a 1.29 ha promedio.

El apoyo contribuyó también a incrementar el valor de la producción generada en la actividad a la que se destinó. Este incremento resultó ser, en promedio, de 113%. Este resultado indica que el apoyo cumplió con uno de los objetivos propuestos por el PADER que es el de contribuir a elevar los ingresos medios de los beneficiarios.

Las familias con menos de 6 miembros en promedio contribuyeron a incrementar el impacto del Programa en el Estado, aquellos productores que sembraron otros cultivos, que incrementaron su producción de miel y de otras especies pecuarias, también contribuyeron a elevar el impacto del PADER.

Solamente el 19% (27 productores) realizaron inversión adicional lo que resulta ser un porcentaje modesto, pero explicable considerando que se trata del PADER cuya población objetivo fue aquella con menor desarrollo relativo y pocas posibilidades de inversión dadas sus condiciones y nivel de vida, por lo que la realización de inversión adicional resultaba poco probable.

El efecto multiplicador fue poco significativo y en general la respuesta de los beneficiarios del Programa fue baja, puesto que el estímulo a invertir medido por los pesos que pone el beneficiario por cada peso que pongan en conjunto la federación y el estado fue de 1.59.

El efecto multiplicador referido solamente a la inversión federal fue también modesto, de 3.56 pesos por cada peso del gobierno federal.

La fuente de los recursos para realizar tanto la inversión obligatoria como la adicional procede principalmente de los recursos generados por los miembros de las familias que viven bajo el mismo techo y comen de la misma olla por lo que el efecto multiplicador, aunque bajo, resulta sorprendente.

Para sus inversiones obligatorias y adicionales, los productores recurren a sus propios recursos o de sus familias, el crédito bancario es nulo o inexistente.

Más de un tercio de los beneficiarios no está dispuesto a realizar inversiones de este tipo sin los apoyos de Alianza para el Campo. La principal razón es porque no disponen de los recursos.

Del total de productores que hicieron solicitudes para adquirir apoyos, sólo el 76.76% lo había recibido al momento de levantar la encuesta y lo tenían con ellos. De éstos, el 95.41% tenía funcionando al apoyo y funcionaba bien, lo que se ve reflejado en el indicador de permanencia y sostenibilidad de los apoyos que fue de 73.23% considerado relativamente alto.

El grado de uso del apoyo se considera relativamente bajo (78.9%) si se piensa que más del 95% de los productores contestaron que el apoyo estaba funcionando y que funcionaba bien.

El PADER tuvo un impacto relativamente bajo en la capacitación y asistencia técnica de los productores beneficiarios, sólo el 35.78% la recibió gracias al apoyo.

El PADER tuvo un impacto relativamente bajo en el desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión entre los beneficiarios, el valor de este indicador fue de apenas el 18.79%. En cuanto al indicador que mide el desarrollo de otras capacidades el Programa tuvo una contribución más baja aún puesto que no alcanzó el uno punto porcentual.

Los cambios en producción, productividad y en la calidad del producto atribuibles al apoyo fueron relativamente bajos, todos estos indicadores están por debajo del 47%.

El PADER no logró sus objetivos relacionados con productividad, calidad e incremento en producción debido al apoyo. Todos los indicadores para medir estos cambios resultaron bajos.

Los cambios en el ingreso atribuible al apoyo fueron relativamente bajos.

El Programa no tuvo impacto significativo en el desarrollo de cadenas productivas.

Los apoyos otorgados a los beneficiarios estimularon de manera moderada la conversión y diversificación productiva puesto que el 56.88% de los beneficiarios señalaron que no le conviene cambiar de actividad.

El Programa no tuvo impacto significativo en la generación de empleo.

El Programa no tuvo efecto favorable sobre el desarrollo de organizaciones económicas.

5.15.2 Recomendaciones

Incentivar a los productores a trabajar en grupos organizados aumentando los estímulos sobre el apoyo individual, a fin de crear economías de escala, obteniendo con esto ahorros en costos de producción, adquisición de tecnologías.

Fomentar la participación de los productores en otros programas de la Alianza para el Campo, a fin de atacar las distintas problemáticas y carencias presentes en las unidades de producción.

Proporcionar asistencia técnica y capacitación de forma constante, (antes y después de recibidos los apoyos) a fin de constatar el óptimo desarrollo de los componentes otorgado y las actividades desarrolladas.

Dar orientación a los productores sobre las características del mercado y la posibilidad de desarrollo de las actividades apoyadas, a fin de buscar alternativas para la comercialización de los productos agropecuarios (cadenas de valor), o el desarrollo de nuevas actividades (reconversión productiva).

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones, resultado de la evaluación y análisis del Programa de Apoyo al Desarrollo Rural 2001.

6.1 Conclusiones

6.1.1 Acerca de la operación del Programa

El Programa cumplió con los requisitos de elegibilidad y de selección de los beneficiarios, da muestra de una gran complementariedad con el Plan Estatal de Desarrollo puesto que los apoyos estuvieron dirigidos a las regiones prioritarias y de atención inmediata, incluyendo a un porcentaje relativamente alto de mujeres.

El PADER, es un Programa que se complementó estrechamente con la política estatal, ya que ambos establecieron como objetivos en común, proporcionar a las familias de las comunidades marginadas opciones reales para mejorar sus condiciones de vida, buscando capitalizar sus unidades de producción, incrementar sus ingresos medios, elevar la productividad mediante el cambio en las técnicas e integrar a los participantes a las cadenas productivas que conforman el sector. Esta conclusión se basa en los resultados del cuestionario a beneficiarios.

El Programa presentó correspondencia entre los apoyos otorgados y las necesidades de los productores, ya que fueron atendidas las actividades principales de los productores beneficiados.

Los funcionarios entrevistados no coinciden en que hubo complementariedad del PADER con los programas estatales, ellos manifestaron poca o ninguna complementariedad. En parte esto se debió a su poca experiencia en el Programa por estar recién ingresados.

La planeación del Programa implicó el uso de planes de trabajo, diagnósticos comunitarios y evaluaciones previas. Los diagnósticos comunitarios fueron elaborados por técnicos del PESPRO.

El Programa empezó casi cuatro meses tarde en la entidad si se toma en cuenta la firma del convenio y cinco meses y medio si se considera la fecha de la primera asignación el 1 de octubre del 2001.

El Programa ejerció un presupuesto de 37'149,093.21 pesos, incluyendo los aportes federales y estatales.

De acuerdo a los tiempos establecidos para la operación del Programa, este presentó una demora de casi 6 meses debido, fundamentalmente, a que 2001 fue año de elecciones de Gobernador.

El documento de precierre informa que se cumplió con el 91.61% de las metas financieras programadas al 22 de agosto del 2002.

La operación del Programa se realizó bajo un esquema de gestión pública descentralizada y con un arreglo institucional acorde con lo establecido en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo.

El PADER presentó desviaciones con respecto a la población objetivo, dado que la muestra tomada indica que el 12% de los beneficiarios con actividad agrícola predominante y el 7% de los beneficiarios con actividad pecuaria predominante, fueron considerados como no elegibles, debido a que rebasan en el primer caso el criterio de superficie y en el segundo el número de cabezas de ganado mayor. Aunque hay que hacer hincapié en que los valores promedios de superficie y número de cabezas de ganado mayor están dentro de los requisitos de elegibilidad, además de que se cumplió con los demás requisitos de elegibilidad.

El 30.3% de la población beneficiada por el Programa correspondió al sexo femenino, lo que indica una participación cada vez mayor de las mujeres en actividades económicas, lo que se estaría dando en cumplimiento de uno de los objetivos del Plan de Desarrollo Estatal de incluir más a las mujeres en los programas de desarrollo económico en la entidad.

El Programa centró su atención a productores cuya actividad principal fue la agrícola (granos y plantaciones) y pecuaria (bovino).

Un porcentaje significativo (40%) de los productores encuestados producen para su autoconsumo puesto que dedican del 70 al 100 por ciento de su producción al autoconsumo.

El 34% de los productores destinó del 90 al 100 por ciento de su producción al mercado local.

Un pequeño número de productores, el 6.3% de los encuestados, envió del 90 al 100 por ciento de su producción fuera de la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción. Bajo índice de producción comercial.

De acuerdo con la muestra, el 76% de los beneficiarios del Programa había recibido el apoyo al momento de la evaluación, por lo que se infiere moderado proceso de seguimiento y control del Programa.

Es recurrente la falta de sistemas de información y de seguimiento que vayan monitoreando y registrando los avances del Programa en su instrumentación.

6.1.2 Acerca de los impactos del Programa

El análisis realizado a través de la comparación de medias en muestras pareadas mostró que el único cambio estadísticamente significativo se registró en la superficie con sistemas de riego que se incrementó en un 54%, pasando de 0.84 a 1.29 ha promedio.

El apoyo contribuyó también a incrementar el valor de la producción generada en la actividad a la que se destinó. Este incremento resultó ser, en promedio, de 113%. Este resultado indica que el apoyo cumplió con uno de los objetivos propuestos por el PADER que es el de contribuir a elevar los ingresos medios de los beneficiarios.

Las familias con menos de 6 miembros en promedio contribuyeron a incrementar el impacto del Programa en el Estado, aquellos productores que sembraron otros cultivos, que incrementaron su producción de miel y de otras especies pecuarias, también contribuyeron a elevar el impacto del PADER.

Solamente el 19% (27 productores) realizaron inversión adicional lo que resulta ser un porcentaje modesto, pero explicable considerando que se trata del PADER cuya población objetivo fue aquella con menor desarrollo relativo y pocas posibilidades de inversión dadas sus condiciones y nivel de vida, por lo que la realización de inversión adicional resultaba poco probable.

El efecto multiplicador fue poco significativo y en general la respuesta de los beneficiarios del Programa fue baja, puesto que el estímulo a invertir medido por los pesos que pone el beneficiario por cada peso que pongan en conjunto la federación y el estado fue de 1.59. Por otra parte, el efecto multiplicador referido solamente a la inversión federal fue también modesto, de 3.56 pesos por cada peso del Gobierno Federal. Estos resultados son relativamente bajos, pero explicables, si se toma en cuenta que la fuente de los recursos para realizar tanto la inversión obligatoria como la adicional procede principalmente de los recursos generados por los miembros de las familias que viven bajo el mismo techo y comen de la misma olla.

Para sus inversiones obligatorias y adicionales, los productores recurren a sus propios recursos o de sus familias, el crédito bancario es nulo o inexistente.

Más de un tercio de los beneficiarios no está dispuesto a realizar inversiones de este tipo sin los apoyos de Alianza para el Campo. La principal razón es porque no disponen de los recursos necesarios para la inversión obligatoria.

El PADER contribuyó muy poco a los cambios en producción debido a cambios en las técnicas, puesto que sólo el 15.5% de los productores beneficiarios notó cambios en las técnicas y en la producción debido al apoyo. Cabe señalar que más del 70% de los beneficiarios declararon que el apoyo recibido no aplicaba para observar cambios en técnicas.

Del total de productores que hicieron solicitudes para adquirir apoyos, sólo el 76.76% lo había recibido al momento de levantar la encuesta y lo tenían con ellos. De éstos, el 95.41% tenía funcionando al apoyo y funcionaba bien, lo que se ve reflejado en el indicador de permanencia y sostenibilidad de los apoyos que fue de 73.23% considerado relativamente alto.

El grado de uso del apoyo se considera relativamente bajo (78.9%) si se piensa que más del 95% de los productores contestaron que el apoyo estaba funcionando y que funcionaba bien.

El PADER tuvo un impacto relativamente bajo en la capacitación y asistencia técnica de los productores beneficiarios, sólo el 35.78% la recibió gracias al apoyo.

El PADER tuvo un impacto relativamente bajo en el desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión entre los beneficiarios, el valor de este indicador fue de apenas el 18.79%. En cuanto al indicador que mide el desarrollo de otras capacidades el Programa tuvo una contribución más baja aún puesto que no alcanzó el uno punto porcentual.

Los cambios en producción, productividad y en la calidad del producto atribuibles al apoyo fueron relativamente bajos, todos estos indicadores están por debajo del 47%.

El PADER no logró a plenitud sus objetivos relacionados con productividad, calidad e incremento en producción debido al apoyo. Todos los indicadores para medir estos cambios resultaron bajos.

Los cambios en el ingreso atribuible al apoyo fueron relativamente bajos.

El Programa no tuvo impacto significativo en el desarrollo de cadenas productivas.

Los apoyos otorgados a los beneficiarios estimularon muy poco la conversión y diversificación productiva puesto que el 56.88% de los beneficiarios señalaron que no le conviene cambiar de actividad.

El Programa no tuvo impacto significativo en la generación de empleo.

El Programa no tuvo efecto favorable sobre el desarrollo de organizaciones económicas.

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

Las actividades prioritarias, apoyadas por el Programa fueron: las pecuarias principalmente ganado bovino. En las agrícolas, granos y frutales.

Los criterios utilizados para la asignación de los apoyos fueron el orden de llegada de solicitudes o inscripción de los productores al Programa y las prioridades regionales, sanitarias y productivas.

6.2. Fortalezas y debilidades del Programa

6.2.1 Fortalezas

Los apoyos otorgados por el Programa es un recurso complementario muy importante para la realización de la actividad productiva.

El apoyo recibido permite producir la actividad en mejores condiciones.

Los apoyos del Programa permiten ayudar a los productores más marginados de la entidad.

El Programa fomenta la inversión en el campo, permite la consolidación de los recursos y por tanto consolida la actividad agrícola.

El Programa fomenta una mayor participación de los productores en los procesos de gestión e instrumentación así como una mayor comunicación entre productores, técnicos y funcionarios públicos.

El Programa promueve la inducción de tecnologías y nuevas prácticas productivas.

Mejora la calidad de vida de los productores beneficiados.

El Programa ayudó a generar o mantener empleo en la unidad familiar.

6.2.2 Debilidades

Los recursos del Programa son insuficientes.

No hay alternativas de financiamiento hacia el producto.

Escasa o nula participación de la banca para consolidar créditos.

Recursos inoportunos en el tiempo. La entrega de los apoyos es inoportuna.

Falta de asistencia técnica y capacitación complementarias al apoyo.

Trámites complicados.

No hay continuidad en el Programa.

6.3 Recomendaciones

6.3.1 Sobre el diseño del Programa

Es recomendable enfocar el Programa de una manera deliberadamente integral con otros apoyos de Alianza.

Hay que repensar y evaluar con detalle el enfoque actual atomizado en el otorgamiento de los apoyos, atomizado en cuanto a componentes y con una alta dispersión geográfica. Es probable que esto haya debilitado el impacto que se esperaba obtener del Programa.

De una vez por todas hay que montar servicios de capacitación y asistencia técnica en todos los procesos productivos, de transformación y comercialización de los productos de los beneficiarios. Se ha repetido muchas veces la necesidad de estos servicios, pero es probable que los productores no sean capaces económicamente de financiarlos por lo que el Gobierno debe continuar prestándolos o subsidiando sus costos.

Es imprescindible ajustar la operación del Programa al calendario agrícola de las regiones de Yucatán. En el ejercicio 2001, los apoyos fueron distribuidos a lo largo de 11 meses de octubre del 2001 a agosto del 2002, sin ajustarse a ningún proceso productivo temporal.

El período de recepción de solicitudes y entrega de apoyos debe restringirse a no más de tres meses. Para ello es necesario programar correctamente las actividades, tener un buen y eficiente sistema de información y seguimiento y, sobre todo, lograr que los recursos federales y estatales sean liberados a tiempo.

Para asegurar lo anterior, para este y todos los Programas de Alianza para el Campo, se debería operar en forma autónoma de los cambios en la estructura política del Estado, así como operan los programas educativos y de salud, que tienen sus propios calendarios de ejecución.

Estudiar la posibilidad de hacer más accesibles las mecánicas de participación para pequeños y medianos productores.

Integrar, con base en estudios, esquemas de apoyo encuadrados en el desarrollo de las cadenas productivas con proyectos viables técnica y económicamente.

Hacer más simples y menos demorosos los trámites para la obtención de los apoyos.

Apoyar a los productores de regiones y municipios rurales que no tienen acceso a crédito y cuya economía se caracteriza por sus bajos ingresos. Esto implica otorgar a los productores facilidades para adquirir componentes a bajo costo e incrementar su producción.

6.3.2 Sobre la operación del Programa

Se recomienda capacitar a los productores beneficiados en la compra de insumos, maquinaria y equipo para la producción para que el gobierno no sea el que seleccione a los proveedores sino el propio productor.

Dar una mayor y efectiva difusión del Programa.

Otorgar asesoría para la gestión del apoyo.

Se recomienda que los funcionarios encargados de operar y dar seguimiento al Programa estén completamente familiarizado con él y para ello deben participar desde el diseño y la planeación del Programa.

Fomentar la participación de los productores en otros programas de la Alianza para el Campo, a fin de atacar las distintas problemáticas y carencias presentes en las unidades de producción.

Incentivar a los productores a trabajar en grupos organizados aumentando los estímulos sobre el apoyo individual, a fin de crear economías de escala, obteniendo con esto ahorros en costos de producción y adquisición de tecnologías.

Proporcionar asistencia técnica y capacitación de forma constante, (antes y después de recibidos los apoyos) a fin de constatar el óptimo desarrollo de los componentes otorgado y las actividades desarrolladas.

Dar orientación a los productores sobre las características del mercado y la posibilidad de desarrollo de las actividades apoyadas, a fin de buscar alternativas para la comercialización de los productos agropecuarios (cadenas de valor), o el desarrollo de nuevas actividades (reconversión productiva).

A pesar de los magros resultados en el objetivo de fomentar las organizaciones de los productores, se recomienda continuar con el esfuerzo de promover la organización, buscando incentivos que permita a los productores aquilatar las ventajas de la organización para adquirir insumos y servicios y para vender sus productos.

Se recomienda una mejor organización en los pagos de los apoyos para evitar pérdida de tiempo de los productores y costos de transporte.

Que la gente de lugares lejanos se organice mejor con sus tiempos para la adquisición de insumos y equipos.

Agilizar la aprobación de solicitudes, economizando el tiempo de los productores para que se dediquen plenamente a la atención de sus cultivos, plantaciones y animales.

Trabajar más con base en proyectos. Darle más importancia a partir de la organización de grupos y concepción de proyectos para incidir en proyectos productivos y de comercialización.

Instalar con oportunidad el programa, es decir, iniciar los primeros meses del año.

6.3.3 Sobre los técnicos de apoyo al Programa

Se recomienda agilizar el pago de los proyectos otorgados, especialmente para pagar los insumos y equipos necesarios para la operación de los proyectos.

Agilizar el pago a los técnicos para evitar intranquilidad y pérdida de tiempo en trámites que lo mantienen alejado de los productores que asesora.

Se recomienda darle continuidad al Programa y permitir la participación de los técnicos en las decisiones estatales operativas del mismo. Los técnicos necesitan conocer desde el inicio del Programa que tipo de actividades desempeñarán y que tipo de profesionistas se requieren.

Una recomendación directa que se deriva de la recomendación anterior es diseñar una capacitación a los técnicos para mejorar su desempeño en la asesoría a los productores. Esta capacitación debe tener al menos tres componentes principales: i) una intensiva y detallada capacitación sobre el Programa sus objetivos y reglas de operación; ii) metodología para el extensionismo y asistencia técnica, y iii) capacitación técnica adecuada a las condiciones productivas y de recursos naturales de las regiones donde prestaran sus servicios.

Dar seguridad a los productores y técnicos en la continuidad del programa.

6.3.4 Otras recomendaciones

La falta de financiamiento como crédito u otros apoyos económicos algunos de los principales problemas que limitan el desarrollo de la unidad de producción según los beneficiarios encuestados por lo que se recomienda tratar de lograr un convenio con la banca comercial del estado y/o con los principales inversionistas de la entidad para realizar proyectos en conjunto.

Bibliografía

- Estado de Yucatán, Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007, Mérida, Yucatán 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 Apoyo al Desarrollo Rural 2001, México 2002
- FAO-SAGARPA, Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de Fomento Agrícola, Ganadero y Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo 2001, México 2001
- INEGI, Anuario Estadístico del Estado de Yucatán, Edición 2001, Aguascalientes, Ags 2002
- INEGI, Aspectos sociodemográficos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Aguascalientes Ags 2001
- INEGI, Imágenes Económicas del Estado de Yucatán, Aguascalientes, Ags. 2000
- Gobierno de la República, Plan Nacional de Desarrollo, 2001-2006, México 2001
- Subsecretaría de egresos de la SHCP, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación aprobado por la H. Cámara de diputados 2001, México 2001
- SAGARPA-Gobierno del Estado de Yucatán, Cierres físico y financiero del Programa Apoyos al Desarrollo Rural 2001, Yucatán 2001
- SAGARPA, Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, México 2001
- SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, México 2001
- <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 Apoyo al Desarrollo Rural en el Estado de Yucatán (dada al inicio del proceso de evaluación), se atendió a un total de 3,750 beneficiarios pertenecientes a 401 grupos de productores. Tomando en consideración que la clasificación (según consideraciones establecidas por la UA-FAO) se ajustan al tipo III, por lo cual se encuestarán a los representantes de los grupos que sean seleccionados.

1.1.2 Determinación del tamaño de muestra

Conforme a los criterios establecidos por la Unidad de Apoyo FAO, que indican que cuando el total de beneficiarios es mayor a 40 se calculará el tamaño de muestra empleando el cuadro 1-1-2-1.

Cuadro anexo 1-1-2-1. Número de beneficiarios y tamaño de muestra

Beneficiarios 2001	40	50	70	100	150	200	300	500	1,000	2,000	10,000
Beneficiarias a encuestar	40	40	50	60	75	86	100	115	130	140	148
Factor de ajuste	0.0	0.5	0.33	0.30	0.22	0.14	0.075	0.03	0.01	0.001	0.0002

En caso de que el número de beneficiarios se encuentre entre dos de los valores de la tabla, el tamaño de muestra debe obtenerse de la siguiente manera: el tamaño de muestra para el límite inferior se le sumará el producto del factor de ajuste en este límite por el número adicional de beneficiarios.

Fuente: Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural. Alianza para el Campo 2001. p. 17.

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

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

Programa	Número de beneficiarios	Tamaño de muestra	Factor de ajuste para un número mayor
PADER	3750	142	.001

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

$$n = 140 + (1,750 * .001) = 140 + 1.75 = 141.75$$

$$n = 142$$

1.1.3 Selección de integrantes de la muestra

Una vez determinado el tamaño de muestra, la selección de los beneficiarios a encuestar se obtuvo del marco de muestreo (relación completa de beneficiarios, de tamaño N)

Procedimiento:

- Se ordenó alfabéticamente los registros por nombre del beneficiario.

- Se seleccionó de forma sistemática con principio aleatorio, para lo cual se calculó el cociente k, que se obtuvo de dividir el número total de beneficiarios del Programa (N) entre el tamaño de la muestra definido (n) y redondeando el resultado al número entero superior inmediato.
- Se seleccionó el primer número aleatorio “s” y el valor obtenido correspondió al s1 (primer seleccionado de la lista para integrar la muestra de beneficiarios a ser entrevistados).
- Los siguientes seleccionados fueron aquellos beneficiarios de la lista que resultaron de ir sumando el número “k” a las “s” hasta completar la muestra de cada programa (n).
- Con el mismo procedimiento se estableció el listado adicional de reemplazos, seleccionado un número equivalente al 10% de la muestra.

En el siguiente cuadro se presenta la determinación de la muestra:

Cuadro anexo 1-1-3-1 Número de beneficiarios y tamaño de muestra

Programa	N	n	k = N/n	S1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8
PADER	3,750	142	26	2	28	54	80	106	132	158	184

A continuación se detalla el listado de beneficiarias encuestadas:

Cuadro anexo 1-1-3-2. Relación de beneficiarios encuestadas en el Programa

Nombre	Municipio	Localidad	Ddr
Dzul Domínguez Guadalupe	Tzucacab	Montana	Mérida
Choc Ay Antonio	Tizimin	Santa Rosa	Tizimin
Mena Flores Luisa Beatriz	Sacalum	Sacalum	Mérida
Flores Rosado Elsy	Sacalum	Sacalum	Mérida
Navarrete Bonilla Luis Antonio	Muna	Muna	Mérida
Navarrete Huacal Maria Risciliana	Muna	Muna	Mérida
Negron Ordóñez Carlos Emroqie	Muna	Muna	Mérida
Carrillo Pérez Juan Manuel	Mani	Mani	Mérida
Paz Cetina Miriam Del Socorro	Mani	Mani	Mérida
Ciau Charle Martha Victoria	Dzan	Dzan	Mérida
Argaez Baeda Adriano	Buctzotz	Buctzotz	Tizimin
Chac Chuc Bertha	Celestun	Celestun	Mérida
Balam Novelo Reina Maribel	Celestun	Celestun	Mérida
Us Casan Rosa Maria	Tekax	Tekax	Mérida
Canche Xool Deisy Mari	Tekax	Tekax	Mérida
González Varguez Russel Antonio	Tekax	San Diego	Mérida
López Tum Landy Maria	Tekax	Becachen	Mérida
Ortiz Carrillo Juana	Tekax	Sudzal Chico	Mérida
Tuz Kun Severiana	Tekax	Becachen	Mérida
Salazar Alonzo Rosa Magali	Tekax	Becachen	Mérida
Catzin Sosa Isaura	Tzucacab	Tzucacab	Mérida

Nombre	Municipio	Localidad	Ddr
Noh Cen Guadalupe	Teabo	Teabo	Mérida
Barbosa Huc Antonio	Ticul	Ticul	Mérida
Dzul Chan Anatolio	Ticul	Ticul	Mérida
Be Moo Maria Elena	Santa Elena	Santa Elena	Mérida
Castro Metri Alia Berenice	Tizimin	Tizimin	Tizimin
Cámara Ceme Samuel	Tizimin	Sucopo	Tizimin
Cime Cime Mamuel	Espita	Tuzik	Tizimin
Homa Talles Jose Lorenzo	Espita	Espita	Tizimin
Escamilla Escamilla Domingo Ismael	San Felipe	San Felipe	Tizimin
Pol Cen Marcelino I	Tizimin	Moctezuma	Tizimin
Chan Cab Delmi Del Socorro	Tetiz	Tetiz	Mérida
Koyoc Canche Jaime Eduardo	Temozon	Temozon	Tizimin
Nam Pech Santos Del Refugio	Peto	Tixhualatun	Mérida
Cupuz Rosado Jorge Gabriel	Tizimin	Sucodo	Tizimin
Polanco Rosado Irlanda Guadalupe	Sucila	Sicila	Tizimin
Chimal Liala Manuel Jesús	Tizimin	Nuevo Tesoco	Tizimin
Canche Pech Felipe Humberto	Espita	Tusik	Tizimin
Loria Chan Anacleto Manuel	Dzilam Gonzalez	Ozilam Gonzalez	Mérida
Catzin Alamill A Gregorio David	Tzucacab	Catmis	Mérida
Balam Cortez Angel	Suma	Suma De Hidalgo	Mérida
Chi Chi Margarita	Ticul	Pustunich	Mérida
Cetz Xool Emiliano	Ticul	Ticulsuma De Hidalgo	Mérida
Pool Puc Secundino	Tizimin	San Luis Tzuc Tuc	Tizimin
Piste Canche Dominga De Guzmán	Espita	Tusiksuma De Hidalgo	Tizimin
Canul Barbosa Mario Jesús	Tizimin	Chan San Antonio	Tizimin
Vazquez Espadas Mario	Ticul	Ticul	Mérida
Balam Cub Maria Yesenia	Santa Elena	Santa Elena	Mérida
Magaña Chan Miriam	Muna	Muna	Mérida
López Chi Rolando	Mani	Mani	Mérida
Acosta Cahuich Marcos	Chapab	Chapab	Mérida
Cámara Tun Manuel Marcelo	Mani	Mani	Mérida
Ayala Colli Victoriano	Ticul	Ticul	Mérida
Colli Estrella Mannuel	Motul	Motul	Mérida
Argaez Rivero Enrique	Buctzotz	Buctzotz	Tizimin
Bonilla López Juan	Buctzotz	Buctzotz	Tizimin
Uc Be Clemente	Buctzotz	Buctzotz	Tizimin
Chan Calli Timoteo	Tekanto	Tekanto	Mérida
Mauricio Ekea José Adolfo	Motul	Secola Segundo	Mérida
Osorio Andueza Santos Nemesio	Dzilam Gonzalez	Dzilam Gonzalez	Mérida
Gorocica A Jesús Marcelo	Dzidzantun	Dzidzantun	Mérida
Bobadilla Sulub Maria Victoria	Tepakan	Tepakan	Mérida
May Chuc Elias Daniel	Cansahcab	Cansahcab	Mérida
Ciau Uikab Maria Guadalupe	Dzilam Gonzalez	Dzilam Gonzales	Mérida
Ciau Zapata Floriceli	Dzilam Gonzalez	Dzilam Gonzales	Mérida

Nombre	Municipio	Localidad	Ddr
Cupul Mau José Marcelino	Dzidzantun	Dzidzantun	Mérida
Enriquez Enriquez Rosario	Dzidzantun	Dzidzantun	Mérida
Carrillo Media Félix Francisco	Dzidzantun	Dzidzantun	Mérida
Sauri Cutz Dionicio	Dzidzantun	Dzidzantun	Mérida
Cutz Coli José Ramon	Cansahcab	Cansahcab	Mérida
Ordóñez Domínguez Julia	Abala	Abala	Mérida
Pech Canto Dagoberto	Abala	Abala	Mérida
Noh Ventura Carlos Enrique	Hunucma	Hunucma	Mérida
Can Pech Domitila	Maxcanu	Paraiso	Mérida
Pech Alvarez Maria De Lourdes	Abala	Abala	Mérida
Chuil Chan Nicanor	Maxcanu	Kochol	Mérida
Palma Loria Samuel	Tecoh	Pixyah	Mérida
Estrada Chan Carlos Vidal	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Pool Can Fidencio	Homun	Homun	Mérida
Be Gallegos Manuel	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Lopez Puch Bartolome	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Canche Iuit Paulino	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Bei Yaim José Silverio	Sotuta	Sotuta	Valladolid
Ek Mex Santos Edilberto	Sanahcat	Sanahcat	Mérida
Cervantes Mandonado Carlos Francisco	Sotuta	Sotuta	Valladolid
Palma Loria Samuel	Sotuta	Sotuta	Valladolid
Park Espadas Hendry Martin	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Santos Vergara Vicente	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
López No Tiene Hazria Carren	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Vera Mezeta Eyiquio	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Noh Rosales Flora	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Uz Lanche Dolores	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Cod Matu José Marcial	Yaxcaba	Yaxcaba	Valladolid
Vicab Chan Cesar Augusto	Tecoh	Tecoh	Mérida
Hau Baas Reyes Rosendo	Kanasin	Kanasin	Mérida
Chi Chin Nicolasa	Homun	Homun	Mérida
Alonso Argaes Antonio	Homun	Homun	Mérida
Echeverria Novelo Pedro Pablo	Sanahcat	Sanahcat	Mérida
Koh Pacheco Venancio	Izamal	Izamal	Mérida
Tun Bacab Maria Isabel	Izamal	Izamal	Mérida
Chan May Deisy Del Socorro	Izamal	Izamal	Mérida
Mucul Mech Maria Del Socorro	Izamal	Izamal	Mérida
Sosa Tello Mireya Isabel	Kantunil	Kantunil	Mérida
Pech Martin Victor Manuel	Uman	Hunxectaman	Mérida
Quijano Cetina Omar	Tixkokob	Tixkokob	Mérida
Puch Canche Máximo Julián	Calotmul	Calotmul	Tizimin
Lopez Uh Wilberth Candelario	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Tuw Cituk Maria Felipa	Oxkutzcab	Oxkutzcab	Mérida
Chan Cauich Maria Irene	Oxkutzcab	Oxkutzcab	Mérida

Nombre	Municipio	Localidad	Ddr
Navarro Colli Silvia	Akil	Akil	Mérida
Cab Carrillo Sara	Akil	Akil	Mérida
Chan Raigoza Leticia	Akil	Akil	Mérida
Ucan Poot Adalberto	Akil	Akil	Mérida
Martin Pérez Armando Jesús	Akil	Akil	Mérida
Pech Martín Domingo	Baca	Baca	Mérida
Hau Zunza Juan	Baca	Baca	Mérida
Ake Caamal Pedro	Dzan	Baca	Mérida
Ramires Moo Manuel	Baca	Baca	Mérida
Mena May Florencia	Abala	Abala	Mérida
Lara Carrillo Lorenzo Vicente	Baca	Baca	Mérida
Gallegos Cime Feliciano Timoteo	Baca	Baca	Mérida
Estrella Mayo Santos Teofilo	Baca	Baca	Mérida
Canul Cob Valerio	Hunucma	Hunucma	Mérida
Xool Can Mateo	Chochola	Chochola	Mérida
Balam Oxte Silvino	Cacalchen	Calcacha	Mérida
Balam Sanchez Clemente	Cacalchen	Calcacha	Mérida
Ake Chale Pedro	Cacalchen	Calcacha	Mérida
Orosco Ake José De La Luz	Cacalchen	Calcacha	Mérida
Ahu Ake José Vicente	Cacalchen	Calcacha	Mérida
Hua Eb Pedro Pablo	Sucila	Santa Teresa	Tizimin
Ek Kob Ignacio	Cacalchen	Calcachen	Mérida
Tzab Hu Victoriano	Acanceh	Canicab	Mérida
Cocom Nah Germana	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Quintero López Buenaventura	Tzucacab	Tzucacab	Mérida
Cocom Baeza Ismael Enrique	Tzucacab	Tzucacab	Mérida
Caamal Domínguez Cornelio Rogelio	Tekax	Tekax	Mérida
Yam Teh Victoria	Tekax	Tekax	Mérida
Cohuo Cohuo Rigoberto	Tekax	Becanche	Mérida
Ake López Antonio	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Santos López Jorge Candelario	Cacalchen	Cacalchen	Mérida
Cauich Cahuo Honorata	Tekax	Kancab	Mérida
Aban Hoil Faustino	Tixmehuac	Sabacche	Mérida

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

1.2 Otras fuentes de información

1.2.1 Encuestas y entrevistas a otros actores

El número de encuestas totales de beneficiarios y no beneficiarios encuestados 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	Proveedores	Beneficiarios	Técnicos	Total
PADER	5	3	142	0	150

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

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

Nombre	Cargo
Pereira Ruz Gabriel Enrique	
López Cordero Jorge Humberto	2. Jefe de DDR (responsable del programa en esta instancia)
Navarrete Ortegón Raul Humberto	
Herrera Muñoz Marco Tulio	
López Recendiz Álvaro	1. Jefe de programa (responsable operativo)

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

Cuadro anexo 1-2-3. Relación de proveedores de bienes y servicios entrevistados para la evaluación del Programa

Nombre	Cargo
Calderón González Maria Eugenia	Proveedores Bienes y Servicios 3
Lara X Enrique	Proveedores Bienes y Servicios 3
Echeverría Martín Raúl	Proveedores Bienes y Servicios 3

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

1.3 Integración y procesamiento de bases de datos

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

1.4 Métodos de análisis estadístico en las bases de datos

Tablas de frecuencia para variables cualitativas o categóricas

Del procesamiento del cuestionario a beneficiarios se desprende una gran cantidad de variables categóricas, ya sean nominales u ordinales, que se procesaron en SPSS con el procedimiento *Analyze/Descriptive-Statistics/Frequencies*. Los resultados obtenidos

muestran las frecuencias absolutas y relativas de las opciones de cada variable categórica, mismas que son utilizadas para interpretar los resultados.

Estadísticas descriptivas para variables cuantitativas

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

Uso e interpretación del coeficiente de variación

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

Prueba de comparación de medias (Tabla ANOVA)

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

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

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

Cuadro anexo 1-4-1. Tabla ANOVA

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

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

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

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

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

Comparación de medias en muestras pareadas (prueba t)

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

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

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

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

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

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

Cuadro anexo 1-4-2. Comparación de medias pareadas

Concepto	Media	Desv. Est.	T	G. L.	Sig.(2- colas)
Comparaciones antes y después de:					
Superficie con sistemas de riego (ha)	0.3	5.494	0.47	62	0.640
Superficie de labranza de conservación (ha)	-0.1	2.054	-0.31	21	0.759
Superficie con sist. de recuperación de suelo (ha)	-0.7	2.205	-1.60	25	0.122
Superficie reforestada (ha)	-0.3	3.363	-0.48	24	0.639
Superficie con plantación de frutales (ha)	-1125.8	5,510.972	-1.00	23	0.327
Superficie regable (ha)	-0.6	3.390	-1.13	35	0.266
Superficie fertilizada (ha)	-0.3	1.616	-1.00	30	0.325
Volúmen de agua utilizado (m3/año)	-834.0	4,082.342	-1.00	23	0.327
Valor de la producción actividad apoyada (\$/año)	-4367.4	15,183.685	-2.59	80	0.011

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

Anexo 3

Cuadros de resultados

Cuadro anexo- 3-1. Tabla Anova del Programa

Variable dependiente / Var independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	G.L	Cuadrado medio	Prueba de F	Significancia.
Edad del productor * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	38,735	1	38,735	,232	,631
	Dentro de grupos	23389,237	140	167,066		
	Total	23427,972	141			
Años de estudio del productor * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	13,838	1	13,838	,898	,345
	Dentro de grupos	2156,591	140	15,404		
	Total	2170,430	141			
Miembros de la familia (Total) * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	70,994	1	70,994	2,685	,104
	Dentro de grupos	3701,154	140	26,437		
	Total	3772,148	141			
Total de miembros de la familia que trabajan * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	49,741	1	49,741	2,233	,137
	Dentro de grupos	3118,202	140	22,273		
	Total	3167,944	141			
Número de habitaciones usadas para dormir * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,004	1	,004	,006	,936
	Dentro de grupos	83,271	140	,595		
	Total	83,275	141			
Superficie total de riego * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	3,998	1	3,998	,160	,690
	Dentro de grupos	3498,665	140	24,990		
	Total	3502,663	141			
Superficie total de punta de riego * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,083	1	,083	,846	,359
	Dentro de grupos	13,664	140	,098		
	Total	13,746	141			
Superficie total de temporal agrícola * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	9,216	1	9,216	,077	,783
	Dentro de grupos	16866,284	140	120,473		
	Total	16875,500	141			
Superficie total de agostadero de buena calidad * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	41,497	1	41,497	,658	,419
	Dentro de grupos	8826,933	140	63,050		
	Total	8868,429	141			
Superficie total de monte ó agostadero en terrenos aridos * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	346,221	1	346,221	1,897	,171
	Dentro de grupos	25552,013	140	182,514		
	Total	25898,234	141			
Superficie total de bosque * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,549	1	,549	1,221	,271
	Dentro de grupos	63,000	140	,450		
	Total	63,549	141			
Valor de la superficie total propiedad del productor * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	214511778,335	1	214511778,335	2,472	,118
	Dentro de grupos	12147631714,038	140	86768797,957		
	Total	12362143492,373	141			
Valor total del inventario pecuario del productor * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	778084676,376	1	778084676,376	,674	,413
	Dentro de grupos	16155816433,8356	140	1153986888,131		
	Total	16233624901,4732	141			
Valor total de las construcciones, maquinaria y equipo para la producción * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	69210,001	1	69210,001	,000	,993
	Dentro de grupos	10973069163,5865	140	783790654,542		
	Total	10973076084,5866	141			

Variable dependiente / Var independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	G.L	Cuadrado medio	Prueba de F	Significancia.
Valor total del inventario productivo * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	182547838,136	1	182547838,136	,060	,807
	Dentro de grupos	428126614076,597	140	3058047243,404		
	Total	428309161914,732	141			
Superficie total cultivada con hortalizas * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,113	1	,113	,916	,340
	Dentro de grupos	17,259	140	,123		
	Total	17,372	141			
Superficie total cultivada con granos * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	2,726	1	2,726	,744	,390
	Dentro de grupos	512,972	140	3,664		
	Total	515,697	141			
Superficie total cultivada con forrajes * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	12,952	1	12,952	1,425	,235
	Dentro de grupos	1272,513	140	9,089		
	Total	1285,465	141			
Superficie total cultivada con frutales * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,007	1	,007	,016	,901
	Dentro de grupos	63,587	140	,454		
	Total	63,594	141			
Superficie total cultivada con pastos * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	4,432	1	4,432	1,066	,304
	Dentro de grupos	582,010	140	4,157		
	Total	586,442	141			
Superficie total cultivada con otros cultivos * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	4,530	1	4,530	3,080	,081
	Dentro de grupos	205,949	140	1,471		
	Total	210,479	141			
Producción total en el año de miel de abeja * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,085	1	,085	3,411	,067
	Dentro de grupos	3,497	140	,025		
	Total	3,583	141			
Producción total en el año de aves para producir de huevo * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,006	1	,006	,819	,367
	Dentro de grupos	,987	140	,007		
	Total	,993	141			
Producción total en el año de bovinos de carne * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,419	1	,419	,122	,727
	Dentro de grupos	479,038	140	3,422		
	Total	479,456	141			
Producción total en el año de bovinos para pie de cría * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,010	1	,010	,008	,928
	Dentro de grupos	175,285	140	1,252		
	Total	175,296	141			
Producción total en el año de caprinos de carne * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,033	1	,033	,333	,565
	Dentro de grupos	13,778	140	,098		
	Total	13,811	141			
Producción total en el año de ovinos de carne * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	11,077	1	11,077	,981	,324
	Dentro de grupos	1580,778	140	11,291		
	Total	1591,855	141			
Producción total en el año de porcinos de carne * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	18,971	1	18,971	1,171	,281
	Dentro de grupos	2268,546	140	16,204		
	Total	2287,517	141			
Producción total en el año de porcinos para pie de cría * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	2,044	1	2,044	,718	,398
	Dentro de grupos	398,536	140	2,847		
	Total	400,579	141			
Producción total en el año de otras especies pecuarias * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	,309	1	,309	3,219	,075
	Dentro de grupos	13,437	140	,096		
	Total	13,746	141			
Producción total en el año de	Entre grupos	10,529	1	10,529	,591	,443

Variable dependiente / Variable independiente	Variabilidad	Suma de cuadrados	G.L	Cuadrado medio	Prueba de F	Significancia.
productos de carpintería * Nivel de impacto del programa	Dentro de grupos	2493,386	140	17,810		
	Total	2503,915	141			
Producción total en el año de productos artesanales * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	13,313	1	13,313	2,444	,120
	Dentro de grupos	762,462	140	5,446		
	Total	775,775	141			
Producción total en el año de productos de maquila * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	21,457	1	21,457	1,221	,271
	Dentro de grupos	2460,938	140	17,578		
	Total	2482,394	141			
Producción total en el año de productos de talleres * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	1,770	1	1,770	,002	,966
	Dentro de grupos	134367,949	140	959,771		
	Total	134369,718	141			
Comercio * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	30838760,708	1	30838760,708	2,631	,107
	Dentro de grupos	1641045637,179	140	11721754,551		
	Total	1671884397,887	141			
Producción total en el año de otros productos agropecuarios * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	28509,651	1	28509,651	1,972	,162
	Dentro de grupos	2024392,179	140	14459,944		
	Total	2052901,831	141			
Número de integrantes actuales de la organización ó grupo de productores * Nivel de impacto del programa	Entre grupos	180,267	1	180,267	,296	,593
	Dentro de grupos	10957,733	18	608,763		
	Total	11138,000	19			

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

Cuadro anexo 3-2 Pruebas pareadas simples del Programa

Concepto	Media	Desviación estándar	Intervalo de confianza al 95%		Prueba de t	G.L	Significancia
			Inferior	Superior			
Comparación antes y después del apoyo							
Superficie con sistemas de riego (ha)	-,4474	1,02598	-,9419	,0471	-1,901	18	,073
Superficie bajo invernadero (m2)	-,3750	1,50594	-1,6340	,8840	-,704	7	,504
Superficie con plantaciones forestales (ha)	,0000	1,06904	-,8937	,8937	,000	7	1,000
Superficie con plantación de frutales (ha)	,1111	,33333	-,1451	,3673	1,000	8	,347
Superficie fertilizada (ha)	-1119,9355	4552,13574	2789,6724	549,8014	-1,370	30	,181
Número de cosechas por año	-109,7273	646,92860	-544,3398	324,8853	-,563	10	,586
Producción de hortalizas (kg/año)	-600,2500	4713,21549	4540,5968	3340,0968	-,360	7	,729
Volúmen de agua utilizado (m3/año)	2,0000	4,24264	-36,1186	40,1186	,667	1	,626

Concepto	Media	Desviación estándar	Intervalo de confianza al 95%		Prueba de t	G.L	Significancia
Superficie de praderas o agostaderos rehabilitada (ha)	-,3320	1,40437	-,9117	,2477	-1,182	24	,249
Gestaciones con calidad genética mejorada (cantidad)	-1,2000	3,79473	-3,9146	1,5146	-1,000	9	,343
Crías de calidad genética mejorada (cantidad) (-35,9412	105,50028	-90,1844	18,3021	-1,405	16	,179
Producción de leche (litros/cabeza/día)	,0000	,50000	-,3843	,3843	,000	8	1,000
Producción de huevo (kg/año)	,1111	,33333	-,1451	,3673	1,000	8	,347
Producción de carne de ave (kg/año)	-1499,8750	4242,28713	-5046,5158	2046,7658	-1,000	7	,351
Producción de carne de cerdo (kg/año)	1454,3636	4823,91016	1786,3833	4695,1106	1,000	10	,341
Producción de carne de ovicaprinos (kg/año)	363,5345	1205,74749	-446,4976	1173,5667	1,000	10	,341
Producción de miel (kg/año)	27,2500	90,46097	-33,5225	88,0225	,999	10	,341
Capacidad de almacenamiento de productos (Ton)	-1112,4000	2608,45289	-2978,3748	753,5748	-1,349	9	,210
Otros	244,8571	1714,14584	-247,5030	737,2173	1,000	48	,322
Valor de la producción generada en la actividad apoyada (\$/año)	-3356,6667	11865,09896	-6273,4720	-439,8613	-2,298	65	,025

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

Anexo 4

Cálculo de indicadores

Procedimiento para el cálculo de indicadores de evaluación y su análisis

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

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

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.

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

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

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

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

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

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.

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.

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.

Presencia de cambio en las técnicas

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

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.

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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:

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:

Desarrollo global de capacidades técnicas, productivas y de gestión

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

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.

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.

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.

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:

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.

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.

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.

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.

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.

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

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).

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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

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

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.

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.

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.

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)

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.

Presencia de conversión productiva

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

Presencia de conversión productiva sostenida

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

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

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.

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.

Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

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

Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores.

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

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)

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	No. beneficiarios que dieron dato	%	1a	2b	4d	6a	10b
Muestra Total	142	100					
Tipo de Productor (Pregunta 3)							
Beneficiario con apoyo individual	82	57,75	18	74	76	21	21
Beneficiario con apoyo en grupo			22	56	67	15	4
Antigüedad del grupo (pregunta 68)							
1 año o menos		0					
de 2 a 3 años	3	2,11	33	67	3400	0	
Mayores de 3 años		0					
E escolaridad(pregunta 8)							
Nivel de escolaridad 0	18	12,68	11	67	78	22	44
de 1 año a menos de 6	91	64,08	21	70	73	15	11
Mayores de 6 años	33	23,24	18	73	73	27	15
Tpo de propiedad (pregunta 13)							
Terreno ejidal	94	66,20	20	71	74	21	18
No tiene	36	25,35	19	69	72	19	14
Terreno de propiedad privada	12	8,45	8	67	67		8
Régimen de humedad(pregunta 13)							
No tiene	36	25,35	19	69	72	19	14
Riego	31	21,83	13	77	81	29	19
Temporal de uso agrícola	48	33,80	25	75	77	15	15
agostadero de buena calidad	5	3,52		60	80	20	60
Agostadero en terrenos áridos	19	13,38	16	53	53	11	11
Otro tipo	3	2,11	33	67	33	33	
Actividad principal(la que aparece con el número 1 en la columna 3 de la pregunta 16)							
Hortalizas	5	3,52	40	80	100		
Plantaciones y/o frutales	16	11,27	25	88	88	38	19
Granos	30	21,13	10	53	60	10	17
Ornamentales	1	0,70		100	100		
Forrajes	5	3,52	20	80	80	20	20
Otras actividades agrícolas	1	0,70					
Bovinos	21	14,79	24	62	62	5	14
Ovinos	5	3,52	20	40	20		20
Caprinos	1	0,70		100	100		
Porcinos	6	4,23		50	67	17	
Aves	1	0,70					
Apicultura	2	1,41		100	100		50
Productos Maderables	1	0,70		100	100		
Comercio	5	3,52	20	80	100	20	40
Profesional independiente	2	1,41		100	50	50	100
Jornalero asalariado	10	7,04	20	90	90	30	30
Otra actividad no agropecuaria	22	15,49	32	91	91	41	5
Pensionado	4	2,82		25	25		
Otras actividades	4	2,82		75	75	25	25
Actividad principal(la que aparece con el número 1 en la columna 4de la pregunta 16)							
Hortalizas	4	2,82	50	75	100		
Plantaciones y/o frutales	14	9,86	29	79	79	21	14
Granos	23	16,20	17	52	61	17	17
Ornamentales	1	0,70	100	100	100		

Grupo de productores	No. beneficiarios que dieron dato	%	1a	2b	4d	6a	10b
Forrajes	6	4,23	17	83	83	17	33
Otras actividades agrícolas	1	0,70					
Bovinos	36	25,35	17	75	75	19	19
Ovinos	7	4,93	14	43	29	14	14
Caprinos	1	0,70		100	100		
Porcinos	8	5,63		63	75	25	25
Aves	1	0,70					
Apicultura	5	3,52		100	100		20
Otras actividades pecuarias	1	0,70	100	100	100		
Comercio	1	0,70		100	100		
Transformación de productos agropecuarios	1	0,70		100	100		
Jornalero asalariado	3	2,11		100	100	67	33
Otra actividad no agropecuaria	23	16,20	30	78	83	26	9
Otras actividades	6	4,23		50	50	17	17
Tamaño de la unidad productiva(valor total del pat. produc. preg 13, 14,15 suma de totales)							
Superficie De 0 a 10 has.	142	100	19	70	73	19	16
Mayor de 10 y hasta 50 has		0					
Mayores de 50 has.		0					
Menos de 100000	136	95,77	19	70	73	19	17
de 1000001 a 250000	6	4,23	17	83	83	17	
Mayores de 250001		0					
Baja infraestructura	142	100	19	70	73	19	16
Mediana infraestructura		0					
Nivel de mecanización (pregunta 19, primera columna)							
Sin mecanizar	47	33,10	13	70	72	23	28
Mecanización parcial	17	11,97	29	71	76	18	
Mecanizado	7	4,93		71	71	14	
No aplica	71	50	23	70	73	17	14
Calidad genética (pregunta 19, segunda columna)							
Criollo	41	28,87	24	78	80	27	15
Mejorado y criollo	19	13,38	16	79	79	5	21
Mejorado	23	16,20	13	74	83	26	30
No aplica	56	39,44	20	64	66	16	11
Nivel de ingresos mensuales en el hogar(pregunta 20)							
Bajo ingreso	142	100	19	70	73	19	16
Medio ingreso							
Alto ingreso							
Destino del apoyo obtenido por la alianza (pregunta24)							
Para una actividad nueva para el beneficiario	30	21,13	10	87	93	23	57
Para una actividad que ya realizaba	79	55,63	30	94	96	25	8

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