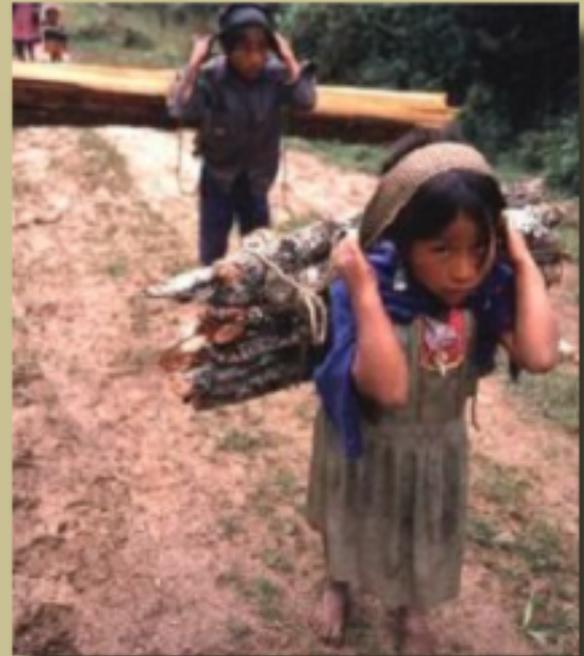




SECRETARÍA DE
AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN | **SAGARPA**



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Desarrollo Productivo Sostenible
en Zonas Rurales Marginadas**

Guerrero

Octubre de 2002



EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas

Guerrero

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO

Lic. René Juárez Cisneros
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Héctor Manuel Popoca Boone
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. José Núñez San Miguel
Subsecretario de Desarrollo Rural

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Ing. Antonio Ruiz García
Subsecretario de Desarrollo Rural

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y Evaluación

Ing. Roberto Cedeño Sánchez
Director General de Programas Regionales y
Organización Rural

Ing. Joel Dueñas Rodríguez
Delegado de la SAGARPA en el Estado

SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN (SEE)

Ing. Felipe de Jesús Saldaña Cortés
Lic. Eduardo Rivas Sosa
Lic. Sergio Canales Martínez

Presidente suplente
Secretario suplente
Coordinador

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL:

Consultoría Integral PS, S.A. de C.V.

Ing. Felix Farias Díaz de León

Director de la empresa

Dr. José Antonio Vargas Oropeza

Director del proyecto

Consultores

Dr. Renato Francisco González Sánchez

Dr© Mario Moreno Maldonado

Dr© Lauro Martínez Martínez

Ph.D. José García Muñiz

Ing. Israel Vargas Oropeza

Ing. Lorena López Alfaro

Lic. Hugo Morales Luna

CP. Jesús Vargas Oropeza

Ing. Milton E. García Hernández

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

	Pag.
Siglas.....	x
Presentación.....	xi
Resumen ejecutivo.....	1
Capítulo 1 Introducción.....	7
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación.....	7
1.1.1 Fundamento legal de la evaluación.....	7
1.1.2 Objetivos de la evaluación.....	8
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	9
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación.....	9
1.4 Metodología de evaluación aplicada.....	10
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe.....	11
1.6 Métodos de análisis de la información.....	11
1.7 Descripción del contenido del informe.....	12
Capítulo 2 Diagnóstico del entorno para la operación del Programa.....	13
2.1 Principales elementos de política sectorial estatal y federal.....	13
2.1.1 Objetivos.....	13
2.1.2 Programas que instrumentan la política rural.....	13
2.1.3 Población objetivo del Programa.....	14
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos.....	14
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa.....	14
2.2.1 Instancias federales y estatales en la operación del Programa.....	14
2.2.2 Organizaciones de productores.....	15
2.3 Contexto económico para la operación del Programa.....	15
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa.....	15
2.3.2 Población involucrada.....	16
2.3.3 Empleo generado.....	17
2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados.....	17
2.3.5 Infraestructura disponible.....	18

2.3.6	Condiciones agroclimáticas	18
2.3.7	Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa	18
Capítulo 3	Características del Programa en el Estado.....	19
3.1	Descripción del Programa	19
3.1.1	Objetivos	19
3.1.1.1	Objetivo general	19
3.1.1.2	Objetivos específicos	19
3.1.2	Problemática	19
3.1.3	Presupuesto	20
3.1.4	Beneficiarios	20
3.1.5	Componentes.....	20
3.2	Antecedentes y evolución del Programa en el Estado	20
3.2.1	Antecedentes	20
3.2.2	Evolución	21
3.3	Instrumentación y operación del Programa en 2001	22
3.4	Población objetivo	22
3.4.1	Criterios de elegibilidad	22
3.4.1.1	Criterios de elegibilidad de beneficiarios y comunidades.....	22
3.4.1.2	Criterios de elegibilidad de proyectos	22
3.4.2	Criterios de selección	23
3.5	Componentes de apoyo.....	23
3.6	Metas físicas y financieras programadas y realizadas	23
3.6.1	Metas físicas.....	23
3.6.2	Metas financieras	25
3.7	Cobertura geográfica del Programa	26
Capítulo 4	Evaluación de la operación del Programa	27
4.1	Planeación del Programa	27
4.1.1	Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal	27
4.1.2	Complementariedad del Programa con otros programas de Alianza	28
4.1.3	Uso de diagnósticos y evaluaciones previas	28

4.1.4	Objetivos, metas y plazos.....	29
4.1.5	Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados ..	30
4.2	Procesos de operación del Programa en el Estado.....	33
4.2.1	Operación del Programa en el marco de la política de federalización	33
4.2.2	Arreglo institucional	34
4.2.3	Difusión del Programa, gestión de solicitudes y apoyos, otorgamiento de apoyos y seguimiento.....	34
4.2.4	Solicitudes recibidas y atendidas	36
4.3	Perfil de los beneficiarios	37
4.4	Satisfacción con el apoyo	39
4.5	Participación de productores, técnicos y proveedores en la planeación y operación del Programa	40
4.6	Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores.....	41
4.7	Evaluación global de la operación del Programa	42
4.8	Conclusiones y recomendaciones.....	44
Capítulo 5	Evaluación de resultados e impactos del Programa	47
5.1	Principales resultados de las acciones del Programa.....	47
5.1.1	Cambios en la capacidad productiva.....	49
5.2	Capitalización e inversión productiva	49
5.2.1	Satisfacción con el apoyo.....	50
5.3	Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	50
5.4	Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones	51
5.5	Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.....	53
5.6	Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo.....	54
5.7	Cambios en el ingreso de la unidad de producción	54
5.8	Desarrollo de cadenas de valor	55
5.9	Contribución al empleo	56
5.10	Conversión y diversificación productiva.....	56
5.11	Efectos sobre los recursos naturales	57
5.12	Desarrollo de organizaciones económicas de productores	58

5.13 Complemento de análisis estadístico de evaluación.....	60
5.13.1 Comparación de medias entre regiones.....	60
5.13.1.1 Edad del productor.....	61
5.13.1.2 Años de escolaridad del productor.....	62
5.13.1.3 Habla alguna lengua indígena.....	63
5.13.1.4 Beneficiarios que pertenecen a alguna organización de productores.....	64
5.13.1.5 Superficie agrícola cultivada.....	66
5.13.1.6 Rendimiento promedio obtenido por grado de mecanización (t/ha/año).....	68
5.13.1.7 Rendimiento promedio obtenido por grado de calidad genética y por manejo fitosanitario.....	68
5.13.1.8 Valor de la producción agrícola (miles de \$/unidad de producción/año).....	71
5.13.1.9 Valor del inventario pecuario (miles de \$/unidad de producción/año).....	72
5.13.1.10 Valor de la infraestructura productiva (miles \$/unidad de producción rural).....	73
5.13.1.11 Nivel de ingresos (miles \$/región/año).....	74
5.13.1.12 Cambio en el nivel de ingresos como consecuencia del apoyo (miles \$/UPR).....	75
5.13.2 Análisis de regresión logística para variables categóricas.....	76
5.13.2.1 Modelo “complementariedad del Programa”.....	77
5.13.2.2 Modelo “satisfacción con el apoyo”.....	78
5.13.2.3 Modelo “capitalización e inversión productiva”.....	79
5.13.2.4 Modelo “cambio técnico e innovación en procesos productivos”.....	80
5.13.2.5 Modelo “desarrollo de capacidades técnicas”.....	81
5.13.2.6 Modelo “cambios en producción y productividad”.....	82
5.13.2.7 Modelo “conversión y diversificación productiva”.....	82
5.13.2.8 Modelo “correspondencia entre el apoyo y las necesidades de los productores”.....	83
5.14 Conclusiones y recomendaciones.....	84
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones.....	87

6.1 Conclusiones.....	87
6.2 Recomendaciones.....	91
Bibliografía.....	95

Índice de cuadros

	Pag
Cuadro 1-5-1. Fuentes de información utilizadas en el informe	11
Cuadro 2-3-1-1. Proyectos apoyados por el Programa	16
Cuadro 2-3-3-1. Contratación de técnicos por efecto del Programa	17
Cuadro 3-2-2-1. Evolución del Programa en cuanto a apoyos, 1998-2001	21
Cuadro 3-6-1-1. Metas físicas programadas y realizadas por el Programa, 2001	24
Cuadro 3-6-2-1. Metas financieras programadas y ejercidas por el Programa, 2001	25
Cuadro 3-6-2-1. Metas financieras programadas y ejercidas por el Programa, 2001 (continuación)	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 3-7-1. Montos y metas realizadas por región	26
Cuadro 4-1-1-1. Matriz de congruencia entre el Programa y el PD 1999-2005	27
Cuadro 4-1-3-1. Diagnósticos y evaluaciones previas para la planeación del Programa.....	29
Cuadro 4-1-4-1. Cumplimiento de metas físicas y financieras	30
Cuadro 4-1-5-1. Cálculo de focalización del Programa.....	31
Cuadro 4-1-5-2. Diferenciación de los apoyos.....	33
Cuadro 4-2-3-1. Etapas y procesos de la operación del Programa.....	35
Cuadro 4-2-4-1. Solicitudes recibidas y atendidas por el Programa	37
Cuadro 4-3-1. Perfil de los beneficiarios	38
Cuadro 4-3-1. Perfil de los beneficiarios (continuación)	39
Cuadro 4-3-2. Características de la superficie en explotación	39
Cuadro 4-4-1. Satisfacción con el apoyo	40
Cuadro 4-6-1. Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores	42
Cuadro 5-1-1. Indicadores de la evaluación.....	47
Cuadro 5-1-1-1. Cambios en la capacidad productiva	49
Cuadro 5-3-1. Principales aspectos de la producción en que se observaron cambios como producto del apoyo.....	51
Cuadro 5-4-1. Grado de aprovechamiento del bien obtenido	52
Cuadro 5-4-2. Valoración de la asistencia técnica recibida	53
Cuadro 5-5-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas.....	53
Cuadro 5-10-1. Factores que limitan la conversión productiva	57
Cuadro 5-11-1. Cambios obtenidos o que se espera obtener en los recursos naturales	58

Cuadro 5-13-2-1. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (<i>P</i>) para los factores asociados con la probabilidad de recibir apoyos de otros programas del gobierno	78
Cuadro 5-13-2-2. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (<i>P</i>) para los factores asociados con la probabilidad de satisfacción con el apoyo a través de su calidad	79
Cuadro 5-13-2-3. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (<i>P</i>) para los factores asociados con la probabilidad de realizar inversiones productivas	80
Cuadro 5-13-2-4. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (<i>P</i>) para los factores asociados con la probabilidad de realizar cambios técnicos a través de la experiencia.....	81
Cuadro 5-13-2-6. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (<i>P</i>) para los factores asociados con la probabilidad de explicar cuáles fueron las causas que explican cambios en producción y productividad.....	82
Cuadro 5-13-2-7. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (<i>P</i>) para los factores asociados con la probabilidad de realizar cambios de especie o actividad.....	83
Cuadro 5-13-2-8. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (<i>P</i>) para los factores asociados con la probabilidad de destinar el apoyo a una actividad que ya realizaba el productor	84

Índice de figuras

	Pag.
Figura 4-1-5-1. Distribución regional de los apoyos.....	32
Figura 4-2-3-1. Flujo de operación del Programa.....	36
Figura 5-13-1-1. Edad promedio de los productores beneficiarios/región.....	62
Figura 5-13-1-2. Años de escolaridad promedio de los beneficiarios/región	63
Figura 5-13-1-3. Beneficiarios que hablan alguna lengua indígena/región	64
Figura 5-13-1-4. Beneficiarios que pertenecen a una organización	65
Figura 5-13-1-5. Superficie agrícola cultivada/región (promedio ha)	67
Figura 5-13-1-6. Rendimiento promedio por grado de mecanización	68
Figura 5-13-1-7. Rendimiento promedio por grado de calidad genética y manejo fitosanitario....	70
Figura 5-13-1-8. Valor de la producción agrícola (miles \$/UPR/año).....	71
Figura 5-13-1-9. Valor del inventario pecuario (miles \$/UPR)	72
Figura 5-13-1-10. Valor de la infraestructura productiva (miles \$/UPR).....	73
Figura 5-13-1-11. Nivel de ingresos (miles de \$/región/año)	74
Figura 5-13-1-12. Cambios en el nivel de ingresos (miles \$/región/año).....	75
Figura 5-13-2-5. Relación entre rendimiento y desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.....	81

Índice de anexos

Anexo 1. Metodología de la evaluación

Anexo 2. Funciones y atribuciones de las instancias operativas y normativas

Anexo 3. Listado de beneficiarios y otros actores entrevistados

Anexo 4. Información estadística relevante del Programa

Anexo 6. Memoria de cálculo de los indicadores de la evaluación 2001

Siglas

APC	Alianza para el Campo
BANRURAL	Banco Nacional de Crédito Rural S.N.C.
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CES	Comité de Evaluación y Seguimiento
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CES	Comité de Evaluación y Seguimiento
CIPSA	Consultoría Integral PS, S.A. de C.V.
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CTFE	Comité Técnico del Fideicomiso Estatal
CRDS	Consejo Regional de Desarrollo Sustentable
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPSZRM	Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas
DS	Delegación Estatal de la SAGARPA
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAEG	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Guerrero
GE	Gobierno del Estado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias
JDDR	Jefatura del Distrito de Desarrollo Rural
PADER	Programa de Apoyos al Desarrollo Rural
PD	Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Guerrero 1998-2004
PROCAMPO	Programa de Apoyo al Campo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAS	Statistical Analysis System
SEE	Subcomité de Evaluación Estatal
SDR	Secretaría de Desarrollo Rural
STO	Subcomité Técnico Operativo
TCMA	Tasa de crecimiento media anual
UA	Unidad de Apoyo
UPR	Unidad de Producción Rural
UTE	Unidad Técnica Operativa Estatal

Presentación

El presente documento constituye la evaluación del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas del Estado de Guerrero para el año de 2001. Se incluyen además algunos indicadores de desempeño del mismo para el periodo de 1999 al 2001. La base metodológica sobre la que se sustenta el estudio hace hincapié en las condiciones productivas de las unidades de producción rural (UPR) y el impacto en las mismas por los apoyos del Programa. Por tanto se inicia con la presentación de las características y condiciones productivas y económicas del sector agropecuario del Estado (Capítulo 2) y un análisis de la evolución del Programa (Capítulo 3). Esto sienta las bases para entender la mecánica normativa y operativa del Programa, la participación de las organizaciones de productores y la dinámica institucional que permiten ofrecer los apoyos a la población objetivo (Capítulo 4). En el Capítulo 5 se presentan los resultados e impactos del Programa a nivel de las UPR durante el periodo que ha operado el Programa bajo la modalidad federalizada de la Alianza. Finalmente, se presenta un apartado de conclusiones y recomendaciones

El estudio presenta indicadores de desempeño operativo y de impactos económicos y productivos, los cuales están basados en información recolectada directamente con los agentes involucrados en la operación del Programa y con los beneficiarios del mismo. Estos indicadores permiten proponer acciones tendientes a mejorar la actividad futura del Programa, señalar sus debilidades y fortalezas a fin de apoyar la acción de la toma de decisiones en la política de desarrollo rural.

Consultoría Integral PS, S.A. de C.V. (CIPSA) fue la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) encargada de realizar la evaluación del Programa en su ejercicio fiscal 2001 para el Estado de Guerrero, por lo que se responsabiliza totalmente del contenido y de la calidad y veracidad de la información plasmada en el presente reporte final. Asimismo, CIPSA expresa el reconocimiento por el esfuerzo metodológico realizado por la Unidad de Apoyo de la FAO (UA), para la coordinación y ejecución de los trabajos de evaluación.

Es importante mencionar la participación activa en la conducción y seguimiento del proceso de evaluación por parte del Subcomité Estatal de Evaluación (SEE). En este sentido, Consultoría Integral PS, SA. de C.V. desea expresar su agradecimiento al SEE, en particular al Lic. Sergio Canales Martínez, al Lic. Crecencio Callejas y al Ing. Salvador Vega Gradilla por las facilidades para la realización del presente trabajo, y extenderlo a los funcionarios de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Guerrero y a la Delegación Estatal de la SAGARPA. Asimismo, agradecemos al personal de las instancias encargadas de la operación del Programa, en especial a los técnicos extensionistas, por la ayuda prestada para la realización de este estudio. De manera importante, reconocemos y agradecemos a los productores participantes en el Programa, ya que son ellos la parte fundamental y el eje de acción del mismo.

Resumen ejecutivo

Derivado de los resultados del trabajo de investigación para la realización de la evaluación del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas 2001, en este apartado se presenta un resumen de los principales indicadores del desempeño del Programa; para ello, se exponen los principales resultados alcanzados y se utilizan gráficas y cuadros que facilitan el análisis conjunto.

Indicadores básicos de la evaluación

Criterios	Indicadores	Valor
Presupuesto (pesos)	Aportación Federal	24'584,277
	Aportación de los productores	8'074,240
	Total	32'658,517
Número de beneficiarios	Ejidatarios	8 770
	Pequeños propietarios	529
	Comuneros	1 641
Apoyos otorgados (pesos)	Proyectos productivos	17'179,330
	Proyectos comunitarios	274,218
	Extensionismo y servicios profesionales	5'190,231
	Coordinación del Programa	1'940,497
Indicadores de la operación del Programa	Índice de Planeación del Programa: (0 – 1)	1.0
	Cumplimiento de metas físicas (%)	114.1
	Cumplimiento de metas financieras (%)	105.2
	Índice de focalización del Programa [0-1]	0.97
	Porcentaje de beneficiarios que realizaron inversión adicional	7.14
	Inversión adicional del productor por cada peso de inversión gubernamental (IMA)	0.22
	Inversión total por cada peso de inversión gubernamental \$ (IMT)	1.71
	Satisfacción y oportunidad del apoyo % (S)	63.64
	Porcentaje de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción como consecuencia del apoyo (CEP)	37.01
	Frecuencia de cambio en técnicas y en producción debido al apoyo (CP)	3.9
	Porcentaje de beneficiarios donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio (PPYS)	83.12
	Valor del indicador de permanencia y sostenibilidad (INPS) [0-1]	0.87
	Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC) [0-1]	0.84
	Desarrollo mínimo de capacidades técnicas, productivas y de gestión (CAG)	25.97
	Presencia de cambios simultáneos: aumento en volumen, rendimiento y calidad (CPPC)	38.31
	Frecuencia de cambios positivos en el ingreso debido al apoyo otorgado por el Programa (PCI)	15.58
	Incremento porcentual en el ingreso por grupo de beneficiarios (IPG)	43.43
	Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales (PCF)	26.63
	Constitución de nuevos grupos gracias al apoyo del Programa (NG)	28.17
	Porcentaje de consolidación de grupos (CG)	51.16
	Otros indicadores de impacto del Programa: [0-1]	
	Valoración del servicio recibido (VS)	0.17
	Acceso a insumos y servicios (AIYS)	0.60
	Postproducción y transformación (PyT)	0.07
	Índice de comercialización (CON)	0.05
Índice de desarrollo de cadenas de valor (DCV)	0.19	
Índice de conversión productiva inducida por el apoyo (IREC)	0.09	

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los resultados del estudio de evaluación e información oficial del Programa 2001.

Entorno estatal para la operación del Programa

Las políticas gubernamentales de desarrollo rural implementadas en el Estado de Guerrero, tienen como fin común, elevar las condiciones socioeconómicas de la población ubicada en zonas prioritarias con alto grado de marginación, impulsando la formación de pequeñas y medianas empresas, así como el desarrollo de las Unidades de Producción Rural (UPR), para lo cual se proporcionaron una serie de apoyos que favorecen el acceso a la educación, capacitación, información, la tecnología, entre otros. En este sentido, se instrumentaron programas que buscan fomentar la producción agropecuaria, la transformación de productos y la comercialización, mediante la capacitación de los productores en técnicas más acordes a las condiciones agroclimáticas y socioeconómicas de las áreas de influencia.

La operación e instrumentación del Programa se dio en tres niveles de gobierno: central (federal), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); estatal, Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Guerrero (SDR); y regional, a través de los cinco Consejos Regionales de Desarrollo Sustentable (CRDS) existentes en la entidad; asimismo, contó con la participación de las diferentes instancias relacionadas con el desarrollo rural y de las organizaciones de productores a través de sus representantes, donde la participación de éstos últimos fue de gran importancia para el buen desempeño del Programa.

Características del Programa en el Estado

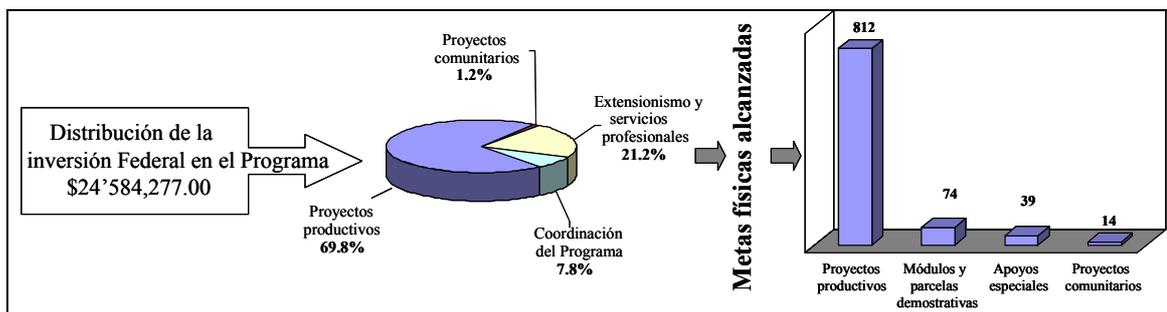
La implementación del Programa en la entidad se realizó con la finalidad de dotar a los productores que habitan las zonas rurales con mayor grado de marginación, con estrategias y habilidades acordes a sus necesidades productivas y socioeconómicas, respetando tanto los recursos naturales como sus usos y costumbres. Los resultados del análisis estadístico sobre la caracterización socioeconómica de los productores beneficiarios [edad, escolaridad, dialecto y organización] indicaron éstos fueron seleccionados con base en los criterios de elegibilidad y se trató de una población homogénea, que presenta alto grado de marginación y con necesidades económico-productivas prioritarias que atender.

Para la operación del Programa se destinó un monto de \$24'584,277 de recursos federales, complementados con \$8'074,240 de aportaciones de los productores, con lo que se ejecutaron un total de 812 proyectos productivos¹, 14 comunitarios², 74 parcelas demostrativas y 39 apoyos especiales³, que abarcaron un total de 3 293 UPR pertenecientes a 10 940 productores. Se financiaron proyectos presentados por grupos de productores, obras de infraestructura hidráulica, así como el impulso para la formación de organizaciones formales de productores, para lo cual se contrataron técnicos y se realizaron giras de intercambio tecnológico.

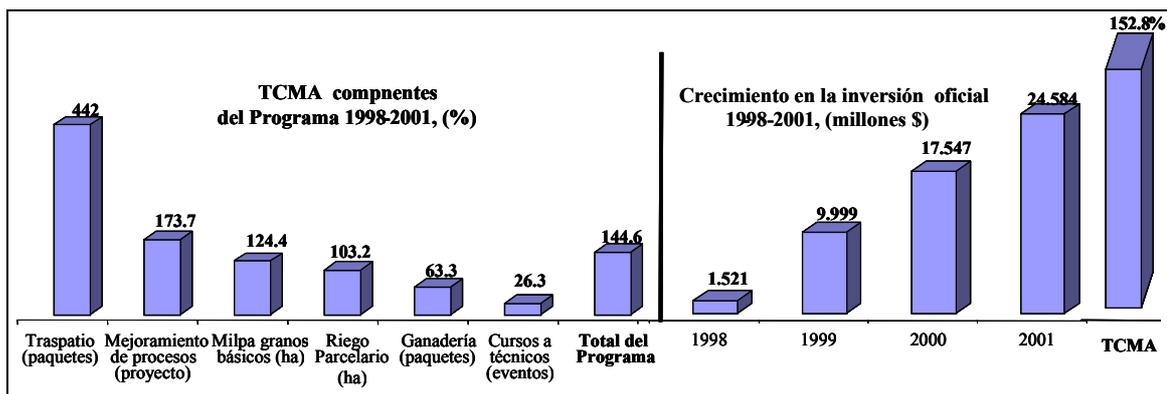
¹ **Proyectos productivos:** Se refiere a proyectos de producción agropecuaria, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, diversificación de las actividades económico-productivas y de infraestructura de apoyo a la producción y comercialización.

² **Proyectos comunitarios:** Se refiere a las acciones implementadas para apoyar proyectos productivos y de aprovechamiento comunitario, asesoría legal para la formación de fondos comunitarios de ahorro y apoyos a la constitución legal de organizaciones económicas.

³ **Apoyos especiales:** Se refiere a cursos de capacitación a productores (15), a técnicos (17) e incentivos a técnicos extensionistas (7).



Durante el periodo de operación del Programa en la entidad (1998-2001), éste ha evolucionado favorablemente, mostrando una tasa de crecimiento media anual (TCMA) de 144.6% en los componentes otorgados por éste, esto se explica por el incremento en el número de productores atendidos, los cuales han demandado mayores apoyos para paquetes pecuarios de traspatio, mejorar los procesos productivos agropecuarios, para la producción de granos básicos y para instalar infraestructura de riego, así como de asesoría técnica y capacitación. Por su parte, la inversión oficial también ha mostrado un crecimiento positivo, ya que para el mismo periodo de análisis éstas alcanzaron una TCMA de 152.8%.

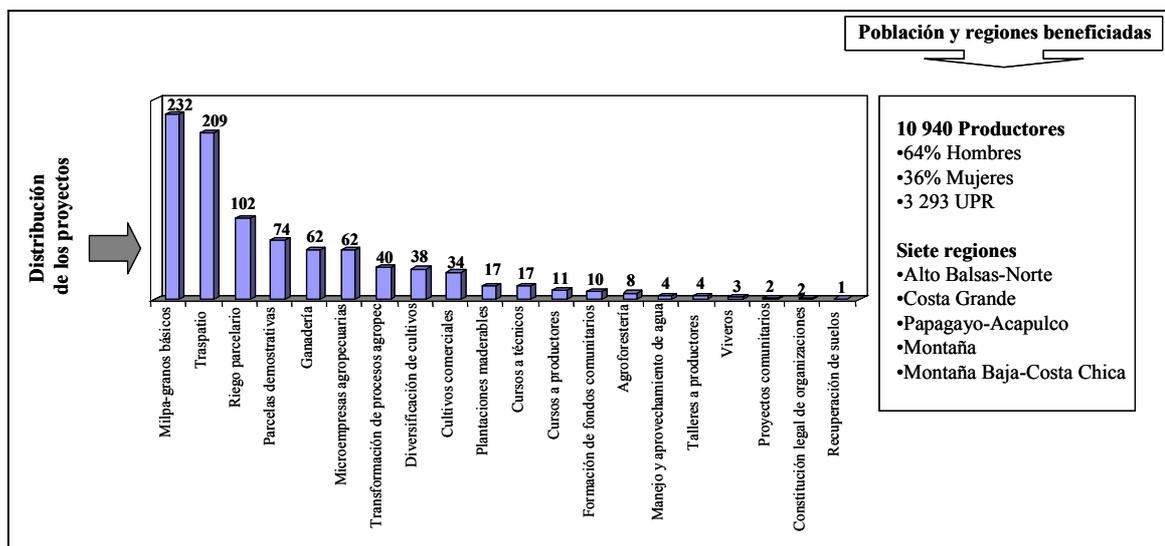


Evaluación de la operación del Programa

Para la implementación del Programa en la entidad se tomaron en cuenta los diagnósticos realizados sobre la situación real (socioeconómica y productiva) de la población en las siete regiones atendidas por el Programa, a fin de determinar las áreas con altos niveles de marginación y por tanto con mayor necesidad de atención (población objetivo). Con base en estos diagnósticos se elaboró el Anexo Técnico específico del Programa, en el que se establecieron los objetivos (metas físicas y financieras), el calendario y las zonas de operación, así como los criterios de selección de beneficiarios. Sobre el particular, se determinó que el indicador de la planeación del Programa fue de 1.0, lo que refleja la eficiencia con que se programaron las actividades.

Debido a la buena planeación de las acciones a desarrollar por el Programa, se encontró que el cumplimiento global de las metas físicas y financieras planteadas en el Anexo Técnico se superaron en 14.1% y 5.2%, respectivamente; sin embargo, existieron componentes que

arrojaron resultados negativos, como en el caso de los proyectos comunitarios que sólo alcanzaron niveles de cumplimiento del 25% de las metas físicas y de 27.5% de las financieras, por lo que existieron transferencias de recursos entre componentes del mismo Programa.



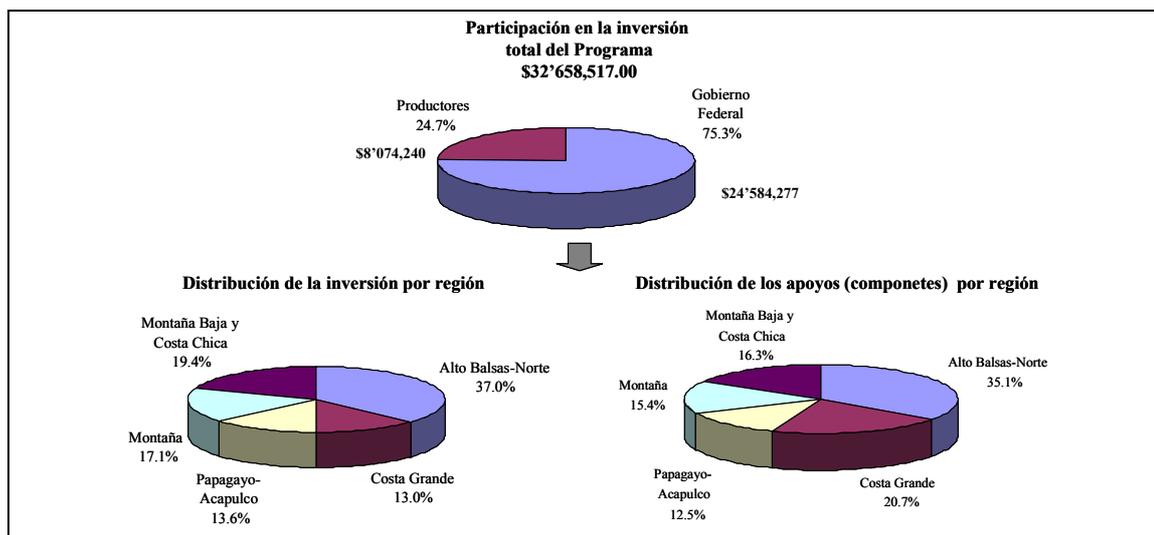
Aunque a través del Programa se proporcionaron bienes y servicios a la población que habita en las regiones con mayores índices de marginación en la entidad, se encontró que existió un pequeño error de exclusión; es decir, que algunos productores que cumplían con los criterios de elegibilidad no fueron atendidos, por lo que la focalización fue de 0.97; es decir, que se atendieron 3% menos productores de los programados en el Anexo Técnico.

Durante la operación del Programa se recibieron un total de 925 solicitudes, las que fueron dictaminadas y autorizadas al 100%, desarrollándose diversos proyectos y eventos de capacitación, así como el equipamiento de las UPR con una inversión total de \$32'658,517 entre aportaciones gubernamentales y de los productores, con lo que se apoyó a 8 770 productores ejidatarios, 529 pequeños propietarios y 1 641 comuneros, que cumplieron con los criterios de elegibilidad establecidos.

Un bajo porcentaje de los productores apoyados por el Programa (7.14%) realizaron inversiones adicionales para capitalizar su UPR. Sobre el particular, los productores beneficiarios que realizaron aportaciones adicionales a los recursos gubernamentales se ubicaron en el nivel de \$0.22 por cada peso de inversión oficial. El 63.64% de los productores afirmó que la calidad de los bienes y servicios que les proporcionaron tuvieron una calidad de acuerdo a sus expectativas y se les entregó de manera oportuna; es decir, cuando el ciclo productivo así lo requería. Sin embargo, sólo el 37.01% de éstos han incrementado sus niveles productivos por efecto de estos apoyos.

Los cambios en algunos aspectos de la producción aún son marginales, ya que únicamente el 38.31% de los beneficiarios manifestaron haber observado mejoras en alguno de los

siguientes aspectos: aumento en volumen, aumento en rendimiento y a la vez mejora en calidad de sus productos y el incremento en los ingresos es del 43.33%. Los resultados anteriores sugieren que los proyectos apoyados por el Programa requieren un periodo mayor de maduración; por lo que se espera que en el mediano plazo mejoren estos indicadores.



Un resultado que es importante subrayar para la sostenibilidad de las inversiones realizadas por el Programa lo representa el alto porcentaje de productores (83.12%) que aún conservan los apoyos recibidos y consideran que su funcionamiento es satisfactorio, con lo que están obteniendo mejoras en los procesos productivos de sus UPR. En ese contexto, se alcanzó un excelente índice de permanencia y sostenibilidad 0.87 (1 es el máximo). Asimismo, el 25.97% afirmaron que gracias al Programa mejoraron sus conocimientos técnicos, productivos, de gestión o de alguna otra índole.

El 60% de los productores afirmó que con las acciones del Programa observó algunos cambios en cuanto al acceso a insumos, ya sea por la obtención de mejores precios o mayor suministro. Por su parte, el índice de reconversión productiva resultó ser muy bajo (0.09), lo que indica que la gran mayoría de los productores no muestran una plena disposición para la adopción de tecnologías que propicien un cambio en sus actividades productivas y con ello mejorar su nivel de ingresos. El 26.63% de los beneficiarios reportaron cambios positivos en cuanto a la conservación de los recursos naturales, a través de los proyectos implementados por el Programa, y aunque aún no son muy significativos, en general esperan que el medio se vea favorecido en el mediano plazo.

Otro resultado que se considera importante para el éxito global actual y futuro el Programa es que éste está fomentado la formación y consolidación de las organizaciones de productores, ya que el 51.16% de los beneficiarios afirmaron que a través del Programa recibieron capacitación en aspectos relacionados con la organización, la administración y la producción, así como de gestión para el desarrollo comunitario.

Conclusiones

El Programa operó en apego a la normatividad establecida en las Reglas de Operación de APC. Por lo tanto, en el marco del proceso de federalización se observó que la política del Gobierno del Estado de Guerrero en materia de desarrollo rural, tiene como fin común incrementar el nivel socioeconómico y productivo en las zonas rurales marginadas.

El Programa atendió las necesidades reales de la población objetivo, ya que la demanda de los productores se concentró en proyectos productivos, los cuales absorbieron el 69.8% de la inversión en beneficio de 9 035 productores (85.1% del total), lo cual les permitió acceder a bienes y servicios que impactaron de manera directa en su ingreso.

En general, el Programa mostró niveles de eficiencia aceptables en los procesos que integran la operación del mismo: planeación; difusión; implementación; autorización; desarrollo de la obra; y seguimiento. Sin embargo, es importante mencionar que el proceso de seguimiento presentó problemas debido a la cobertura (productores y regiones) y difícil acceso a las comunidades beneficiadas. El indicador de la planeación del Programa fue de 1.0; las metas físicas y financieras se superaron en 14.1% y 5.2% respectivamente, aunque existieron componentes como el aprovechamiento sustentable de recursos naturales y proyectos comunitarios que sólo cumplieron con la metas físicas programadas en 58.5 y 25%, respectivamente.

Se observaron cambios favorables en algunos de los componentes del proceso de producción, la conservación del medio natural y el fortalecimiento de las organizaciones de productores. Al respecto es importante subrayar un resultado del Programa: el alto porcentaje de beneficiarios que aun conservan los apoyos y se encuentran funcionando bien (83.1%), por lo que existe un alto índice de permanencia y sostenibilidad de los apoyos otorgados por el Programa (0.87).

Recomendaciones

Debido a que se obtuvieron impactos positivos en la sostenibilidad y permanencia de las inversiones inducidas por el Programa y por la carencia de recursos de la población objetivo del Programa, se sugiere implementar estrategias que conlleven a ligar otros programas gubernamentales de apoyos directos a la UPR instrumentados en la entidad [p.e. empleo temporal, fertilizantes, esquemas de financiamiento a sistemas producto: café, coco, mango, limón, entre otros] con el Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas, a efecto de impulsar tanto el desarrollo microempresarial de las UPR individuales y sociales como proyectos detonadores de empleo.

Proporcionar capacitación a los técnicos de la UTE, de los CRDS, a los extensionistas y a los funcionarios encargados de la operación y normatividad del Programa en esquemas de planeación participativa y sobre la nueva estructura y dinámica operativa de los programas de Alianza para el Campo, a fin de mejorar y superar los resultados logrados.

Capítulo 1

Introducción

En este capítulo se presenta la lógica seguida para cumplir con los objetivos de la evaluación del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas del Estado de Guerrero. Es decir, se exponen los fundamentos legales, normativos y operativos que dan sustento a la evaluación; todo esto apoyado con instrumentos metodológicos y de análisis, a fin de que se proporcione información a los tomadores de decisiones para diseñar, planificar y en dado caso reorientar tanto la mecánica operativa y normativa como los recursos destinados para el logro de una mayor eficiencia e impacto de los mismos, en las zonas con mayor índice de marginación de la entidad. En este sentido, la evaluación del impacto del Programa tiene como base las Normas de Operación de la Alianza para el Campo 2001. El análisis se centra en la forma en que se instrumentó el Programa, en las actividades realizadas, los productos apoyados, sus resultados, impactos y el grado de alcance de los objetivos.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

1.1.1 Fundamento legal de la evaluación

De acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2001, en su Capítulo V, Art. 64, Fracción IV publicado en el Diario Oficial de la Federación, se establece la obligatoriedad de realizar la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo. En cumplimiento de ese mandato, las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001 en su Capítulo 2, Apartado 2.3 establecen que su evaluación "*... prestará especial atención a la cobertura y operación de los programas; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental; la contribución al empleo; y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar; información que permitirá una retroalimentación de los programas para una mejor toma de decisión sobre los mismos.*"⁴.

Tipo de evaluación

En función de las especificaciones de la Guía Metodológica desarrollada por la Unidad de Apoyo FAO (UA), se realizó una evaluación de **impacto** del Programa con el fin de

⁴ Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural 2001, FAO-SAGARPA.

determinar su éxito global, su efectividad y sus resultados técnicos, económicos y sociales. Adicionalmente, se generó información cualitativa a través de una evaluación **formativa**, la cual permite a las instancias responsables de la operación del Programa la toma de decisiones, a efecto de implementar acciones de mejora continua en los procesos normativo y operativo del Programa.

1.1.2 Objetivos de la evaluación

Objetivos generales

1. Conocer el desempeño del Programa, el cumplimiento de sus objetivos y el logro de sus metas.
2. Estimar el impacto generado en términos de indicadores básicos y complementarios para el Programa.
3. Determinar la eficacia del Programa nacional al nivel de su operación estatal, lo cual contribuirá a la adopción de medidas correctivas o de mejoramiento en su ejecución, con lo cual se fortalecerá el proceso de planeación y programación anual.

Objetivos particulares

1. Obtener y procesar información básica sobre la operación del Programa en la entidad, de acuerdo con la participación oficial (Gobiernos Federal y Estatal) y la de los productores. En el primer caso, se comparan las acciones realizadas con las metas proyectadas, básicamente en recursos aplicados, superficie beneficiada y productores atendidos durante el periodo 1998-2001. En el segundo caso, analizar el punto de vista de los productores respecto a la gestión del apoyo, a los beneficios obtenidos y al cumplimiento de sus expectativas de mejoras tecnológicas en sus Unidades de Producción Rural.
2. Garantizar la objetividad e imparcialidad del estudio de evaluación, a efecto de proporcionar resultados verídicos, oportunos y de calidad.
3. Proponer alternativas de fortalecimiento al proceso de planeación y ejecución del Programa, de tal manera que éste sea más eficiente cada año.
4. Realizar un análisis estadístico de la información para estimar la significancia y el nivel predictivo las principales variables que integran la operación del Programa. En ese sentido, se realizaron dos tipos de análisis de acuerdo al tipo de variable: para las variables continuas se efectuaron comparaciones de medias utilizando la prueba de significancia de Tukey-Kramer; y las variables categóricas se analizaron haciendo uso de modelos de regresión logística.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

Entre los alcances del presente estudio de evaluación, destaca el hecho de que permite conocer el desempeño del Programa, así como el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, a efecto de estimar el impacto técnico, económico y social en los indicadores básicos y complementarios del Programa. Se considera que los resultados del estudio permitirán una mayor participación de los productores identificados como población objetivo; contar con un documento que contenga los impactos generados por las acciones del Programa; identificar las fortalezas y debilidades de los diferentes procesos normativos y operativos que integran el Programa, a fin de desarrollar acciones de mejora continua tendientes a optimizar la administración y efectividad del Programa; y establecer un programa de planeación estratégica tendiente a instrumentar programas paralelos con enfoques e instrumentos comprobados.

En este contexto, en la evaluación se adoptó una perspectiva de análisis de la cadena productiva y comercial, la cual supone la inclusión de nuevos temas o el seguimiento de las directrices y recomendaciones internacionales (FAO), para realizar la Evaluación de impacto del Programa. Al respecto, la utilidad del presente estudio se fundamentan en responder a una pregunta fundamental en el campo de la evaluación: ¿Qué hubiera sucedido sin el Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas?. En el caso del estudio de evaluación, la pregunta es: ¿Qué hubiera sucedido (o qué sucedería) sin la aplicación de un sistema de evaluación?. La respuesta a esta pregunta abarca tres aspectos que corresponden a tres objetivos de la evaluación:

1. Los agentes normativos y operativos encargados del Programa carecerían de información oportuna y suficiente;
2. No se conocerían los resultados de los proyectos; y
3. No se conocería adecuadamente la experiencia que genera un proyecto, lo cual no permitiría aprender de ella.

Por lo tanto, la importancia de la evaluación del Programa es que busca garantizar que las instancias normativas y operativas responsables del Programa cuenten con información de calidad, que se conozcan los resultados de los proyectos, la experiencia, y que pueda aprenderse de la misma. En ese sentido, la evaluación se constituye en un valioso instrumento o conjunto de instrumentos y enfoque.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

Debido a que el Programa busca objetivos económicos, ambientales y sociales (competitividad, sostenibilidad y equidad social, respectivamente), en el presente estudio de evaluación se pone especial interés en la competitividad promovida por las acciones del Programa, es decir, se analizan factores tales como procesos de producción intensivos,

innovación tecnológica, capacitación y actualización, así como las inversiones complementarias inducidas por las acciones del Programa entre los productores beneficiarios.

Asimismo, dado que se busca el desarrollo regional (aspecto social) que impulse el fortalecimiento de la UPR (aspecto económico), a efecto de potenciar la viabilidad técnica y económica de los proyectos integrales, en este estudio de evaluación se hace hincapié en la organización de grupos de productores, porque hoy en día la innovación es un fenómeno social y sistémico, y porque los sistemas de unidades de producción rural individuales y aisladas no pueden esperar alcanzar competitividad en el nuevo escenario. En ese sentido, se analizó como el Programa promueve la organización de productores dedicados a la actividad agropecuaria como un mecanismo para que éstos puedan alcanzar economías de escala, tener acceso a bienes y servicios bajo condiciones adecuadas, negociar con los compradores de sus productos y mejorar sus sistemas de comercialización. Asimismo, se pone énfasis sobre el desempeño de los técnicos extensionistas participantes en el Programa en cuanto a la formulación y seguimiento de proyectos, a la orientación de gestión de apoyos y a los servicios de asesoría técnica prestados durante todo el proceso productivo.

1.4 Metodología de evaluación aplicada

Además de la estricta observancia de la metodología de evaluación diseñada por la Unidad de Apoyo (UA-FAO) para realizar los trabajos de evaluación del Programa, Consultoría Integral PS, aplicó un esquema metodológico sustentado en el desarrollo paralelo de actividades que se dividen fundamentalmente en tres etapas:

1ª. Etapa: Definición de la dimensión analítica de la operación del Programa. Ésta consistió en una revisión de la documentación oficial, a fin de comprender las líneas de acción, los objetivos y supuestos del Programa para determinar el marco teórico–conceptual del mismo.

2ª. Etapa. Trabajo de campo. De acuerdo con la Guía Metodológica desarrollada por la UA-FAO, se diseñó el esquema de muestreo sistemático y se aplicaron 154 encuestas entre la población beneficiada por el Programa, así como 25 entrevistas estructuradas a los principales responsables de la normatividad y operación (funcionarios, técnicos, representantes de productores y proveedores).

3ª. Etapa. Procesamiento y análisis de información. Los datos recopilados en campo se capturaron en el sistema oficial Lotus Notes, para posteriormente realizar un proceso de validación, análisis e interpretación de los resultados en el software Excel y SAS (Statistical Analysis System, 1990), mismos que se plasman en el reporte final de la evaluación.

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe

Con el fin de determinar el comportamiento de los procesos de operación y seguimiento del Programa, las fuentes de información consultadas se presentan en el Cuadro 5-1-1.

Cuadro 1-5-1. Fuentes de información utilizadas en el informe

Fuente de información	Instrumento de colecta	Información colectada
Gobierno del Estado de Guerrero y Delegación Estatal de la SAGARPA	Información oficial del Programa	Actas de finiquito, anexo técnico, actas de reunión, entre otros.
SAGARPA-FAO; Gobierno del Estado de Guerrero, INEGI, CONAPO.	Información documental	Guía metodológica para la evaluación del Programa, las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001, el Plan Sectorial, cartografía de la entidad, indicadores sociales, económicos y de la población de la entidad, reportes técnicos
Instancias operativas y normativas del Programa (CRDS, Vocalía Ejecutiva, DDR y CADER)	Entrevistas estructuradas	Seguimiento normativo y operativo, problemática y criterios de elegibilidad
Técnicos extensionistas	Entrevistas estructuradas	Promoción y difusión del Programa, tiempos en los procesos, servicios ofrecidos, percepción, problemática y oportunidades con el Programa
Beneficiarios	Encuestas por muestreo sistemático	Perfil, percepción y sostenibilidad del Programa, problemática, impactos productivos, socioeconómicos y ambientales
Organizaciones de productores	Entrevistas estructuradas	Promoción y difusión, tiempos en los procesos, servicios complementarios, problemática y oportunidades con el Programa
Proveedores	Entrevistas estructuradas	Percepción del Programa, incremento de sus ventas por acción de este, utilidad.

Fuente: Consultoría Integral PS, con información directa de las unidades de estudio 2001.

1.6 Métodos de análisis de la información

Con la finalidad de realizar un análisis cualitativo y cuantitativo de la información (tanto documental como de campo), el trabajo se dividió en las siguientes etapas:

- 1^a. *Etapa*. Recopilación de información documental y directa, esto fue a través de la aplicación de encuestas a los productores beneficiarios y entrevistas a los funcionarios responsables de la implementación, operación y seguimiento del Programa.
- 2^a. *Etapa*. Validación y captura de información de campo en el sistema oficial Lotus Notes.
- 3^a. *Etapa*. Conformación, depuración y procesamiento de bases de datos en Excel.
- 4^a. *Etapa*. Análisis e interpretación estadística de resultados en el paquete estadístico SAS.
- 5^a. *Etapa*. Elaboración de informe final de evaluación; generando las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

1.7 Descripción del contenido del informe

El informe consta de una presentación, un resumen ejecutivo, seis capítulos y seis anexos. En la presentación se hace referencia a la empresa que realizó la evaluación (Consultoría Integral, PS), al responsable de la calidad y contenido de estudio, el tipo de metodología utilizada y quienes condujeron el proceso de evaluación, además se presenta información general del Programa y de la evaluación. En el resumen ejecutivo se establece de manera clara y breve la visión global de los principales aspectos del Programa. En el Capítulo 1 se presenta una introducción sobre los aspectos metodológicos y los objetivos del presente estudio; en el Capítulo 2 se hace un diagnóstico de los aspectos más importantes sobre los que operó el Programa, destacando la problemática sectorial que se atendió mediante su instrumentación; en el Capítulo 3 se determinan las características particulares del Programa en su ámbito estatal, su evolución, cobertura y cumplimiento de las metas; en el Capítulo 4 se realiza la evaluación de la operación del Programa en cuanto a la planeación, operación y seguimiento para dar cumplimiento con los objetivos planteados; en el Capítulo 5 se presentan los resultados e impactos desde el punto de vista técnico, económico, social y ambiental por efecto de la implementación del Programa. Por último, en el Capítulo 6 se establecen las conclusiones de los resultados y una serie de recomendaciones sobre los diferentes procesos de la operación del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas en el Estado de Guerrero, con la finalidad de hacer más eficiente el Programa en los años subsecuentes.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

2.1 Principales elementos de política sectorial estatal y federal

2.1.1 Objetivos

Los objetivos de la política sectorial tanto estatal como federal en cuanto a Zonas Rurales Marginadas, busca la creación de oportunidades de empleo y autoempleo mediante el impulso de la formación de pequeñas y medianas empresas, que ofrezcan remuneraciones dignas a los habitantes del sector rural. Estas empresas pueden concurrir a áreas de servicios, incluyendo las de comercio, ecoturismo, maquila y artesanías, entre otras, con una visión amplia de desarrollo no limitada a la actividad agropecuaria, contemplándose en ello muchas de las comunidades indígenas. En este contexto, la política de desarrollo rural instrumentada en el Estado de Guerrero no sólo estriba en elevar la capacidad económica de la UPR sino en favorecer el acceso adecuado y suficiente a la educación, capacitación, información, desarrollo científico y tecnológico, transferencia de tecnología, salud, vivienda, cultura, recreación, y propiciar la participación democrática en las diversas políticas que incidan en la comunidad rural.

2.1.2 Programas que instrumentan la política rural

Los programas instrumentados en la política rural del Estado de Guerrero son agrupados por diversos criterios: de fomento, objetivos deseados y/o por el tipo de apoyo o de productores. En general, los programas que buscan fomentar la producción están relacionados con el sector agrícola⁵ y pecuario, mientras que los programas sanitarios son apoyos indirectos para proteger a ciertos cultivos y especies pecuarias de interés de plagas y enfermedades de importancia nacional (campañas nacionales). El Programa de Transferencia de Tecnología incentiva la investigación aplicada a resolver problemas productivos, sanitarios, de transformación y de comercialización del sector primario, así como fomenta la transferencia de paquetes tecnológicos desarrollados a los productores. Finalmente, los programas de desarrollo rural tienden principalmente a mejorar las habilidades productivas de la población rural y a incrementar el ingreso para el consumo, sobre todo de los subsectores de productos básicos. En este contexto, los programas de desarrollo rural que operan en la entidad se agrupan a través de cuatro programas: PESPRO, PADER, Mujeres en el Desarrollo Rural y Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas. De esta manera, éstos últimos programas orientan su atención a áreas estratégicas de las regiones marginadas, cadenas productivas y grupos prioritarios.

⁵ Debe hacerse una observación para el programa Kilo por Kilo, el cual aunque enmarcado en los programas de fomento agrícola, tiene su principal contribución en el incremento del ingreso para el consumo de la población beneficiada.

2.1.3 Población objetivo del Programa

En conjunto, los programas que están relacionados con la política de desarrollo rural tienen como población objetivo a las mujeres, jóvenes, indígenas y personas de la tercera edad que habitan en municipios y localidades de alta y muy alta marginación y poblaciones rurales que reúnan los requisitos de elegibilidad, ya sea de manera individual u organizada. Las poblaciones deben de tener como máximo 2,500 habitantes, con excepción para la población indígena en donde no aplica esta restricción.

2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos

Del total de los recursos operados en la entidad en los programas de desarrollo rural, el 70% se canalizó a las regiones y municipios definidos como marginados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), un 20% del total se aplicó en apoyos a grupos prioritarios (jóvenes de 14 a 28 años de edad, mujeres e indígenas) y un 35% del total incidió en las cadenas productivas prioritarias de amplia inclusión social que definió como de interés el Gobierno del Estado en función de las prioridades de los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y los municipios, tal y como lo establece la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Del total de los recursos de los programas base de desarrollo rural en el Estado, se destinó hasta un 4% para la operación de los programas (hasta 3% a través de la Unidad Técnico Operativa Estatal –UTE- y al menos el 1% se destinó al fortalecimiento de los Distritos de Desarrollo Rural y Centros de Apoyo para el Desarrollo Rural) y el 0.5% para el manejo centralizado de las actividades de difusión, promoción y fortalecimiento institucionales.

2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa

2.2.1 Instancias federales y estatales en la operación del Programa

La instrumentación de los programas de Alianza para el Campo tomando en consideración el proceso de fortalecimiento del federalismo y descentralización de las funciones de SAGARPA establecidas en el Plan Sectorial 2001-2006, propician las nuevas atribuciones y responsabilidades que asumen tanto el gobierno estatal como el federal, así como la participación y concertación con las organizaciones de productores, a fin de promover y asegurar la participación en la toma de decisiones y una mayor corresponsabilidad entre los diferentes órdenes de gobierno, para que se origine una mejor instrumentación de los programas a nivel estatal, regional y local. A continuación se establecen las instancias federales y estatales participantes en la operación del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas en el Estado de Guerrero⁶:

⁶ Para mayor detalle sobre las funciones de las instancias participantes en el Programa, consultar el Anexo 2 del presente estudio.

- *Nivel central (federal)*. A través de la Subsecretaría de Desarrollo Rural de la SAGARPA (entidad normativa).
- *Nivel estatal*. Por medio de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Guerrero (Vocalía Ejecutiva Estatal) y la Delegación Estatal de la SAGARPA (DDR y CADER).
- *Nivel regional*. El Consejo Regional de Desarrollo Sustentable (CRDS) a través de su Unidad Técnica Estatal y Regional.

2.2.2 Organizaciones de productores

La participación de los productores y sus organizaciones en la instrumentación del Programa es fundamental y, se da de manera formal a través de sus representantes de asamblea, grupos de productores y organizaciones económicas de productores pertenecientes a las comunidades seleccionadas por el CRDS y a individuos únicamente con el fin de establecer parcelas demostrativas de la comunidad o grupo. El objetivo de la organización es la integración de los productores para intensificar el uso y adopción de tecnología agropecuaria por medio de la validación y transferencia de tecnología en grupos organizados, con la finalidad de incrementar la producción y productividad de su UPR. Asimismo, permite la aplicación de economías de escala en la gestión de otros tipos de apoyos de Alianza para el Campo. De manera formal, la participación de las organizaciones de productores y sus representantes se da en los órganos colegidos de planeación y toma de decisiones como el Consejo Estatal Agropecuario y el CRDS, donde se fortalecen los procesos deliberativos en torno a la formulación, operación y control del Programa. El Programa atendió comunidades a través de los proyectos presentados sobre la base de los planes de desarrollo comunitario, por lo que se integraron grupos u organizaciones económicas de productores para acceder a los apoyos.

2.3 Contexto económico para la operación del Programa

En el período 1993-2000 el Producto Interno Bruto (PIB) estatal mostró una tasa de crecimiento media anual del 1.6%, este valor ubica a la entidad en el lugar nacional 18°, con una participación relativa del 1.6% del PIB total nacional. Al analizar las grandes divisiones del PIB estatal en el año 2000, se tiene que el sector primario (agropecuario, silvicultura y pesca) participó con el 10.7%, cifra por encima del promedio nacional (5.5%).

2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

El Programa se desarrolló en diferentes líneas de acción, donde se ejecutaron 812 proyectos productivos, 14 proyectos comunitarios, 74 módulos y parcelas demostrativas y 39 apoyos especiales (15 cursos de capacitación a productores, 17 a técnicos y 7 incentivos a técnicos). En el Cuadro 2-3-1-1, se presenta la participación de las acciones del Programa.

Cuadro 2-3-1-1. Proyectos apoyados por el Programa

Línea de acción	No. de proyectos
A) Proyectos Productivos	
<i>Producción Agropecuaria Sustentable</i>	575
-Milpa-granos básicos	232
-Traspatio	209
-Cultivos comerciales	34
-Diversificación de cultivos	38
-Ganadería	62
<i>Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales</i>	33
-Agroforestería	8
-Establecimiento de viveros	3
-Establecimiento de plantaciones forestales maderables y no maderables	17
-Recuperación y conservación de suelos	1
-Manejo y aprovechamiento del agua	4
<i>Diversificación de las Actividades Económico-Productivas</i>	109
-Microempresas agropecuarias	62
-Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria	40
<i>Infraestructura de Apoyo a la Producción y Comercialización</i>	102
-Riego parcelario	102
B) Proyectos Comunitarios de Carácter Económico-Productivo	14
-Proyectos productivos y aprovechamientos comunitarios	2
-Asesoría para la formación de fondos comunitarios de ahorro	10
-Apoyos a la constitución legal de organizaciones económicas	2
C) Extensionismo y Servicios Profesionales	85
-Servicios profesionales y capacitación a productores	11
-Parcelas demostrativas	74
D) Apoyos Especiales	28
-Cursos a técnicos	17
-Talleres a productores	4
-Incentivos para técnicos de campo	7

Fuente: Consultoría Integral PS, con información del Acta de Finiquito del Programa 2001.

De acuerdo con la información contenida en el Cuadro 2-3-1-1, el Programa abarcó diferentes aspectos de interés para la población rural, beneficiándose principalmente el sector agropecuario y el desarrollo comunitario. En ese sentido, se puede inferir que el Programa atendió a la población objetivo establecida en la normatividad respectiva.

2.3.2 Población involucrada

Los beneficiarios de este Programa fueron productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores, sociedades civiles o comerciales dedicadas a la producción agropecuaria. Además de los anteriores, estuvieron involucrados profesionistas (ingenieros agrónomos), autoridades estatales, municipales y regionales, representantes regionales y locales elegidos por las comunidades y los

proveedores de bienes e insumos. De esta manera el Programa se enfocó hacia la población objetivo conforme lo establece la normatividad del mismo.

2.3.3 Empleo generado

La operación del Programa estuvo a cargo la Unidad Técnica Estatal (UTE), las Unidades Técnicas Regionales y se contrataron dos despachos externos para las regiones Alto Balsas-Norte y Papagayo-Acapulco (*Tecnologías y Proyectos para el Desarrollo A.C.* y *el Centro de Asesoría Integral para el Desarrollo Social A.C.*), donde se contrataron 46 técnicos extensionistas, 3 técnicos comunitarios, 3 técnicos medios y 10 coordinadores para atender 220 comunidades de 22 municipios de las siete regiones que integran la entidad y de la UTE, Cuadro 2-3-3-1. Asimismo, se considera que de manera directa el Programa generó empleo para los 10 940 beneficiarios considerados como jefe de familia (también es necesario incluir a los miembros de la familia que trabaja en la UPR).

Cuadro 2-3-3-1. Contratación de técnicos por efecto del Programa

Región	Técnicos			
	Extensionistas	Comunitarios	Medios	Coordinadores
Alto Balsas-Norte	13	1	0	3
Costa Grande	5	0	1	1
Papagayo-Acapulco	7	0	0	1
Montaña	10	1	1	2
Montaña Baja-Costa Chica	7	1	1	2
UTE	4	0	0	1
Total	46	3	3	10

Fuente: Consultoría Integral PS, con información del Acta de Finiquito del Programa 2001.

Es importante mencionar que por el nivel de cobertura del Programa, éste generó un importante número de empleos indirectos en la industria de la producción de insumos y productos. Es decir, que la cadena de producción y distribución de los productos también tuvo efectos positivos en la generación de empleos (incluye a los proveedores).

2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados

Los mercados que ofrecieron los bienes e insumos fueron muy variados, de acuerdo con la naturaleza de cada uno de los proyectos, en general fueron mercados regionales que ofrecieron insumos agrícolas y pecuarios (agroquímicos, semillas, alimentos balanceados, entre otros), maquinaria agrícola y pecuaria, herramientas, etc. La comunidad, organización, grupo o individuo solicitante, realizó en la medida de lo posible, una comparación de precios y calidad de los bienes o servicios, decidiendo cuál le convenía más en función de las adquisiciones necesarias para la realización del proyecto presentado. Esto significó que los productores tuvieron plena libertad para contratar al proveedor de su preferencia, para la adquisición de bienes o prestación de servicios en función de los proyectos presentados al CRDS, respetando para ello, los montos establecidos en el Manual de Operación. En algunos casos los beneficiarios consideraron conveniente que el técnico

los acompañara a la compra de los bienes y servicios para verificar características, calidad y precio de los mismos. Es importante mencionar que en el Programa participaron proveedores constituidos como productores y distribuidores de insumos y productos con cobertura regional, es decir, que su operación abarca varios estados del país.

2.3.5 Infraestructura disponible

Debido a las características de los apoyos otorgados por este Programa, no fue necesaria la existencia de algún tipo de infraestructura específica para la operación de los proyectos, pues estos tuvieron sus necesidades particulares. La contratación de profesionistas fue necesaria para la elaboración, establecimiento y operación de los proyectos a corto y mediano plazo, adaptando y utilizando la infraestructura existente en cada una de las UPR. De acuerdo al INEGI (1994), en el Estado de Guerrero existen 218 795 UPR, con un tamaño promedio de 7.5 hectáreas. Un 91.8% de éstas realizan actividad agropecuaria y forestal, por lo que se estima que se cuenta con la infraestructura básica para implementar los proyectos por parte del Programa.

2.3.6 Condiciones agroclimáticas

El Estado de Guerrero esta dividido por sus características geográficas y económicas en siete zonas: Costa Chica, Costa Grande, Montaña, Sierra, Centro, Norte y Acapulco, en donde se distribuyen 76 municipios. Debido a su geografía, los climas existentes, son cálidos, semicálidos, templados, semisecos y secos, predominando el cálido subhúmedo (63.9%), coincidiendo con altitudes que van desde el nivel del mar hasta los 1000 m; los semicálidos (18.1%) se distribuyen a lo ancho de la entidad paralelos a la línea de la costa, pero entre los 1000 y 2000 msnm; particularmente los semicálidos subhúmedos (18.1%) se extienden además hacia la región este del Estado y en menor proporción al norte. Las zonas más elevadas con altitudes de 2000 a 3000 m tienen climas templados subhúmedos (5.2%) y templado húmedo (0.96%). El clima semiseco (8.4%) se ubica en proporciones representativas en el centro-oriente del Estado y en el noroeste. El clima seco (0.56%) se presenta en la colindancia con Michoacán (INEGI-Guerrero, 2000). Debido a esta gran variedad de condiciones climáticas, las especies agrícolas son muy variadas en todo el Estado, permitiendo con esto el establecimiento de una gran variedad de proyectos productivos.

2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa

De acuerdo a las cartas de uso del suelo y vegetación del INEGI, el 38.7% de la superficie estatal está cubierta por selva baja, de uso doméstico (medicinal, artesanal, leña); siguiéndole el bosque (35.1%) con especies industriales y comerciales (pinos y encinos). La agricultura ocupa el 16.0% de la superficie y predomina el cultivo de maíz, frijol, coco, mango y jamaica; el 8.7% corresponde a zonas de pastizales naturales (zacates), utilizados para el pastoreo de ganado bovino, ovino y caprino. Estos datos indican que la mayor parte de la superficie estatal esta cubierta por selva y bosque, siguiéndole la agricultura y los pastizales, actividades productivas que apoya el Programa.

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

3.1 Descripción del Programa

3.1.1 Objetivos

3.1.1.1 Objetivo general

Impulsar planes y proyectos de desarrollo integral familiar comunitario y de carácter microempresarial, que promuevan un aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, respeten los usos y costumbres de las comunidades, fomenten la organización rural y la diversificación de las actividades económicas, para mejorar en forma sostenible los niveles de alimentación, ocupación e ingreso de los campesinos y sus familias, mediante el desarrollo de los sistemas de producción y sus cadenas productivas.

3.1.1.2 Objetivos específicos

1. Fortalecer los sistemas de producción de las unidades de producción familiar y sus cadenas productivas con cambios tecnológicos graduales y sencillos, asegurando a las mujeres y a los jóvenes su acceso a los recursos y su integración al conjunto de las actividades productivas.
2. Promover el mejoramiento tecnológico-productivo de las regiones con base en el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, y con la participación de los habitantes rurales, respetando sus usos y costumbres, y formas de organización tradicional.
3. Fomentar la organización económica de los productores rurales para diversificar las actividades buscando una mayor generación de valor agregado y ampliando las oportunidades locales de empleo y disminución de la migración. Así como, promover esquemas de comercialización que articulen a estas organizaciones con los mercados.
4. Sensibilizar y capacitar a los grupos y organizaciones económicas participantes en el Programa en la tarea de recuperación de los apoyos y fomentar una cultura del ahorro, para implementar esquemas de microfinanciamiento rural que permitan una apropiación gradual del Programa.

3.1.2 Problemática

Los indicadores de marginación y pobreza que caracterizan a los productores y comunidades de las siete regiones beneficiadas por el Programa enfrentan la siguiente problemática: **a)** el minifundismo con alta dispersión y baja productividad, agudizada por el uso de tecnologías atrasadas y el creciente deterioro de los recursos naturales; **b)** infraestructura física limitada; **c)** heterogeneidad en los niveles y experiencia organizativa de los productores y comunidades; **d)** insuficiente acceso a servicios básicos; **e)** ausencia o

limitado apoyo en capacitación y asistencia técnica; y **f)** bajo desarrollo de los mercados rurales de bienes, servicios y de trabajo. Debido a lo anterior, la problemática que enfrentó el Programa en el Estado fue la coordinación y comunicación con un alto porcentaje de productores analfabetas, difícil acceso a zonas de alta marginación y sobre todo, el retraso de los recursos federales, lo que atrasó la programación en la ejecución de los apoyos. Dentro de los procesos de operación del Programa se presentaron algunos problemas menores como lo fue solicitudes mal llenadas, proyectos sin justificación bien definida, atraso de la aportación económica del beneficiario, entre otros.

3.1.3 Presupuesto

El presupuesto programado del monto federal fue de \$24'584,277 pesos, ejerciéndose el 100%, correspondiendo una participación de la siguiente manera: 69.8% en proyectos productivos, 1.1% en proyectos comunitarios de carácter económico-productivos, 21.1% en extensionismo y servicios profesionales y el 7.8% restante para coordinación del Programa. Por su parte, los productores realizaron una aportación total de \$8'074,240.

3.1.4 Beneficiarios

Con la implementación del Programa en el 2001 se ejecutaron 812 proyectos productivos, 14 proyectos comunitarios y 74 módulos y parcelas demostrativas, beneficiando a 10 940 productores, de los cuales el 64% son hombres y el 36% son mujeres, favoreciendo un total de 3 293 unidades de producción familiar.

3.1.5 Componentes

El Programa atendió a través de sus diferentes instancias de apoyo, las solicitudes para el financiamiento de los proyectos productivos y comunitarios de carácter económico-productivo presentados por grupos de productores y/o comunidades; financió obras para manejo y aprovechamiento del agua, apoyó la formación de organizaciones económicas, contrató servicios profesionales de técnicos, se dieron cursos de capacitación a productores y técnicos en pláticas y recorridos en parcelas demostrativas.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado

3.2.1 Antecedentes

El Estado de Guerrero se encuentra en el segundo lugar nacional (después de Chiapas) en cuanto al grado de marginación muy alto, debido al rezago que la población rural estatal padece en cuanto a educación, servicios e incentivos económicos se refiere. En este contexto, desde 1998 en la entidad se implementó el Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas, con la finalidad de apoyar a las unidades de producción familiar y que éstas sean más productivas, a fin de generar excedentes y aumentar los ingresos familiares.

3.2.2 Evolución

De acuerdo con los resultados del Cuadro 3-2-2-1, el Programa ha evolucionado de manera positiva en sus principales líneas estratégicas. Sobre el particular, dentro de los proyectos productivos, la milpa-granos básicos muestra una tasa de crecimiento media anual (TCMA) de 124.4% durante el periodo 1998-2001 (medido en hectáreas), el traspatio muestra una TCMA de 442.0%, ganadería de 63.3%. De manera global, el Programa muestra una TCMA del 144.6% en cuanto a los apoyos ofrecidos.

Cuadro 3-2-2-1. Evolución del Programa en cuanto a apoyos, 1998-2001

Línea de acción	Concepto	1998	1999	2000	2001	TCMA
A) Proyectos Productivos						
<i>1. Producción Agropecuaria Sustentable</i>						
- Milpa-granos básicos	Hectárea	287	3 683	4 326	3 242	124.4
- Traspatio	Paquete	14	1 100	1 443	2 229	442.0
- Cultivos comerciales	Hectárea	-	390	311	402	
- Diversificación de cultivos	Hectárea	-	151	413	480	
- Ganadería	Paquete	157	653	554	684	63.3
<i>2. Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales</i>						
- Agroforestería	Hectárea	-	143	211	130	
- Establecimiento de viveros	Proyecto	-	-	1	3	
- Est. de plantaciones forestales maderables y no maderables	Hectárea	-	-	109	193	
- Recuperación y conservación de suelos	Hectárea	-	-	44	6	
- Manejo y aprovechamiento del agua	Obra	-	-	1	4	
<i>3. Diversificación de las Actividades Económico-Productivas</i>						
- Microempresas agropecuarias	Proyecto	-	15	22	61	
- Empresas comercializadoras	Proyecto	-	-	-	-	
- Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria	Proyecto	2	1	20	41	173.7
<i>4. Infraestructura de Apoyo a la Producción y Comercialización</i>						
- Centros de acopio	Proyecto	-	-	-	-	
- Riego parcelario	Hectárea	110	366	763	923	103.2
B) Proyectos Comunitarios de Carácter Económico-Productivo						
- Diagnósticos y proyectos de desarrollo integral comunitarios	Estudio	-	8	7	-	
- Proyectos productivos y aprovechamientos comunitarios	Proyecto	-	5	3	2	
- Asesoría para la formación de fondos comunitarios de ahorro	Proyecto	-	-	-	9	
- Apoyos a la constitución legal de organizaciones económicas	Organización	-	-	4	2	
C) Extensionismo y Servicios Profesionales						
- Servicios profesionales	Técnico	7	-	-	62	
- Capacitación a productores	Evento	-	68	73	84	
D) Apoyos Especiales						
- Cursos a técnicos	Evento	9	4	3	17	23.6
- Incentivo para técnicos de campo	Extensionista	-	1	-	5	
Total		586	6 588	8 313	8 579	144.6

Fuente: Consultoría Integral PS, con información del Acta de Finiquito del Programa 1998-2001.

En el Cuadro 3-2-2-1, se observa que de manera general el Programa ha ido incrementando el número total de apoyos, principalmente en la entrega de paquetes para traspatio y ganadería, así como en la entrega de componentes para riego parcelario; ha aumentado el número de cursos sobre capacitación de productores y parcelas demostrativas, por lo que se ha visto una mayor aceptación del Programa por parte de los productores y un incremento en el número de beneficiarios atendidos por el mismo.

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

Con la finalidad de cumplir con los objetivos del Programa, las actividades se centraron en la transferencia de funciones al Gobierno del Estado de Guerrero. Sobre el particular, se determinaron las principales zonas definidas como de muy alta y alta marginación. Los CRDS fueron la instancia encargada de la coordinación de las acciones específicas y la organización de los productores para adoptar la tecnología. De acuerdo a la opinión de los funcionarios encargados de la operación y de la aplicación de la normatividad, el Programa operó en apego a los procedimientos establecidos en las Reglas de Operación de APC 2001 y en su Anexo Técnico. La instrumentación y operación del Programa requirió la consecución lógica de los siguientes procesos: planeación, difusión, implementación, autorización, ejecución y seguimiento. Para ello, se requirió el concurso y la coordinación de acciones de las instancias federales y estatales participantes en el Programa. Los CRDS junto con los técnicos extensionistas jugaron un papel muy importante en la instrumentación del Programa, ya que a través de los DDR y CADER difundieron la convocatoria, apoyaron a la elaboración de las solicitudes y/o proyectos, las recibieron y las canalizaron a las instancias correspondiente, cumpliendo con la normatividad establecida.

3.4 Población objetivo

La población objetivo estuvo integrada por productores y miembros de la unidad familiar que habitan en los municipios y localidades de alta y muy alta marginación, cuyas poblaciones tienen como máximo 2500 habitantes, con excepción de la población indígena en donde no aplicó esta restricción.

3.4.1 Criterios de elegibilidad

3.4.1.1 Criterios de elegibilidad de beneficiarios y comunidades

1. Fueron elegibles los grupos de productores, organizaciones económicas de base, comunidades e individuos que contaron con el reconocimiento de la asamblea de la comunidad o de la autoridad local y que se localizaron dentro de la población objetivo.
2. Los productores y miembros de la unidad familiar cuya área de labor no fue superior a 10 hectáreas de temporal o su equivalente en riego y para la actividad pecuaria hasta 10 vientres bovinos o su equivalente en otras especies.
3. El CRDS dio prioridad en la asignación de los recursos a los grupos de beneficiarios que se constituyeron en organizaciones formales, así como a los proyectos que presentaron mayor integralidad, consistencia técnica-ambiental y rentabilidad.
4. El apoyo a productores en lo individual fue para proyectos de demostración.

3.4.1.2 Criterios de elegibilidad de proyectos

1. Que promovieron cambios tecnológicos y mejoras en las actividades de los sistemas de producción familiar y la vida comunitaria, dando preferencia a las tecnologías locales.

2. Que fueron congruentes con la problemática y preferencias planteadas en los diagnósticos y planes de desarrollo comunitario.
3. Que fueron sustentables en relación con el medio natural.
4. Que contaron con los recursos naturales y humanos que aseguran la viabilidad del cambio tecnológico.
5. Incrementen la producción y/o productividad.
6. Tengan rentabilidad económica y social.
7. Que contaron con una base social organizada.
8. Estén en calendario adecuado para su ejecución.
9. Contribuyan a generar empleo y/o disminuir la migración.
10. Cuenten con perfil técnico o estudios de prefactibilidad cuando fue necesario.
11. Respeten usos y costumbres de la comunidad.

3.4.2 Criterios de selección

Los Proyectos presentados sobre la base de los Planes de Desarrollo Comunitario se formularon para grupos u organizaciones económicas de productores y/o beneficiarios, con un mínimo de 5 personas, respetando los límites individuales de apoyo. Adicionalmente, se atendieron preferentemente los municipios con comunidades de alta y muy alta marginación. El apoyo a éstos siempre estuvo sujeto a los criterios de elegibilidad de beneficiarios y comunidades del Programa.

3.5 Componentes de apoyo

La definición de componentes otorgados por el Programa se realizó con base a los diagnósticos regionales, estudios específicos, diagnósticos y planes de desarrollo comunitarios, los cuales se ajustaron a la disposición presupuestal y a criterios de equidad y eficiencia. El Programa apoyó aquellos componentes que sirvieron para introducir mejoras en las actividades económicas de las unidades de producción familiar, como lo fueron: a) insumos y materias primas; b) implementos, equipo y maquinaria (excepto equipo de transporte); c) refacciones y mantenimiento; d) materiales de construcción; e) extensionismo, asistencia técnica especializada y capacitación; f) planes de desarrollo integral comunitarios y estudios técnicos; y g) renta de maquinaria y equipo para pequeñas obras de manejo y conservación de los recursos naturales.

3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas

3.6.1 Metas físicas

En el cuadro 3-6-1-1, se presenta el resumen estatal sobre las metas físicas programadas y realizadas por el Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales marginadas 2001.

Cuadro 3-6-1-1. Metas físicas programadas y realizadas por el Programa, 2001

Línea de acción	Metas Físicas			
	Programadas		Realizadas	
	Cantidad	Beneficiarios	Cantidad	Beneficiarios
A) Proyectos Productivos				
<i>1. Producción Agropecuaria Sustentable</i>				
- Milpa-granos básicos	3 585 ha	2 296	3 242 ha	3 133
- Traspatio	2 735 paquetes	2 735	2 229 paquetes	2 229
- Cultivos comerciales	637 ha	518	402 ha	393
- Diversificación de cultivos	482 ha	404	480 ha	445
- Ganadería	268 paquetes	268	684 paquetes	684
<i>2. Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales</i>				
- Agroforestería	277 ha	116	130 ha	130
- Establecimiento de viveros	7 proyectos	110	3 proyectos	35
- Est. de plantaciones forestales maderables y no maderables	151 ha	78	193 ha	193
- Recuperación y conservación de suelos	122 ha	73	6 ha	6
- Manejo y aprovechamiento del agua	17 obras	200	4 obras	118
<i>3. Diversificación de las Actividades Económico-Productivas</i>				
- Microempresas agropecuarias	44 proyectos	435	62 proyectos	696
- Empresas comercializadoras	7 proyectos	95	0 proyectos	0
- Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria	37 proyectos	350	40 proyectos	319
<i>4. Infraestructura de Apoyo a la Producción y Comercialización</i>				
- Centros de acopio	1 proyecto	15	0 proyectos	0
- Riego parcelario	549 ha	534	923 ha	924
B) Proyectos Comunitarios de Carácter Económico-Productivo				
- Proyectos productivos y aprovechamientos comunitarios	32 proyectos	325	2 proyectos	20
- Asesoría para la formación de fondos comunitarios de ahorro	15 proyectos	225	10 proyectos	820
- Apoyos a la constitución legal de organizaciones económicas	5 organizaciones	80	2 organizaciones	357
C) Extensionismo y Servicios Profesionales				
- Servicios Profesionales				
Extensionistas	45		44	
Coordinadores	8		9	
Técnicos medios	4		4	
Promotor comunitario	1		3	
Unidades técnico regionales	2		2	
- Capacitación a productores	202 eventos	2 304	84 eventos	211
D) Apoyos Especiales				
- Cursos a técnicos	6 eventos	65	17 eventos	227
- Incentivo para técnicos de campo	7 extensionistas	7	5 extensionistas	5
Total		11 239		10 940

Fuente: Consultoría Integral PS, con información del Acta de Finiquito del Programa 2001.

En general, las metas alcanzadas en cuanto a proyectos fueron: 232 milpa-granos básicos; 209 de traspatio; 34 de cultivos comerciales; 38 de diversificación de cultivos; 62 de ganadería; 8 de agroforestería; 3 de establecimiento de viveros; 17 de establecimiento de plantaciones maderables y no maderables; 4 de manejo y aprovechamiento del agua; 1 de recuperación y conservación de suelos; 62 de microempresas agropecuarias; 40 de mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria; 102 de riego parcelario; 2 de proyectos productivos y aprovechamiento comunitario; 10 de asesoría para la formación de

fondos comunitarios de ahorro y 2 de apoyos a la constitución legal de organizaciones económicas; se contrataron 2 despachos externos; se impartieron 11 cursos y talleres; 4 giras de intercambio tecnológico; 74 parcelas demostrativas; 17 cursos a técnicos; se contrataron dos coordinadores para apoyar las acciones de microfinanciamiento rural y se constituyeron 2 organizaciones económicas. Estos resultados sugieren que en general, las metas físicas fueron cumplidas satisfactoriamente.

3.6.2 Metas financieras

Durante el periodo 1998-2001 el Programa mostró una TCMA en las inversiones gubernamentales de 152.8%. Las metas financieras logradas en el año 2001 indican que de los \$24'584,277.00 aportados por el gobierno federal, \$17'179,330.13 correspondió a proyectos productivos; \$274,218 a proyectos comunitarios de carácter económico productivos; \$5'190,231.10 a extensionismo y servicios profesionales y \$1'940,497.77 para coordinación del Programa. En el Cuadro 3-6-2-1, se presenta el resumen estatal de la distribución de las inversiones realizadas por el Programa.

Cuadro 3-6-2-1. Metas financieras programadas y ejercidas por el Programa, 2001

Línea de acción	Programadas		Realizadas	
	Federal	Productores	Federal	Productores
A) Proyectos Productivos	16'045,419.49	7'214,296.74	17'179,330.13	8'053,240.51
<i>1. Producción Agropecuaria Sustentable</i>	11'374,669.11	5'148,422.03	12'239,059.79	5'605,685.45
- Milpa-granos básicos	5'374,185.17	2'576,786.07	5'261,165.51	2'254,785.22
- Traspatio	2'991,090.00	1'281,895.71	2'976,666.21	1'275,714.09
- Cultivos comerciales	1'144,891.97	490,667.99	666,286.70	285,551.44
- Diversificación de cultivos	820,151.97	351,493.69	718,158.37	307,782.16
- Ganadería	1'044,350.00	447,578.57	2,616,783.00	1'121,478.43
<i>2. Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales</i>	1'331,547.75	570,663.31	931,221.72	222,575.90
- Agroforestería	270,914.09	116,106.04	124,053.06	53,165.60
- Establecimiento de viveros	144,567.80	61,957.63	108,566.37	
- Est. de plantaciones forestales maderables y no maderables	193,146.28	82,776.97	395,290.70	169,410.30
- Recuperación y conservación de suelos	183,876.50	78,804.21	12,054.70	
- Manejo y aprovechamiento del agua	539,043.08	231,018.46	291,256.89	
<i>3. Diversificación de las Actividades Económico-Productivas</i>	1'434,322.20	674,548.36	1'796,752.82	770,036.92
- Microempresas agropecuarias	731,578.99	373,372.71	1'136,722.22	487,166.67
- Empresas comercializadoras	103,985.84	44,565.36		
- Mejoramiento de los procesos de transformación agropec.	598,757.37	256,610.29	660,030.60	282,870.26
<i>4. Infraestructura de Apoyo a la Producción y Comercialización</i>	1'904,880.43	820,663.04	2'212,295.80	948,126.77
- Centros de acopio	9,400.00	4,028.57		
- Riego parcelario	1'895,480.43	816,634.47	2'212,295.80	948,126.77
B) Proyectos Comunitarios de Carácter Económico-Productivo	1'023,196.02	324,943.26	274,218.00	21,000.00
- Proyectos productivos y aprovechamientos comunitarios	570,425.03	324,943.26	49,000.00	21,000.00
- Asesoría para la formación de fondos comunitarios de ahorro	402,770.99		214,750.00	
- Apoyos a la constitución legal de organizaciones económicas	50,000.00		10,468.00	
C) Extensionismo y Servicios Profesionales	5'275,219.61		5'190,231.10	
D) Coordinación del Programa	2'209,829.88		1'940,497.77	
Total	24'553,665.00	7'539,240.00	24'584,277.00	8'074,240.51

Fuente: Consultoría Integral PS, con información del Acta de Finiquito del Programa 2001.

Se contrataron dos despachos externos por un monto de \$1'292,391.00; se capacitaron a los productores con un costo de \$313,245.14; \$142,173.46 en cursos a técnicos; \$214,750.00 para acciones de microfinanciamiento rural; \$10,468.00 en la constitución de organizaciones económicas y \$1'940,497.77 para la coordinación del Programa. Se transfirieron internamente \$224,182.26 de la evaluación y \$45,149.85 de la auditoría para solventar el pago de proyectos productivos en la región del Alto Balsas en conversión con el FIRCO y Servicios Profesionales de la Unidad Técnica Estatal. Dando con esto por ejercido el 100% del presupuesto asignado, logrando alcanzar las metas planteadas inicialmente.

3.7 Cobertura geográfica del Programa

El Programa tuvo una cobertura geográfica de las siete regiones que conforman el Estado de Guerrero, las cuales son: Alto Balsas-Norte, Costa Grande, Papagayo-Acapulco, Montaña y Montaña Baja y Costa Chica. De acuerdo al cuadro 3-7-1, se observa que la región del Alto Balsas absorbió un alto porcentaje en cuanto a la asignación de recursos y acciones generadas (35.9 y 35.1 %, respectivamente), para las otras cuatro regiones las acciones fueron en porcentajes más equitativos, tanto para el presupuesto como para las metas físicas. Cabe destacar que con estas regiones se cubrió la totalidad del Estado, dando preferencia a los municipios y comunidades considerados como de alto y muy alto grado de marginación.

Cuadro 3-7-1. Montos y metas realizadas por región

Región	Montos de inversión				Metas físicas	
	Federal (\$)	%	Productores	%	Cantidad	%
Alto Balsas-Norte	8'833,099.88	35.9	3'230,952.04	40.1	3,243	35.1
Costa Grande	3'130,914.78	12.7	1'112,916.77	13.8	1,917	20.7
Papagayo-Acapulco	3'450,172.01	14.0	973,297.70	12.1	1,155	12.5
Montaña	4'353,972.07	17.7	1'213,835.70	15.1	1,423	15.4
Montaña Baja y Costa Chica	4'814,563.43	19.6	1'529,753.40	19.0	1,508	16.3
Total	24'582,722.17	100	8060,755.61	100	9,246	100

Fuente: Consultoría Integral PS, con información del Acta de Finiquito del Programa 2001.

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

En este capítulo se realizó un análisis de la estructura de toma de decisiones y el funcionamiento normativo y operativo del Programa, a fin de determinar sus efectos en el desarrollo institucional y la participación de los productores en la definición y orientación del Programa. Asimismo, se examinó el cumplimiento de la normatividad, el logro de objetivos y la correspondencia entre la política sectorial estatal y federal.

4.1 Planeación del Programa

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal

El Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas (DPSZRM) tiene una vinculación muy estrecha con el Plan de Desarrollo 1999-2005 del Estado de Guerrero (PD 1999-2005), debido a que ambos comparten la preocupación por elevar la eficiencia económica del sector rural, mejorar el acceso a servicios complementarios de asistencia técnica, capacitación y de transferencia de tecnología. En el Cuadro 4-1-1-1, se resume la congruencia entre el Programa y la política sectorial estatal.

Cuadro 4-1-1-1. Matriz de congruencia entre el Programa y el PD 1999-2005

Programa (DPSZRM)	Plan de Desarrollo 1999-2005
Objetivo: Impulsar planes y proyectos de desarrollo integral familiar comunitario y de carácter microempresarial, que promuevan un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales, respeten los usos y costumbres de las comunidades, fomenten la organización rural y la diversificación de las actividades económicas, para mejorar en forma sostenible los niveles de alimentación, ocupación e ingreso de los campesinos y sus familias.	Objetivos: En su vertiente de Desarrollo Rural y Recursos Naturales para el sector agropecuario, se establece como objetivo principal fortalecer al sector para garantizar el abasto de los alimentos básicos e impulsar un crecimiento sustentable de largo plazo; reduciendo los índices de pobreza y marginación de la población rural.
	Estrategias: Incrementar la producción y productividad del sector agropecuario con base en un mejor aprovechamiento de los recursos naturales; promover y difundir el uso de información actualizada para planear, fortalecer y modernizar los sistemas productivos que originen la reconversión productiva de las zonas dedicadas a la actividad agropecuaria con bajos rendimientos y altos costos ecológicos; promover la adecuada transferencia de tecnología con base en el aprovechamiento de las capacidades locales que impulsen la organización de la población rural para lograr su integración al desarrollo productivo
	Líneas de acción: Fortalecimiento del programa de organización agraria básica; uso intensivo de insumos: fertilizantes y semillas mejoradas; programa de labranza de conservación; programa de agricultura sostenida y reconversión productiva, fortalecimiento de la producción de traspatio para el fortalecimiento de la economía familiar; promoción de acciones de conservación de suelo y agua, fomento productivo y rehabilitación de infraestructura de apoyo; acciones de apoyo a la consolidación de las organizaciones sociales y económicas campesinas como promotoras del desarrollo local y regional.

Fuente: Consultoría Integral PS, con información del PD 1999-2005 y Normas de Operación de Alianza para el Campo 2001.

Como se puede observar en el Cuadro 4-1-1-1, tanto el Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas instrumentado en la entidad como la política sectorial en materia de desarrollo rural buscan objetivos económicos, ambientales y sociales (competitividad, sostenibilidad y equidad social, respectivamente), a través de mejoras en la productividad, procesos de producción intensivos, innovación tecnológica, capacitación y actualización.

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de Alianza

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a productores beneficiarios del Programa, se observó una participación marginal en Alianza (sólo el 4.5% de la muestra manifestaron haber participado en programas de fomento agrícola, desarrollo rural – PADER– y asistencia técnica –DPAI y PESPRO–). Por otra parte, el 100% de los productores entrevistados reportaron participar en programas del gobierno que ofrecen apoyos directos bajo esquemas como el PROCAMPO y PROGRESA. Estos Resultados se explican por el hecho de que los apoyos a la producción (fomento agrícola, ganadero y transferencia de tecnología) están condicionados a la inversión complementaria de los productores y, en caso de ser inversiones considerables, están sujetos a la aprobación de proyectos; asimismo, las recomendaciones realizadas por los técnicos prestadores de servicios de asistencia técnica, generalmente incluyen en el paquete tecnológico la aplicación de insumos, los cuales son difíciles de adquirir por los productores. Es importante mencionar que el esquema de los programas de la Alianza para el Campo, si bien han sido ampliamente aceptados y generado importantes niveles de inversión complementaria en el sector, para la población objetivo del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas presentan grandes restricciones para realizar su aportación, de capitalización de la unidad de producción (entendida como activos, capital, capacitación y tecnología), y de mercado (por los precios deprimidos para los productos agropecuarios que se venden en el mercado doméstico).

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

De acuerdo con la información oficial del Programa recopilada durante el desarrollo del trabajo de campo, el proceso de planeación se sustentó en los diagnósticos del sector agropecuario contenidos tanto en el Plan de Desarrollo 1999-2005 del Estado de Guerrero como en el Plan Sectorial 2001-2006. Asimismo, se tomó en consideración los diagnósticos oficiales de la CONAPO sobre las características sociodemográficas, económicas, sociales y culturales de las poblaciones marginadas y vulnerables de la entidad. En ese sentido, estos documentos, coadyuvaron al proceso de planeación del desarrollo económico, así como en la asignación de los recursos presupuestarios del Gobierno Federal y Estatal. Por otra parte, en el Anexo Técnico y las Reglas de Operación de APC 2001, se definieron los objetivos, las metas físicas y financieras; la población objetivo y los criterios de elegibilidad.

Respecto al uso de evaluaciones previas, es importante mencionar que en el informe-2001 presentado por el Subcomité de Evaluación Estatal (SEE), se hace referencia al diagnóstico de evaluación 2000 del Programa y las bases operativas para la evaluación 2001. De

acuerdo con este documento, las evaluaciones previas apoyan el diseño y la formulación de la política agropecuaria a mediano plazo, con base en las prioridades surgidas de la evaluación externa de los programas operados de la Alianza en el Estado de Guerrero. Así también, proporcionan elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos. En este contexto, se consideró importante calcular un Indicador de Planeación del Programa (IPP). Esta estimación se resume en el Cuadro 4-1-3-1, y consiste en sumar el número de respuestas afirmativas y dividirlo entre ocho (su valor estará entre 0 y 1). Sobre el particular, los resultados indican que el Programa tuvo un IPP de uno, por lo que existe una buena planeación del Programa.

Cuadro 4-1-3-1. Diagnósticos y evaluaciones previas para la planeación del Programa

Aspecto a evaluar	Existencia Sí / No	Disponibilidad Sí / No	Comentarios
Diagnóstico oficial reciente de la (las) actividad(es) apoyada(s)	1	1	Los diagnósticos sobre la actividad agropecuaria de la entidad se encuentran en el PD 1999-2005, Plan Sectorial 2001-2006 y Diagnóstico de la CONAPO estimación de los índices de marginación por entidad federativa y municipal para el año 2000 presentan un análisis detallado sobre la evolución del sector, su problemática y líneas estratégicas de acción para lograr el desarrollo rural integral.
Definición oficial sobre objetivos (términos cualitativos) y metas (términos cuantitativos) del Programa	1	1	En el Anexo Técnico del Programa, se establecen con precisión las metas físicas y financieras del Programa.
Calendario contemplado para el logro de los objetivos	1	1	En el Anexo Técnico del Programa se establece el periodo de ejecución de las metas físicas y financieras.
Definición de regiones y beneficiarios prioritarios	1	1	Estos criterios se encuentran definidos en la Reglas de Operación de APC 2001.

Fuente: Consultoría Integral PS, con información oficial del Programa 2001.

1= Sí
0= No

4.1.4 Objetivos, metas y plazos

En este apartado se consideró importante evaluar el grado de avance de las acciones del Programa, así como la aplicación de los recursos. Para ello, se examinó el cumplimiento tanto de las metas físicas-financieras y el plan operativo. De acuerdo con los resultados del Cuadro 4-1-4-1, el Programa mostró un cumplimiento global de las metas físicas y financieras mayores al 100% (114.1 y 105.2%, respectivamente), lo cual indica un excelente nivel de programación de las acciones, ya que se superaron las proyecciones en 14.1% y 5.2%, respectivamente. Sin embargo, es importante mencionar que en el caso de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el cumplimiento de metas fue menor al proyectado en el Anexo Técnico. Asimismo, los proyectos comunitarios fueron las acciones que menor nivel de cumplimiento alcanzaron en las metas físicas (25%) y financieras (27.5%). Estos resultados sugieren dos cosas: 1) que el Programa no enfrentó problemas en el proceso de programación de apoyos; y 2) las metas programadas no se cumplieron en las acciones con menor derrama presupuestal y que además, muestran problemas en la organización de los productores, ya que este tipo de proyectos requieren el

concurso de la comunidad, observándose poca participación de éstos. En ese sentido, se recomienda que las instancias responsables del Programa intensifiquen esquemas de apoyo a la organización formal de los productores, a efecto de evitar reprogramaciones en las acciones y presupuestos proyectados.

Cuadro 4-1-4-1. Cumplimiento de metas físicas y financieras

	Metas programadas ^{1/}	Metas cumplidas ^{1/}	Derrama presupuestal (%)	Cumplimiento de metas físicas (%)
I. Proyectos productivos				
a. Producción agropecuaria sustentable	7,037	8,108	53.9	115.2
b. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	574	336	4.2	58.5
c. Diversificación de las actividades productivas	88	102	7.9	115.9
d. Infraestructura de apoyo a la producción y comercialización	556	923	9.9	166.0
II. Proyectos comunitarios de carácter económico-productivo	52	14	1.2	25.0
III. Extensionismo y servicios profesionales	60	62	22.9	103.3
Global del Programa			100.0	114.1
				Cumplimiento de metas financieras (%)
I. Proyectos productivos	(\$) ^{2/}	(\$) ^{2/}	%	
Producción agropecuaria sustentable	11'374,669	12'239,059	53.9	107.3
Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	1'331,547	931,221	4.2	70.0
Diversificación de las actividades productivas	1'434,322	1'796,752	7.9	125.3
Infraestructura de apoyo a la producción y comercialización	1'904,880	2'212,295	9.9	117.7
II. Proyectos comunitarios de carácter económico-productivo	1'023,196	274,218	1.2	27.5
III. Extensionismo y servicios profesionales	5'275,219	5'190,231	22.9	98.4
Global del Programa		22'643,779	100.0	105.2

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en información del Anexo Técnico y Acta de Finiquito del Programa 2001.

1/ La unidad de medida son ha, proyectos y obras.

2/ Se refiere a la aportación federal, sin incluir gastos de operación y evaluación.

4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados

En el Estado de Guerrero, mediante la coordinación de actividades entre el Gobierno del Estado a través de la Vocalía Ejecutiva y la Delegación de la SAGARPA, se llevaron a cabo las funciones de monitoreo y coordinación del Programa. Para la consecución de los objetivos, la planeación, autorización de proyectos y apoyos, control y seguimiento operativo en las siete regiones beneficiadas, se contó con el apoyo de los cinco Consejos Regionales de Desarrollo Sustentable (CRDS). En la entidad, estos órganos tienen autonomía y están formados por una presidencia, secretario técnico y vocales los cuales forman comisiones para desarrollar diferentes actividades. En los CRDS existe una participación interinstitucional integrada por el Gobierno del Estado –Secretaría de Desarrollo Rural/Coordinación de Desarrollo Rural–, la Delegación de la SAGARPA–CADER/DDR–, SEDESOL, FIRCO, FONAES, así como representantes de organizaciones de productores y comunidades.

Con base en los resultados del Cuadro 4-1-5-1, no existieron errores de inclusión; sin embargo, existió un pequeño error de exclusión (0.026), por lo que el indicador de focalización fue de 0.97. Este resultado indica que se beneficiaron menos productores elegibles de los establecidos en el Anexo Técnico, por lo que las metas se cumplieron al 97% de lo programado.

Cuadro 4-1-5-1. Cálculo de focalización del Programa

	Población objetivo: productores elegibles para participar en el Programa	Población no objetivo	Total
Beneficiarios	$B_c = Pr - B_i$ $= 10940 - 0 = 10940$	$B_i = \infty * Pr$ $= 0 * 10940 = 0$	Pr 10940
No beneficiarios	$B_e = Po - B_c$ $= 11259 - 10940 = 299$		
Total	P_o 11259		

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en información del Anexo Técnico y avance físico-financiero del Programa 2001.

Donde:

Po = Número de beneficiarios objetivo de acuerdo al Anexo Técnico.

Pr = Número de beneficiarios reales de acuerdo al informe de cierre.

∞ = Porcentaje de beneficiarios que en la muestra no cumplían con los requisitos de elegibilidad.

B_i = Beneficiarios que representan error de inclusión.

B_e = Beneficiarios que representan error de exclusión.

B_c = Beneficiarios que no presentan ni error de exclusión ni de inclusión.

De esta manera, se tiene que Focalización es igual a: $F = 1 - E_i - E_e$

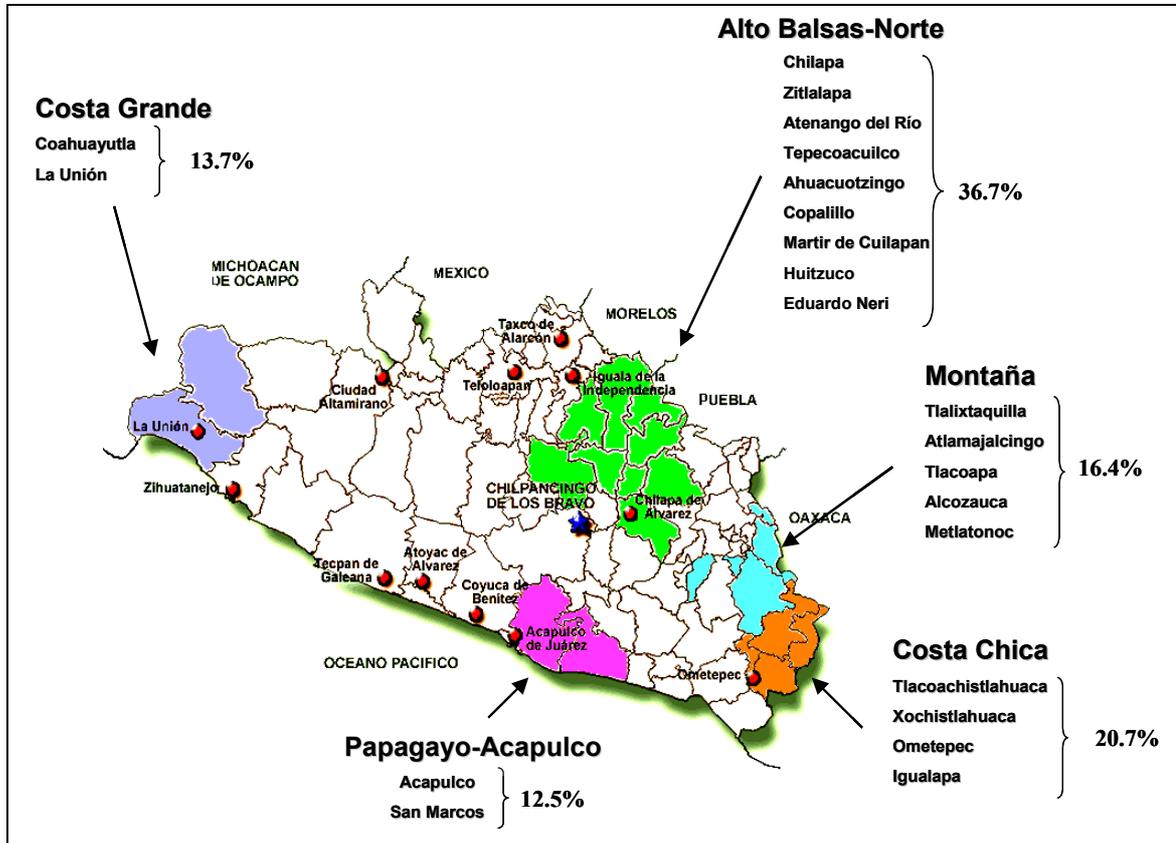
$$\text{Error de exclusión: } E_e = B_e / P_o = 0.026$$

$$\text{Error de inclusión: } E_i = B_i / Pr = 0$$

$$\text{Focalización: } F = 1 - (0.026) - 0 = 0.97$$

En cuanto a la cobertura regional, el Programa apoyó a comunidades que presentan altos índices de marginación, con bajos niveles de escolaridad y de ingresos, con un alto porcentaje de la población indígena y con respeto a sus costumbres y tradiciones. En la Figura 4-1-5-1, se muestra de manera gráfica las regiones y productores atendidos. Sobre el particular, el Programa operó en 220 comunidades pertenecientes a 22 municipios de la entidad. El Estado de Guerrero está integrado por un total de 76 municipios y cuenta con 7 451 comunidades, de las cuales 7 334 tienen menos de 2 500 habitantes, por lo que el Programa tiene amplias perspectivas de crecimiento, dado que existe una población potencial importante por atender.

Figura 4-1-5-1. Distribución regional de los apoyos



Fuente: Consultoría Integral PS, con base en la Acta de Finiquito del Programa 2001.

En cuanto a la diferenciación de los apoyos, en el Cuadro 4-1-5-2 se puede observar que la demanda de los productores se concentra en proyectos productivos, los cuales en conjunto absorbieron el 69.8% de la inversión en beneficio de 9 305 productores (85.1% del total). Estos resultados muestran la marcada tendencia de los productores por acceder a apoyos que impacten de manera directa en sus ingresos. En ese sentido, se concluye que el Programa dirigió los recursos hacia las necesidades reales de la población objetivo y de el potencial productivo de la UPR plasmada en los proyectos-solicitudes.

Cuadro 4-1-5-2. Diferenciación de los apoyos

Componentes	Inversión federal	Participación (%)	Productores beneficiarios	Participación (%)
Milpa-granos básicos	5,262,550	21.4	3133	28.6
Traspatio	2,956,166	12.0	2229	20.4
Cultivos comerciales	662,787	2.7	393	3.6
Diversificación de cultivos	718,158	2.9	445	4.1
Ganadería	2,600,783	10.6	684	6.3
Agroforestería	124,053	0.5	130	1.2
Establecimiento de viveros	108,566	0.4	35	0.3
Est. De plantaciones forestales maderables y no maderables	395,561	1.6	193	1.8
Recuperación y conservación de suelos	12,055	0.1	6	0.1
Manejo y aprovechamiento del agua	291,257	1.2	118	1.1
Microempresas agropecuarias	1,136,722	4.6	696	6.4
Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria	660,031	2.7	319	2.9
Riego parcelario	2,242,124	9.1	924	8.4
Proyectos productivos y aprovechamientos comunitarios	49,000	0.2	20	0.2
Asesoría para la formación de fondos comunitarios de ahorro	222,030	0.9	820	7.5
Apoyos a la constitución legal de organizaciones económicas	10,468	0.1	357	3.1
Extensionismo y servicios profesionales	5,189,917	21.1	438	4.0
Coordinación del programa	1,940,497	7.9	0	0.0
Total	24,582,725	100.0	10940	100.0

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en información del Acta de Finiquito del Programa 2001.

4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado

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

En la entidad los programas de Alianza (PAC) comenzaron a instrumentarse a partir de 1996 enmarcados en un escenario económico de apertura comercial y desregulación administrativa, lo que les ha impreso sus características particulares. A diferencia del esquema de subsidios instrumentados hasta 1982, los PAC no distorsionan la asignación de recursos productivos en el sector agropecuario⁷. Asimismo, al orientarse a atender la demanda de los subsectores productivos, implican que el productor aporte la inversión complementaria para el proyecto y permite a la entidad orientar la programación presupuestal y la operación de los programas particulares.

En este contexto, la instrumentación del Programa tomó en consideración el proceso de fortalecimiento del federalismo y descentralización de las funciones de la SAGARPA establecidas en el Plan Sectorial, las cuales han propiciado las nuevas atribuciones y responsabilidades que asumen tanto el Gobierno Estatal como el Federal, así como la participación y concertación con las organizaciones de productores, a fin de promover y asegurar la participación en la toma de decisiones y una mayor corresponsabilidad entre los

⁷ En los Anexos Técnicos de los programas de 1996 a 2001, se especificaba que los montos económicos se conciben como apoyos a la producción, incentivando así la inversión por parte de los agentes privados.

diferentes órdenes de gobierno, para que se origine una mejor instrumentación del Programa a nivel estatal, regional y local. Por lo tanto, en la instrumentación del Programa se observó una fuerte participación interinstitucional y consenso con los productores y sus organizaciones a través de los CRDS.

4.2.2 Arreglo institucional

En función del fortalecimiento de la política de federalización implementada en la entidad, para la operación del Programa se hizo necesario el concurso y la coordinación interinstitucional de acciones. Sobre el particular, la ejecución del Programa se realizó en función de tres niveles de gobierno: **1^{er} Nivel: central (federal)**; coordinación del Programa a través de la Subsecretaría de Desarrollo Rural – Dirección General de Programas Regionales de la SAGARPA. En este nivel se coordinan las acciones del Programa con la Delegación de la SAGARPA y con el Gobierno del Estado; **2^o Nivel: estatal**, la operación y seguimiento se llevó a cabo entre el Gobierno del Estado por medio de su estructura creada exprofeso -Vocalía Ejecutiva de Desarrollo Rural, Unidad Técnica Estatal y Regionales (Alto Balsas-Norte y Papagayo-Acapulco)- y la Delegación de la SAGARPA –CADER y DDR- y **3^{er} Nivel: Regional**; a través de los cinco CRDS existentes en la entidad, se evalúan los proyectos para su dictamen y autorización, para ello, toman en consideración la normatividad del Programa y criterios de proyectos integrales, viables, sostenibles y de desarrollo. Los CRDS se apoyaron de las Unidades Técnicas Regionales de las regiones Alto Balsas-Norte y Papagayo-Acapulco.

Sin embargo, a pesar de la estructura organizacional para la operación del Programa, el crecimiento de éste a nivel estatal en componentes, beneficiarios y cobertura ha rebasado la estructura de recursos físicos y humanos de las diferentes dependencias del sector encargadas de dar el seguimiento y control del Programa. Esta situación está generando problemas en la planeación participativa del Programa, en la capacitación tanto a técnicos como productores, en los procesos de promoción y de organización interna. Estos resultados invitan a reflexionar sobre la necesidad de fortalecer la estructura normativa y operativa del Programa, a efecto de mejorar la asignación de los recursos, la operación de los CRDS y por ende el éxito global del Programa.

4.2.3 Difusión del Programa, gestión de solicitudes y apoyos, otorgamiento de apoyos y seguimiento

En función de las entrevistas aplicadas a los funcionarios encargados de la operación y normatividad del Programa y de la documentación oficial (Anexo Técnico y Reglas de Operación de APC 2001), se observó que éste operó en apego a los dos instrumentos en mención. Lo anterior significa que las actividades se realizaron en función de la normatividad, ya que cumplieron los procedimientos de seguimiento y evaluación de los avances físicos y financieros (reuniones del Comité Técnico del FOFAEG); asimismo, en el proceso de recepción de solicitudes y conformación de los expedientes respectivos, se aplicaron los criterios de elegibilidad establecidos para tal fin.

En el Cuadro y Figura 4-2-3-1, respectivamente, se presenta un resumen de los principales procesos operativos que se desarrollaron en el Programa.

Cuadro 4-2-3-1. Etapas y procesos de la operación del Programa

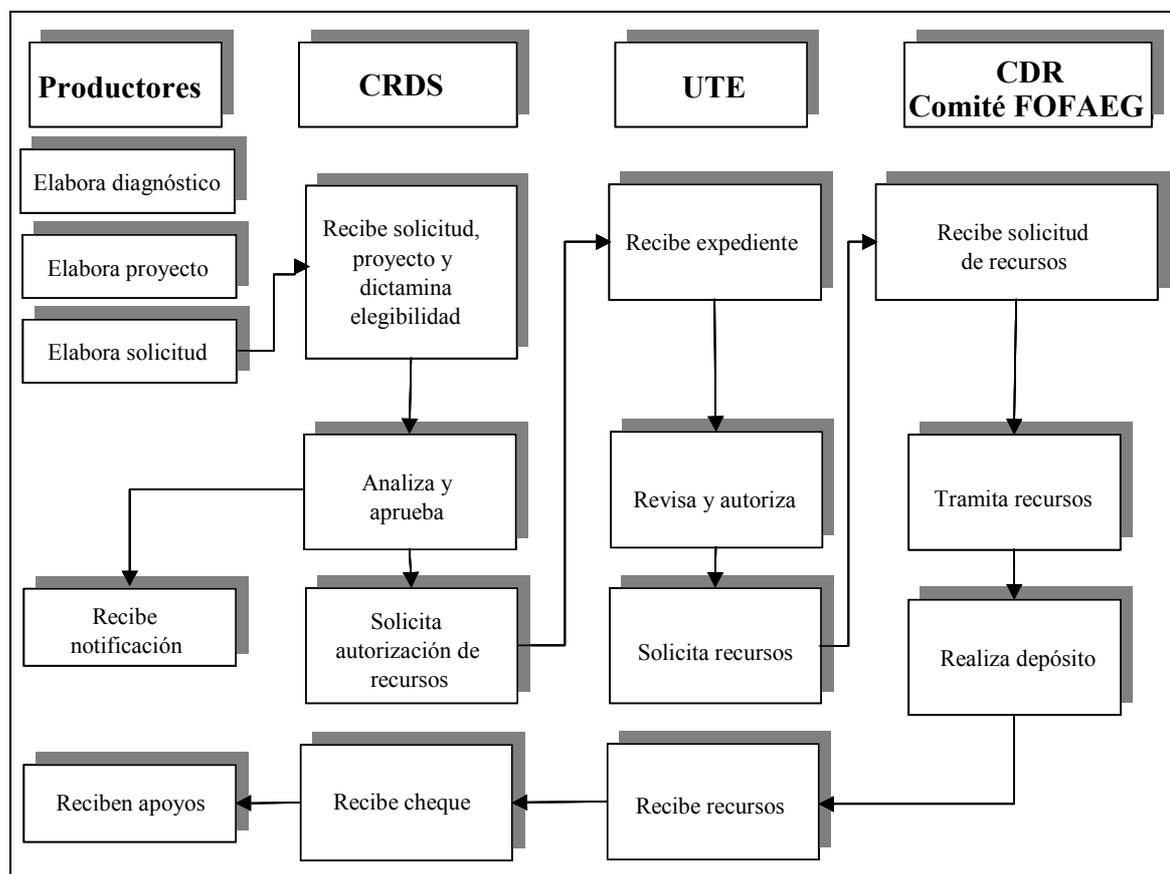
Etapa	Proceso
Planeación	<p>Determinación de prioridades de gasto. La definición de prioridades del gasto se realizó a través del consenso entre el Consejo Estatal Agropecuario, la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA, quienes a través de los diagnósticos sobre la demanda de los productores por región agroecológica y del techo financiero del Programa, establecieron las metas físicas y financieras. Sobre el particular, se estableció destinar la mayor parte de los recursos hacia las acciones de proyectos productivos.</p> <p>Definición de selección de beneficiarios. Se realizó con base en los criterios de elegibilidad, en la determinación de regiones de atención establecidas en la Reglas de Operación de APC 2001 y del potencial productivo de cada región.</p> <p>Estructura programática del gasto. La programación del gasto se realizó en función de los requerimientos del ciclo productivo de cada especie (vegetal o animal), de la adquisición de semillas, de la construcción de obras y establecimiento de viveros.</p>
Difusión	<p>Convocatoria y difusión de alcance, componentes y criterios de elegibilidad. Este proceso fue responsabilidad del Gobierno del Estado y contó con el apoyo de la Delegación de la SAGARPA y de las presidencias municipales de cada región. Los objetivos de este proceso fueron promover los alcances del Programa, y las metas de la política de los Gobiernos Federal y Estatal en materia de desarrollo rural.</p>
Implementación	<p>Elaboración de la solicitud de apoyo e integración del expediente. A través de la Unidad Técnica Estatal y de las Unidades Técnicas Regionales se realizó la coordinación de los técnicos extensionistas (42), comunitarios (3), medios (3) y coordinadores (9), se supervisó su trabajo, validaron los diagnósticos regionales y comunitarios a efecto de integrar los expedientes técnicos de los proyectos para remitirlos a los CRDS respectivos para su aprobación. Asimismo, los extensionistas asesoraron a los productores de las comunidades para elaborar los diagnósticos comunitarios y regionales, así como para la elaboración de los proyectos. Es importante mencionar que se contrataron dos despachos externos para la coordinación de las regiones Alto Balsas-Norte y Papagayo-Acapulco.</p>
Autorización	<p>Autorización del monto de subsidio. Los CRDS fueron los encargados de dictaminar y aprobar los proyectos presentados por las comunidades. En este órgano se dio una participación media a los productores para la toma de decisiones. Es importante subrayar que de acuerdo con información oficial del Programa, la totalidad de los proyectos cuentan con el formato de identificación tanto de los apoyos como de los productores, así como del flujo de efectivo. Asimismo, se cuenta con los registros de facturación, número de cheque, fecha de pago y actas de entrega recepción.</p>
Desarrollo de la obra o recepción del apoyo	<p>Supervisión, actas de entrega/recepción y pago de subsidio a proveedores. Estos procesos fueron responsabilidad de la Secretaría Técnica del Comité Técnico del FOFAEG, quienes a partir de la documentación correspondiente, verificaron la entrega recepción de los apoyos y procedieron a la autorización de los pagos a proveedores de acuerdo a la normatividad establecida.</p>
Seguimiento	<p>Seguimiento del ejercicio de los recursos y materialización de los objetivos. El seguimiento del Programa se realizó a través de la coordinación de acciones entre la Secretaría de Desarrollo Rural y la Delegación de la SAGARPA. Asimismo, las Unidades Técnica Estatal y Regionales dieron seguimiento a los proyectos y las acciones realizadas por los productores. Sin embargo, es importante mencionar que debido al tamaño de la población beneficiada, a las condiciones fisiográficas de cada región y al número de personal asignado al Programa, no se realizó un seguimiento sistemático de los proyectos.</p>

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en información oficial del Programa y entrevistas aplicadas a funcionarios y líderes de productores.

Con base en los resultados de las entrevistas a funcionarios y representantes de organizaciones de productores, el principal medio de difusión del Programa fueron las reuniones públicas de información con los beneficiarios potenciales y los medios impresos (convocatoria, posters, trípticos, etc.). Los mecanismos de autorización de las solicitudes que ingresan al Programa se dieron a través del cumplimiento de los requisitos de elegibilidad. De acuerdo con la misma fuente, la principal razón que impide que algunos productores presenten solicitudes es la falta de recursos para realizar su aportación. Por otra parte, las solicitudes que no son aprobadas se deben a la falta de recursos económicos del Programa para cubrir la totalidad de la demanda. Finalmente, el control y seguimiento del

Programa se realizó por medio de un sistema informático alternativo, así como por medio del levantamiento de actas de entrega recepción en la totalidad de los apoyos entregados.

Figura 4-2-3-1. Flujo de operación del Programa



Fuente: Consultoría Integral PS, con base en información de la Reglas de Operación del Programa 2001.
 CRDS/ Consejo de Desarrollo Rural Sustentable
 UTE/ Unidad Técnica Estatal
 CDR/ Comisión de Desarrollo Rural

4.2.4 Solicitudes recibidas y atendidas

En el ejercicio fiscal 2001, el Programa recibió un total de 925 solicitudes las cuales fueron dictaminadas y autorizadas en su totalidad en beneficio de una población de 10 940 productores (80% ejidatarios, 5% pequeños propietarios y 15% comuneros). Estos resultados permiten inferir que se tiene un buen nivel de planeación y difusión del Programa, dado que los productores tienen conocimiento de los requisitos de elegibilidad y no presentan problemas significativos para conformar e integrar la documentación necesaria. En ese sentido, se considera que las instancias encargadas de la operación del Programa, realizaron de manera expedita la recepción, control y seguimiento de las solicitudes, Cuadro 4-2-4-1.

Cuadro 4-2-4-1. Solicitudes recibidas y atendidas por el Programa

Unidad de medida	Solicitudes			Productores beneficiados			Total
	Solicitudes recibidas	Dictaminadas	Autorizadas por el Comité Técnico del FOFAEG	Ejidatario	Pequeños propietarios	Comuneros	
Hectárea	432	432	432	4 238	261	784	5 283
Paquetes	271	271	271	2 449	145	462	3 056
Proyectos	117	117	117	1 633	95	309	2 037
Obras	4	4	4	100	6	18	124
Cursos	101	101	101	350	22	68	440
Total	925	925	925	8 770	529	1 641	10 940

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en información del Acta Finiquito del Programa 2001.

4.3 Perfil de los beneficiarios

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a beneficiarios del Programa, los productores tienen una edad que oscila entre los 40 y 55 años (87.7%) y mayores de 55 años (29.2%), lo que indica que son personas de edad avanzada 'o su equivalente a edad de retiro', con un grado de alfabetización del 80.5%, con una escolaridad baja, ya que el 89.5% no tienen la educación primaria terminada. En cuanto a aspectos relacionados con el género, el 70.8% de los beneficiarios pertenecen al sexo masculino y el restante 29.2% al femenino. En el Programa participaron 'familias grandes' en cuanto al número total de miembros del hogar, dado que el 40.3% se encuentran en el rango de 6 a 10 individuos y el 51.3% entre 2 a 5 personas. Asimismo, el número de habitaciones con que cuentan los beneficiarios para dormir en su mayoría son entre 1-2 (78.6%).

La fuente principal de ingresos para el 81.2% de los encuestados se orientó a la actividad agrícola, el 3.9% a la actividad pecuaria y el 14.9% restante en actividades fuera del sector agropecuario (comercio, microempresas, transformación de productos y artesanías).

En cuanto a la superficie en explotación, el 76.6% tiene áreas en explotación menores a 5 hectáreas, el 19.5% entre 5-10 ha y el 3.9% entre 10-50 ha. Respecto al valor del capital pecuario, en el 31.2% de las UPR es menor a \$5 000, para el 22.0% de la muestra oscila entre \$5 000 y \$10 000, para el 36.4% entre \$10 000 a \$50 000 y el restante 10.4% más de \$50 000.

El 74.0% de los beneficiarios tiene ingresos mensuales menores a \$4 000 y el restante 26.0% tiene ingresos entre \$4 000 y \$11 000 mensuales, lo anterior explica en parte porqué el 96% de los productores encuestados señaló que contrata menos de 2 empleos equivalentes permanentes, ya que complementan las actividades con mano de obra familiar (la totalidad de los encuestados reportaron que los miembros de la familia de 12 años y mayores trabajan en la UPR). Finalmente, el destino de la producción en el 83.1% de los casos es para el autoconsumo y sólo el 16.9% para el mercado regional.

Los resultados sobre el perfil socioeconómico de los productores permiten concluir que los beneficiarios seleccionados por las instancias normativas y operativas del Programa, cumplieron con los criterios de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación de APC 2001, dado que este tipo de productores son los que tiene mayores necesidades de atención y se ubican dentro de la población con mayores índices de marginación (bajo nivel de educación, de ingresos, de servicios, de vivienda, entre otros).

Cuadro 4-3-1. Perfil de los beneficiarios

Aspecto	Indicador	Beneficiarios	
		Número	(%)
Sexo	Masculino	109	70.8
	Femenino	45	29.2
	Total	154	100
Edad	Menos de 40 años	57	37.0
	Entre 40 y 55 años	78	50.7
	Más de 55 años	19	12.3
	Total	154	100
Alfabetización	Alfabetos	124	80.5
	No alfabetos	30	19.5
	Total	154	100
Escolaridad	Hasta tercero de primaria	58	46.8
	De cuarto año a primaria terminada	53	42.7
	Con estudios de secundaria	10	8.1
	Mayor de secundaria	3	2.4
	Total	124	100
Miembros del hogar	De 2 a 5 miembros	79	51.3
	De 6 a 10 miembros	62	40.3
	Más de 10 miembros	13	8.4
	Total	154	100
No. de habitaciones destinadas para dormir	De 1 a 2 habitaciones	121	78.6
	De 3 a 5 habitaciones	33	21.4
	Más de 5 habitaciones	0	0
	Total	154	100
Fuente de ingresos preponderante	Producción agrícola	125	81.2
	Producción pecuaria	6	3.9
	Otras actividades no agropecuarias	23	14.9
	Total	154	100
Capital en superficie equivalente	Superficie en explotación < 5 ha	118	76.6
	Superficie en explotación entre 5 a 10 ha	30	19.5
	Superficie en explotación entre 10-50 ha	6	3.9
	Total	154	100
Valor del capital pecuario	< \$5,000	48	31.2
	Entre \$5,000 a \$10,000	34	22.0
	Entre \$10,000 a 50,000	56	36.4
	< \$50,000	16	10.4
	Total	154	100

Cuadro 4-3-1. Perfil de los beneficiarios (continuación)

Ingresos familiares promedio mensual disponible 2000	Menos de \$4,000	114	74.0
	Entre \$4,000 y \$11,000	40	26.0
	Total	154	100
Tipo de productor y principal destino de la producción	Autoconsumo	128	83.1
	Mercado nacional	26	16.9
	Total	154	100
Empleos familiares equivalentes permanentes (no asalariados)	Menores de 12 años que trabajan	21	13.6
	De 12 años o mayores que trabajan	154	100

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del Programa 2001.

Otro aspecto que se estimó importante examinar es el tipo de tenencia y el régimen de humedad de la superficie de los productores. Sobre el particular, el 89.0% cuenta con tierras ejidales y el 11% privada propia. Las tierras son predominantemente de temporal (92.9%), lo cual limita el desarrollo del potencial total de los apoyos otorgados por el Programa. En ese sentido, se recomienda implementar acciones de capacitación para que los productores realicen prácticas de manejo (agrícola, pecuario y de transformación) acordes a las condiciones agroclimáticas de las distintas regiones, Cuadro 4-3-2.

Cuadro 4-3-2. Características de la superficie en explotación

Aspecto	Indicador	Superficie	
		(ha)	(%)
Tipo de tenencia	Superficie ejidal o comunal propia	709.1	89.0
	Superficie privada propia	69.9	11.0
	Total	778.0	100
Régimen de humedad	Superficie riego	57.0	3.2
	Superficie temporal	580.20	92.9
	Superficie de humedad	141.75	3.9
	Total	4 023.5	100

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del Programa 2001.

4.4 Satisfacción con el apoyo

En este apartado se examinó el grado de satisfacción de los productores con los apoyos recibidos por parte del Programa. Los resultados de la encuesta aplicada, indican que la valoración del apoyo por parte de los productores depende fuertemente de la calidad de los productos y de los tiempos de entrega. De esta forma, en el Cuadro 4-4-1 se puede observar que el 72.1% de los productores consideró que la calidad del apoyo fue buena y para el 26.6% de regular a buena. En cuanto a la oportunidad de entrega, el 68.8% reportó haber recibido los apoyos de manera oportuna. Estos datos sugieren que las instancias operativas han realizado una buena selección de proveedores, ya que la calidad de los bienes ha sido satisfactoria (principalmente buena); sin embargo, se presentan problemas en la distribución hasta el consumidor final. Por lo tanto, se recomienda que se realicen acciones tendientes a reforzar el proceso de entrega de los apoyos, ya que esta variable afecta de

manera negativa la percepción de los productores en cuanto a la satisfacción con los bienes recibidos.

Con la finalidad de analizar los factores que determinan los niveles de satisfacción de los productores con los apoyos recibidos, en el Capítulo 5, se estableció un modelo de regresión logística que permite examinar la significancia de las variables que afectan la satisfacción (ver apartado 5.13.2.2).

Cuadro 4-4-1. Satisfacción con el apoyo

	Beneficiarios	(%)
La calidad del bien o servicio fue:		
Buena	111	72.1
De regular a buena	41	26.6
De regular a mala	2	1.3
Total	154	100.0
Oportunidad en la entrega del apoyo:		
Llegó oportunamente	106	68.8
No llegó oportunamente	48	31.2
Total	154	100.0

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del Programa 2001.

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

De acuerdo con la información proporcionada por las organizaciones de productores y funcionarios, los productores participan en el Consejo Estatal Agropecuario a través de sus representantes y se integran a las actividades del Comité Técnico del FOFAEG y de la Comisión de Desarrollo Rural, aunque no tan activamente como debieran. Esto se debe a que las organizaciones de productores en el Estado no están bien consolidadas, no obstante, los productores han hecho propuestas para modificar los mecanismos de selección de beneficiarios y para obtener esquemas alternativos de financiamiento para realizar sus aportaciones; mismas que por su carácter, escapan a los alcances y objetivos de la normatividad, por lo que no han sido aceptadas.

Para que las organizaciones de productores intervengan intensamente en los diferentes órganos operativos y normativos del Programa, se considera que se debe promover por parte del Gobierno del Estado, la formación y consolidación de organizaciones por sistema-producto, a fin de que puedan aprovechar eficientemente este tipo de apoyos y participen activamente en la orientación, instrumentación y seguimiento de los programas gubernamentales que les permitan crecer y contribuir al desarrollo económico de la entidad.

Respecto a los técnicos, éstos no participaron en la planeación del Programa; sino más bien, en su operación a través de la Unidad Técnica Estatal y Regional. Para ello, se contrataron dos despachos externos para la Regiones Alto Balsas y Papagayo como unidades técnicas de apoyo a los Consejos Regionales respectivos.

Con relación a los proveedores, no tienen una participación activa dentro del proceso de planeación del Programa; sin embargo, es importante mencionar que de acuerdo con las entrevistas realizadas con estos agentes económicos, la instrumentación del Programa en el Estado no sólo ha tenido impactos importantes para los beneficiarios sino también para los proveedores de la región, quienes han visto en éste una oportunidad para abrir su mercado de trabajo. Así, se tiene que el área de influencia de los proveedores para este Programa es regional, ya que operan en más de un estado, su principal actividad es la de distribuidor de los equipos e insumos requeridos por el Programa. Por otra parte, los proveedores presentan problemas en el trámite para constituirse como vendedores del Programa, y en ocasiones, las nuevas empresas constituidas como proveedoras no ofrecen servicios adicionales de asesoría y capacitación a los productores y no dan seguimiento a los productos vendidos a los productores.

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

Con base en los diagnósticos sobre la situación económica, social y geográfica de las diferentes regiones de la entidad, mismos en los que se identifican la población objetivo y las actividades productivas prioritarias, se realizó la planeación de los componentes que integran los apoyos otorgados por el Programa. Sobre el particular, de acuerdo con la opinión del 83.3% de los funcionarios entrevistados, los apoyos atendieron prioridades regionales tanto productivas como sociales. Para ello, se tomó en consideración el potencial productivo plasmado en los proyectos adjuntos a la solicitud (83.3%) y la atención de productores con menores recursos (100%).

Asimismo, los resultados de la encuesta aplicada a productores indican que el 90% de los beneficiarios declaró que el apoyo recibido fue muy importante, y lo orientan hacia objetivos económicos (mayor producción e ingreso), dado que éste les permitió incrementar la productividad en sus unidades de producción y realizar un mejor aprovechamiento de los recursos. En ese sentido, las principales razones que motivaron a los beneficiarios para solicitar los apoyos que ofrece el Programa se centran en producir más alimentos para la familia (42.2%), para incrementar productividad (33.1%), para mejorar ingresos (29.2%) y para aprovechar los apoyos de Alianza (42.9%). Asimismo, tratando de examinar la correspondencia entre los apoyos y demanda de los productores, se analizó si los beneficios que ofreció el Programa provocaron cambios en la orientación productiva. Al respecto, los datos señalan que el 83.8% de los beneficiarios destinaron el apoyo a fortalecer las actividades que previamente realizaban, Cuadro 4-6-1.

Los resultados anteriores sugieren que realmente existió correspondencia entre los apoyos y las necesidades de los productores. Tratando de profundizar en las relaciones antes, descritas, se formuló un modelo de regresión logística que estima la significancia de las variables que determinan la correspondencia entre apoyos y necesidades (ver Capítulo 5, apartado 5.13.2.8).

Cuadro 4-6-1. Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores

	Beneficiarios	(%)
El apoyo recibido se destino a:		
Una nueva actividad	25	16.2
Una actividad que ya realizaba previamente	129	83.8
Total	154	100.0
Razones para solicitar el apoyo:		
Mejorar rendimientos	51	33.1
Producir más alimentos para la familia	65	42.2
Para aumentar los ingresos	45	29.2
Para aprovechar la oportunidad del apoyo	66	42.9
Otras	33	21.4
Base de cálculo	154	

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en la encuesta aplicada a productores.

4.7 Evaluación global de la operación del Programa

La experiencia adquirida durante los cuatro años de operación del Programa en la entidad ha permitido a las instancias responsables de éste, enmendar errores y fortalecer los aciertos que han tenido. En este sentido, han acumulado elementos de juicio para establecer, de acuerdo a la realidad, metas físicas, financieras y criterios de elegibilidad.

El proceso de planeación del Programa fue bueno, dado que éste se sustentó en los lineamientos de la política sectorial (Federal y Estatal) en materia de desarrollo rural, por lo que existe una vinculación entre políticas para la identificación de zonas prioritarias de atención y de la población objetivo y de regiones. Se observó un Índice de Planeación del Programa de "1", lo cual indica que se utilizaron diagnósticos y evaluaciones previas para determinar los objetivos, metas y componentes. Asimismo, el cumplimiento de metas físicas y financieras se cumplió en los plazos de tiempo establecidos en la normatividad respectiva. Por otra parte, las actividades de planeación, seguimiento y control de la ejecución del Programa se realizaron de manera coordinada entre el Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA, en ese sentido, se atendieron un total de 10 940 productores de las siete regiones prioritarias existentes en la entidad. Asimismo, se otorgaron apoyos diferenciados en función del potencial productivo del proyecto adjunto a

la solicitud. Por tanto, dado que el proceso de planeación fue bueno, esto permitió que no existieran errores de inclusión, y se atendió a la población objetivo localizada en las regiones prioritarias de la entidad (considerando aspectos como nivel de ingresos, educación, condiciones de vivienda, salud, entre otros).

Con la finalidad de lograr una mayor corresponsabilidad entre los diferentes órdenes de gobierno de la entidad, la instrumentación del Programa en la entidad se llevó a cabo en el marco del proceso de federalización, tendiente a mejorar la coordinación de acciones del Programa. En ese sentido, el arreglo institucional de ejecución del Programa se implementó a través de tres niveles de gobierno: central (federal), estatal (Gobierno del Estado y Delegación de la SAGARPA) y regional (CRDS). Este marco conceptual y estructural permitió una buena coordinación de acciones de operación, supervisión, seguimiento y evaluación del Programa.

En general, el proceso de difusión se considera efectivo. Esta situación se debe a que el Programa se encuentra en su cuarto año de operación, lo que ha permitido que la difusión se realice utilizando la infraestructura existente en las diferentes dependencias del sector, por lo que en ésta se ha hecho un uso más eficiente de los recursos humanos y económicos para desarrollar el proceso. En este contexto, y con base en el aprovechamiento de la experiencia adquirida por la Unidad Técnica Estatal y los CRDS, el proceso de gestión de solicitudes y apoyos se realizó de manera expedita. Asimismo, el control y seguimiento de las solicitudes recibidas se realizó principalmente con base en los criterios de elegibilidad.

Con relación al otorgamiento de los apoyos, el trabajo coordinado entre los CRDS y la Unidad Técnica Estatal, permitió reducir los tiempos de los procesos de dictamen y aprobación de los proyectos. En ese sentido, la totalidad de solicitudes que fueron recibidas fueron dictaminadas y atendidas, lo que significa que se realizó un buen proceso de planeación en cuanto a metas y alcances del Programa, así como un trabajo coordinado entre las instancias operativas y normativas.

Los resultados sobre el perfil de la población beneficiada por el Programa indican que la selección de los productores se realizó con base en los criterios de elegibilidad y en la regionalización establecida en la Reglas de Operación de APC 2001. En ese sentido, se considera que el Programa atendió a la población que realmente tenía una necesidad prioritaria por acceder a los apoyos productivos que se ofrecen en el Programa.

Existe una buena satisfacción de los productores con el apoyo, debido a que la calidad de los productos fue buena y la entrega de los apoyos fue oportuna para el 68.8% de los beneficiarios.

En el proceso de planeación y operación del Programa se observó una participación de los productores a través de los CRDS. Por otra parte, los técnicos participaron sólo en el proceso de operación, así como agentes de apoyo en la elaboración de los diagnósticos comunitarios y en la prestación de servicios de asistencia técnica. Por su parte, los

proveedores se encargaron de la distribución de los productos en las diferentes regiones beneficiadas por el Programa.

El Programa satisfizo la demanda de los productores por los apoyos que éste ofrece. Es decir, se observó una correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores.

4.8 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La operación del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas 2001 se instrumentó en el marco de los objetivos establecidos en la política sectorial contenida en el Plan de Desarrollo 1999-2005 del Estado de Guerrero.

La complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza es limitada.

El proceso de planeación, la determinación de prioridades de gasto y su asignación entre los diferentes componentes del Programa fueron precisados en función de la demanda de los productores y del diagnóstico socioeconómico del sector agropecuario contenidos en PD 1999-2005 y en el Plan Sectorial 2001-2006. Por lo tanto, se obtuvo un Índice de Planeación del Programa de "1".

El Programa registró un cumplimiento de metas físicas y financieras superior al 100%, por lo que las metas fueron superadas en 14.1% y 5.2%, respectivamente.

El programa alcanzó un nivel de focalización del 0.97, por lo que se atendieron 3% menos productores de los programados en el Anexo Técnico.

Las actividades de operación y monitoreo del Programa se realizaron de manera coordinada entre el Gobierno del Estado-Vocalía Ejecutiva- y la Delegación de la SAGARPA- CADER y DDR-.

El Programa operó en las siete regiones de atención establecidas en la Reglas de Operación de Alianza 2001 y benefició un total de 10 940 productores.

El 73.8% de los apoyos se concentraron en las regiones del Alto Balsas, Costa Chica y Montaña.

El criterio para otorgar apoyos diferenciados es la viabilidad técnica y económica del proyecto. Asimismo, los criterios de elegibilidad de beneficiarios fueron determinados en función de las condiciones económicas, sociales y culturales de la población objetivo.

La ejecución del Programa se instrumentó en el marco del proceso de federalización, por lo que el arreglo institucional implicó la coordinación de acciones en tres niveles de gobierno: central (federal), estatal (Gobierno del Estado-Delegación SAGARPA) y regional (CRDS).

La difusión del Programa en 2001 resultó adecuada, ya que se ha optimizado el uso de los recursos humanos y financieros de las dependencias públicas responsables de este proceso. Asimismo, se ha involucrado a las organizaciones de productores a través de las CRDS, a fin de que se desarrollen acciones que coadyuven a mejorar la difusión y operación del Programa. Sin embargo, se apreció que los productores beneficiarios tienen un conocimiento limitado de los objetivos y del potencial que implica la utilización de la tecnología que promueve el Programa para el desarrollo de las unidades de producción.

La gestión y el tiempo que tiene que esperar el productor para acceder a los apoyos del Programa, resultaron ser sencillos, aunque no se entregan con la oportunidad deseada.

El seguimiento de las acciones del Programa se realizó a tres niveles de responsabilidad: 1) el Comité Técnico del FOFAEG (aplicación de recursos); 2) Vocalía Ejecutiva-Unidad Técnica Estatal y Regionales (cumplimiento de la normatividad y operación); y 3) CADER-DDR (verificación en campo de la aplicación de los apoyos).

La información sobre el seguimiento y evaluación del Programa cumplió con criterios de calidad, precisión, confiabilidad y concentración.

Los criterios de selección de beneficiarios no fueron muy pertinentes ya que existieron transferencias significativas de recursos entre componentes del Programa (aprovechamiento sustentable de los recursos y proyectos comunitarios).

El perfil de los beneficiarios indicó que el Programa atendió efectivamente a la población que cumple con los requisitos de elegibilidad: altos índices de marginación, mujeres, jóvenes y respecto a usos y costumbres.

Existe un nivel de satisfacción regular de los apoyos por parte de los productores, ya que el 68.8% consideró oportuna la entrega de éstos.

Recomendaciones

Fortalecer la coordinación interinstitucional, a efecto de mejorar tanto el proceso de planeación participativa como la operación de los CRDS.

Es necesario mejorar los esquemas organizacionales de la ejecución, coordinación y supervisión de las acciones del Programa, a fin de evitar la duplicidad de funciones.

Se recomienda instrumentar un proceso de capacitación a los agentes económicos responsables de la normatividad y operación del Programa, sobre el cambio programático de los programas de desarrollo rural instrumentados en la política sectorial a nivel federal.

Se recomienda involucrar a los proveedores en el proceso de planeación del Programa, a efecto de diseñar esquemas tendientes a mejorar la distribución de los apoyos y convocarlos a ofrecer servicios complementarios de asesoría técnica sobre el manejo de los productos que ofrecen.

Se sugiere mejorar la calidad de la difusión, a fin de alcanzar mayores impactos y que los productores apliquen las recomendaciones técnicas en los diferentes proyectos.

Se recomienda mejorar los sistemas de verificación en la aplicación de los apoyos en campo, para evitar la práctica entre los productores de ceder sus derechos a otros productores con mayor capacidad de pago en el muy corto plazo.

Debido a la tipología de productores atendidos por el Programa, a los diferentes niveles de tecnología y a las condiciones agroecológicas de las unidades de producción de la entidad, se recomienda promover una mayor integración entre el Programa y los programas de Fomento Agrícola y Pecuario instrumentados en el Estado, a efecto de que cubran en forma completa el proceso de producción-consumo por un lado, y por otro que los aspectos normativos y legales consideren las características regionales de la entidad.

Se sugiere diseñar esquemas para ofrecer servicios e incentivos complementarios a los productores que se apeguen a la normatividad del Programa, a efecto de que éstos valoren desde el punto de vista técnico y económico los apoyos que reciben.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos del Programa

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

En este capítulo se presenta un análisis general sobre los resultados e impactos derivados de la operación del Programa, para lo cual fue necesario agrupar las diversas variables contenidas en el cuestionario aplicado a los beneficiarios de acuerdo a las necesidades propias de los indicadores definidos (Cuadro 5-1-1), para identificar los efectos directos hacia los productores tales como la productividad y producción, inversiones realizadas y cambios en los ingresos, innovaciones tecnológicas en sus unidades de producción, generación de empleos, diversificación de mercados, así como los efectos sobre los recursos naturales (*para mayor detalle sobre el valor de los indicadores de evaluación, se recomienda consultar el Anexo 6, memoria de cálculo de los indicadores del Programa*).

Cuadro 5-1-1. Indicadores de la evaluación

Indicador	Valor del indicador o porcentaje
Capitalización e inversión productiva	
Porcentaje de beneficiarios que realizaron inversión adicional (PIA)	7.14
Inversión total del productor por cada peso de inversión gubernamental (RPI)	0.71
Inversión adicional del productor por cada peso de inversión gubernamental (IMA)	0.22
Inversión total por cada peso de inversión gubernamental (IMT)	1.71
Inversión total por cada peso de inversión Federal (ITF)	1.71
Satisfacción con el apoyo	
Porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria (C)	93.51
Porcentaje de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria y a la vez reconocen que la entrega del bien o servicio fue oportuna (S)	63.64
Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	
Porcentaje de beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos con el apoyo (CT)	79.87
Porcentaje de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción como consecuencia del apoyo (CEP)	37.01
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 (CP)	3.90
Permanencia y funcionalidad de los apoyos	
Porcentaje de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original (PER)	88.96
Porcentaje de beneficiarios donde el apoyo obtenido se encuentra funcionando (FUN)	86.36
Porcentaje de casos donde el funcionamiento del bien o servicio es satisfactorio (CF)	85.71
Porcentaje de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio ((PPYS)	83.12
Valor del indicador de permanencia y sostenibilidad (INPS)	0.87
Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC)	0.84
Servicios de apoyo a la producción	
Valoración del servicio (VS)	0.17

Cuadro 5-1-1. Indicadores de la evaluación (continuación)

Indicador	Valor del indicador o porcentaje
Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión	
Indicador de desarrollo de capacidades, técnicas, productivas o de gestión (DC)	0.08
Desarrollo de capacidades incluyendo otras no identificadas (DCI)	0.07
Porcentaje de beneficiarios que adquirieron alguna capacidad técnica, productiva, de gestión o de alguna otra índole (CAG)	25.97
Cambios en producción, productividad o calidad, atribuibles al apoyo	
Porcentaje de productores que reportaron cambios favorables en rendimiento o que esperan obtenerlos (CER)	58.44
Porcentaje de beneficiarios que registraron cambios favorables o esperan obtenerlos en el volumen de producción (CEV)	60.39
Porcentaje de beneficiarios que registraron cambios favorables en la calidad de sus productos o esperan obtenerlos (CEC)	61.69
Porcentaje de beneficiarios que cumplen las tres condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento y a la vez mejora en calidad de sus productos (CPPC)	38.31
Cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción	
Porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados por el programa de la Alianza (PCI)	15.58
Cambio porcentual en el ingreso de los beneficiarios por cada uno por ciento de incremento en el apoyo (CI)	0.18
Incremento porcentual en el ingreso (IPI)	43.33
Incremento porcentual en el ingreso por grupo de beneficiarios (IPG)	43.33
Desarrollo de cadenas de valor	
Acceso a insumos y servicios como consecuencia del apoyo (AIS)	0.15
Acceso a insumos y servicios (AIYS)	0.60
Índice de cambios en actividades poscosecha como consecuencia del apoyo (CPP)	0.02
Postproducción y transformación (PyT)	0.07
Índice de cambios favorables en comercialización como consecuencia del apoyo (COM)	0.01
Comercialización (CON)	0.05
Disponibilidad y acceso a información de mercado como producto del apoyo (DYA)	0.01
Información de mercados (IM)	0.03
Índice de desarrollo de cadenas de valor (DCV)	0.19
Contribución al empleo	
Incremento porcentual en el empleo debido al apoyo (TIE)	5.50
Frecuencia con que se reportaron incrementos en empleo (FGE)	9.74
Incremento del empleo en la unidad productiva (IE)	38.44
Tasa de arraigo en la familia (TA)	3.01
Conversión y diversificación productiva	
Porcentaje de beneficiarios que reportaron cambios de especie o de actividad debidos a su participación en el Programa (REC)	11.69
Porcentaje de beneficiarios con cambios vigentes de especie o de actividad debidos a su participación en el Programa (RECS)	11.69
Índice de conversión productiva inducida por el apoyo (IREC)	0.09
Efectos sobre los recursos naturales	
Porcentaje de beneficiarios que reportaron cambio favorable sobre los recursos naturales (PCF)	26.63
Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores	
Porcentaje de beneficiarios que se incorporaron a un grupo con la finalidad de obtener el apoyo de la Alianza (NG)	28.17
Porcentaje de grupos que recibieron algún tipo de apoyo para el fortalecimiento de la organización (CG)	51.16

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

5.1.1 Cambios en la capacidad productiva

A fin de identificar las variaciones en cuanto a la capacidad productiva de las unidades de producción de los beneficiados por las acciones del Programa en la región bajo estudio, se elaboró este apartado en donde se analizó el cambio en la superficie dedicada a la producción, semovientes, infraestructura y equipamiento, acceso a servicios entre otros, ya sea por incrementos o por cambios en el sistema de manejo de las parcelas, de animales (ovinos, caprinos, aves, etc.), renovación o adquisición de instalaciones y equipos o mejoras en las existentes y presencia de servicios varios (asesoría técnica o capacitación, mercados, etc.).

Cuadro 5-1-1-1. Cambios en la capacidad productiva

Cambio observado	Beneficiarios (Número)	(%)
Superficie (ha)	87	56.50
Semovientes (cabezas)	34	22.10
Infraestructura y equipamiento (\$)	13	8.44
Acceso a servicios	39	25.32
Otros	24	15.58

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

La aplicación del Programa en la entidad produjo una serie de cambios en la capacidad productiva de las unidades de producción, ya que la superficie en explotación promedio por beneficiario se incrementó, esto quiere decir que el productor está ampliando su capacidad, gracias a la incorporación de nuevos cultivos (más rentables), asimismo, se encontró que gracias a la dotación de paquetes pecuarios se ha incrementado el número de cabezas por productor, ya sea para consumo, venta o trabajo, y a los que no contaban con animales en sus unidades de producción se les están proporcionando, del mismo modo se han canalizado algunos materiales y equipos necesarios para que los beneficiarios aumenten su capacidad de producción o realicen una actividad que les proporcione mejores ingresos como en el caso de molinos, aspersoras, cercas, sistemas de riego, etc., lo que les ha dado acceso a servicios como asesoría técnica, mercados, créditos, y en general mayor capacidad de adquisición de bienes y servicios, Cuadro 5-1-1-1.

5.2 Capitalización e inversión productiva

En este apartado se analizó el grado en que la operación del Programa ha estimulado la inversión por parte del productor en su parcela para dotarla de una mejor infraestructura y con ello la realización adecuada de sus actividades para la obtención de productos de mejor calidad y un mayor ingreso. En general se encontró que los productores no realizaron de manera significativa inversiones adicionales para la capitalización e inversión productiva en sus unidades de producción. Lo anterior se debe principalmente a que los encuestados no cuentan con recursos suficientes para la manutención de sus familias e invertir en sus unidades de producción; es decir, que los medios con que cuentan son utilizados para satisfacer sus necesidades básicas.

La situación anterior se refleja claramente en los indicadores obtenidos sobre la capitalización e inversión productiva (Cuadro 5-1-1), ya que solo el 7.14% de los productores realizó alguna aportación adicional a los apoyos otorgados por el Programa a fin de obtener mejores resultados dentro de sus unidades de producción. No obstante que algunos beneficiarios realizaron además de su aportación obligatoria una inversión adicional de sólo \$0.71 por cada peso que invirtió el Gobierno Federal. Respecto a la inversión promedio adicional que realizó el productor fue de \$0.22 por cada peso aportado por la Alianza. En cuanto a la inversión media total derivada de la sumatoria de las aportaciones gubernamentales y de los productores, para el funcionamiento del Programa en la entidad fue de \$1.71 por cada peso de inversión oficial. Para la obtención de estos indicadores únicamente se tomaron en cuenta las aportaciones realizadas por el Gobierno Federal y los productores beneficiarios, ya que de acuerdo a la normatividad el Gobierno Estatal no aporta recursos para la operación de este Programa.

5.2.1 Satisfacción con el apoyo

Un porcentaje altamente significativo de los productores encuestados (93.51%), afirmó que los apoyos que les proporcionó el Programa son de buena calidad, aunque sólo el 63.64% consideraron que éste les llegó oportunamente; es decir, que el bien o servicio otorgado se entregó de acuerdo a la programación original o cuando más lo requerían (Cuadro 5-1-1).

Los indicadores que se obtuvieron sobre la satisfacción con el apoyo por parte de los productores, indican claramente que no obstante que la calidad de los bienes o servicios que se les dieron fue la esperada, en muchos de los casos (36.36%), no llegó con la suficiente oportunidad, por lo que su utilización no fue la óptima.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

La experiencia que el productor tuvo en el manejo de determinados equipos o técnicas de producción es de gran importancia para un mejor aprovechamiento de los apoyos que otorga el Programa, es por ello que en este apartado se analizó este aspecto, para determinar el impacto técnico relacionado con la experiencia de los productores. Para este análisis se tomaron en cuenta los indicadores del cuadro 5-1-1.

No obstante que la mayoría de los productores encuestados manifestó no tener algún grado de experiencia en el manejo de los bienes o servicios proporcionados por el Programa, es notable la presencia de un porcentaje significativo (37.01%) de los beneficiarios que afirmaron que gracias al apoyo recibido obtuvieron cambios favorables en algunos aspectos de la producción, entre los que destacan las labores agrícolas, manejo de agua de riego, infraestructura, manejo reproductivo de diversas especies, método de alimentación, selección de materias primas, entre otros (Cuadro5-3-1).

Cuadro 5-3-1. Principales aspectos de la producción en que se observaron cambios como producto del apoyo

Aspecto en que hubo cambio	No. de beneficiarios (100%)	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin cambio %
Actividades agrícola				
Labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, etc)	154	13.64	0	81.17
Manejo del agua de riego (uso eficiente, mejores técnicas, etc)	154	9.74	0	85.06
Otros cambios	154	14.29	0	80.52
Actividades pecuarias				
Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta, época de empadre, etc)	154	2.60	0	92.21
Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, etc)	154	2.60	0	92.21
Inicio de una nueva actividad productiva	154	3.90	0	90.91
Otros cambios	154	7.14	0	87.66
Actividades no agropecuarias				
Selección de materias primas	154	7.79	0	87.01
Organización para la producción	154	11.04	0	83.77
Otros cambios	154	14.29	0	80.52

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Aunque ya se han observado algunos cambios positivos en alguno de los aspectos del proceso de producción, es notable que sólo el 3.9% de los beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de los bienes proporcionados, afirmaron que los cambios que se operaron en sus unidades de producción fueron favorables, esto revela la necesidad de incluir junto con el apoyo eventos de capacitación y asesoría técnica, a fin de que esta situación cambie.

Es importante destacar el hecho de que las actividades productivas que realizan los beneficiarios, se basan en técnicas ancestrales, por lo que se hace necesario realizar una intensiva labor de convencimiento sobre los beneficios que aportan las nuevas tecnologías, a fin de que sean adoptadas por los campesinos de la entidad, también es importante mencionar que el inicio de una actividad productiva nueva implica varios factores y los resultados se obtienen a mediano y largo plazo.

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

Es muy importante que los apoyos que otorga el Programa permanezcan en poder del productor al que le fueron asignados, y funcionen adecuadamente, ya que de esto depende que se mejoren sus condiciones socioeconómicas y continúen realizando inversiones similares a las que realizó la Alianza a través del Programa.

Aunque casi la totalidad de los productores encuestados afirmaron que aún conservan los bienes que les fueron otorgados, es notable que algunos de estos bienes ya no estén en funcionamiento o si lo están, no es del todo satisfactorio para el productor.

Al respecto, el 88.96% de los beneficiarios encuestados aún cuentan con el apoyo que les fue proporcionado mediante el Programa, y de éstos, el 86.36% lo tienen funcionando actualmente, y el 85.71% de los encuestados consideran que el funcionamiento es de la calidad que se esperaba, ya que están obteniendo mejores productos.

Al realizar un análisis conjunto sobre la permanencia del bien en manos del productor al que le fue asignado y con un nivel de funcionamiento adecuado, se encontró que sólo el 16.88% ya no los conservan, el resto lo tienen aún en su poder y en condiciones adecuadas de funcionamiento, ya que consideran que la calidad de los productos que están obteniendo es adecuada a sus necesidades.

En general, los productores manifestaron que los bienes que les fueron proporcionados por el Programa permanecen en funcionamiento y su calidad es satisfactoria, por lo que el indicador de la permanencia y sostenibilidad del apoyo obtuvo un alto valor (0.87), y el aprovechamiento de 0.84 (1.0 máximo); estos valores reflejan el grado en que los productores aprovechan la capacidad del bien otorgado para su beneficio particular.

Cuadro 5-4-1. Grado de aprovechamiento del bien obtenido

Descripción	Número de beneficiarios	%
Se usa a toda su capacidad	103	70.55
Se usa a casi toda su capacidad	24	16.44
Se usa a la mitad	3	2.05
Su uso es mínimo	2	1.37
No se usa	14	9.59
Total	146	100

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

La mayoría de los productores (70.55%) que recibieron algún tipo de bien por parte del Programa lo utilizan a su máxima capacidad, con lo que obtienen los beneficios que se espera mejoren de alguna manera su calidad de vida, así como sus actividades productivas. El 16.44% de los productores encuestados manifestaron que los apoyos recibidos se están utilizando de manera eficiente (casi a su máxima capacidad). No obstante que en general los beneficiarios utilizan adecuadamente los bienes que les fueron proporcionados por el Programa, existen algunos que no lo aprovechan de forma adecuada o lo están subutilizando, esto se debe a la falta de experiencia en su manejo o a que no se encuentran en condiciones de operación por fallas o descomposturas, otra razón es que en ocasiones no cuentan con los recursos necesarios para realizar las inversiones adicionales para ponerlos en funcionamiento, Cuadro 5-4-1.

En cuanto a los beneficiarios que reportaron recibir asistencia técnica a través del Programa, se encontró que estos servicios los calificaron como de buena calidad, ya que se encuentra disponible en los momentos en que más se requieren, además un alto porcentaje de ellos ha realizado aportaciones económicas para que les proporcionen la asistencia y sólo algunos productores no están dispuestos a realizar aportaciones económicas para recibir este servicio. Conjuntado estos cuatro factores, la valoración del servicio recibido

fue del 0.17, el bajo valor que se le dio se debe principalmente a que sólo el 17.53% de los beneficiarios recibieron estos servicios, lo que revela la necesidad de implementar un mayor número de eventos encaminados a mejorar las actividades de las unidades de producción mediante la asistencia técnica (Cuadro 5-4-2).

Cuadro 5-4-2. Valoración de la asistencia técnica recibida

Descripción	Número de beneficiarios	%
La asistencia técnica fue satisfactoria	33	14.68
Está disponible cuando la requiere	31	13.79
Han pagado por el servicio	39	17.35
Están dispuestos a pagar por el servicio	3	1.33

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión

Dentro de los objetivos del Programa se encuentra el de la capacitación de los productores para desarrollar actividades productivas que no realizaban o que las hacían en forma inadecuada, por lo que en este apartado se analizó el impacto que se ha generado sobre el desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión a través de una serie de indicadores que se presentan en el Cuadro 5-1-1.

Sobre el particular, el 11.69% de los beneficiarios encuestados afirmaron que mediante los servicios que obtuvieron del Programa aprendieron nuevas técnicas de manejo de sus unidades de producción; es decir, que están aplicando los conocimientos adquiridos a través de los técnicos que les proporcionaron la asistencia técnica durante la operación del Programa.

En cuanto a las técnicas de administración y contabilidad, el 9.09% de los encuestados consideró que gracias al Programa aprendieron a llevar en forma más adecuada un control sobre las actividades y gastos que se realizan en forma periódica en sus unidades de producción; y un bajo porcentaje (2.6%), manifestó que a través del Programa se les proporcionaron elementos de juicio para su participación en la gestión local de bienes y servicios (Cuadro 5-5-1).

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

Descripción	Número de beneficiarios	%
Nuevas técnicas de producción	18	12.33
Técnicas de administración y contabilidad	14	9.59
Participación para la gestión local	4	2.74

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Es necesario mencionar que muchos de los beneficiarios encuestados no han cambiado sus métodos de producción por lo que los indicadores muestran un valor bajo; es decir, que muy pocos beneficiarios han adquirido o mejorado sus capacidades técnicas, productivas y de gestión, es por ello que el indicador fue de 0.08, y el de desarrollo de capacidades

incluyendo otras no identificadas de 0.07. En general, sólo el 25.97% de los beneficiarios adquirieron alguna capacidad técnica productiva, de gestión, o de alguna otra índole, por lo que es necesario poner más atención en cuanto a la formación de capital humano, mediante mejoras en la atención personal por parte de los técnicos encargados de los servicios de asesoría y capacitación.

5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

Para determinar el grado en que se han mejorado la producción y productividad por efecto de la operación del Programa se realizó un análisis de una serie de indicadores (Cuadro 5-1-1), a fin de determinar si se han operado mejoras en los aspectos de manejo de las unidades de producción de los beneficiarios del Programa.

Un alto porcentaje de los productores encuestados han registrado cambios favorables en algunos de los aspectos relacionados con sus actividades productivas y los que aún no observan cambios esperan obtenerlos en un plazo corto, ya que consideraron que mediante los apoyos que se les proporcionaron tienen mayores posibilidades de mejorar las unidades de producción con que cuentan.

Al respecto, el 58.44% de los beneficiarios encuestados reportó cambios favorables en el rendimiento de la producción o espera obtenerlos, ya que mediante el Programa se les han proporcionado materiales y técnicas que al aplicarlas de acuerdo a las recomendaciones, mejorarán sus volúmenes de producción y con ello sus ingresos; asimismo, el 60.39% de los productores beneficiados mencionó que hubo algún cambio favorable o espera obtenerlos con referencia al volumen de la producción, además de que el 61.69% de ellos afirmó haber tenido cambios favorables en la calidad de sus productos o espera obtenerlos, con lo que el valor en el mercado se incrementará.

Por otra parte, es importante señalar que sólo el 38.31% de los encuestados han observado cambios favorables en los tres aspectos de la producción (volumen, rendimiento y calidad), y los productores que mencionaron que aún no han manifestado cambio alguno, esperan que en el corto plazo suceda algún cambio favorable con respecto al rendimiento, cantidad y calidad de sus productos para obtener mayores oportunidades de alimentación y posibilidades para la comercialización de sus productos.

5.7 Cambios en el ingreso de la unidad de producción

A través de la operación del Programa se han generado algunas mejoras en cuanto a la capacidad productiva de las unidades de producción de los beneficiarios, por tanto se espera que también se incremente el ingreso de los productores por efecto de éstas. Para identificar estos cambios, en el presente apartado se analizaron algunos indicadores que reflejan el cambio en el nivel de ingresos de la unidad de producción (Cuadro 5-1-1).

Actualmente el cambio en los ingresos de los productores no es significativo, ya que únicamente el 15.58%, afirmó haber obtenido cambios positivos en este aspecto. Esta

situación se debe a que normalmente la producción que se obtiene por parte de los encuestados es destinada al autoconsumo y por tanto no cuantifican las mejoras que pudieran darse en cuanto al beneficio económico, aunque de alguna manera este sí se genera, ya que al contar con animales de postura o mejores rendimientos de grano, etc., el escaso recurso con que cuentan puede ser destinado a otras necesidades propias de la familia o de la unidad de producción.

La sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo refleja que, por cada peso que se invirtió en apoyos gubernamentales, los productores obtuvieron un incremento del 18.0% en sus ingresos totales anuales.

El incremento porcentual en el ingreso de los productores por efecto de las inversiones realizadas por el Programa fue de 43.33%, lo que indica que por cada peso de inversión gubernamental el productor se ha beneficiado con \$0.43 pesos, lo que de alguna manera contribuye a la capitalización de las unidades de producción.

En general el ingreso por grupo de beneficiarios fue de 43.33%, es decir, que con la operación del Programa la situación de los productores se mejoró aunque no de manera muy significativa.

5.8 Desarrollo de cadenas de valor

Durante el proceso de producción se dan una serie de actividades antes, durante y después, las cuales están encaminadas a llevar a buen término el proceso en general. En este apartado se realizó un análisis sobre los cambios operados en las actividades previas como son la adquisición de insumos, y las actividades posteriores como la transformación, la comercialización y el acceso a mercados.

Para el análisis de este punto en particular es necesario tomar en cuenta que los productores que formaron parte de la muestra y en general la población objetivo del Programa se encuentran en zonas marginadas, en donde el nivel de ingresos es muy bajo, por lo que la baja o nula adquisición de insumos, así como la transformación de los productos obtenidos en las unidades de producción es una constante.

En acceso a insumos y servicios como consecuencia del apoyo obtuvo un índice bajo (0.15), lo que indicó que en general el suministro de insumos, los precios, y el trato con los proveedores es escaso, aunque es importante mencionar que en la gran mayoría de los casos los insumos son proporcionados a través del mismo Programa o de otros que forman parte de la Alianza.

El indicador de acceso a insumos y servicios (AIYS), muestra que el 60% de los productores observó cambios favorables en al menos uno de los diferentes aspectos relacionados con el precio, suministro o acceso a los insumos, lo cual quiere decir que se está incrementando de forma paulatina la disponibilidad de estos factores en las regiones de influencia del Programa.

Los cambios que se obtuvieron en actividades poscosecha como consecuencia del apoyo, no fueron significativos, ya que tan sólo el 2% de los productores encuestados aseveró haber tenido algún cambio, esto es, que los productos que se obtienen en las unidades de producción se comercializan sin ningún proceso de transformación o empaque especializado, actividad que incrementaría considerablemente el valor de la producción. De igual manera el índice de cambios favorables en comercialización como consecuencia del apoyo fue del 0.01, lo que implica que el sistema de comercialización sigue siendo el mismo que han manejado históricamente. No hay que perder de vista que en la mayoría de los casos, en las unidades de producción de los beneficiarios, únicamente se incrementó la producción, la cual destinan principalmente al autoconsumo, y es difícil pensar que muchos de los productos sean destinados al mercado. Debido a esto el valor del indicador de desarrollo de cadenas de valor fue de 0.19 (Cuadro 5-1-1).

5.9 Contribución al empleo

Es importante analizar el impacto que se ha generado en el empleo con la aplicación del Programa, ya que al implementar estrategias de desarrollo de las unidades de producción en las zonas rurales marginadas, se incrementa el arraigo de los productores a sus tierras, evitando o disminuyendo de manera significativa la migración.

El incremento porcentual en el empleo debido a el apoyo fue del 5.5% con respecto al obtenido antes del apoyo (Cuadro 5-1-1), esto indica que aunque el incremento es lento, se esta dando, por lo que mediante la permanencia de este tipo de apoyos se alcanzarán de forma paulatina los objetivos del Programa.

Del total de productores entrevistados tan sólo el 9.74% reportó un incremento en la generación de empleos (Cuadro 5-1-1), aunque es importante mencionar que en general los beneficiarios no consideran como empleados a los familiares que contribuyen con las actividades de la unidad de producción.

El 38.44% de los beneficiarios obtuvo efectos sobre el empleo en la unidad de producción (Cuadro 5-1-1), ya que muchos de ellos intensificaron las actividades relacionadas con la producción, ya sea por el uso de nuevas técnicas o por la incorporación de nuevas áreas de cultivo, con lo que la mano de obra necesaria se obtiene a través de la contratación de jornaleros o de la familia.

En cuanto al arraigo de la población a sus unidades de producción, se encontró que gracias al apoyo, fue del 3.01%, dato que aparentemente parecería poco significativo, pero muestra que ya existe algún efecto en la decisión de no emigrar (Cuadro 5-1-1).

5.10 Conversión y diversificación productiva

Para propósitos de la evaluación del Programa de Desarrollo Sustentable en Zonas Marginadas de la Alianza para el Campo en el Estado de Guerrero, 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.

Sobre el particular, del total de los beneficiarios encuestados se encontró que el 11.96% han incorporado a sus actividades productivas nuevos cultivos o especies animales, que les generen un mejor ingreso o les proporcionen una mejor alimentación, no obstante que ya se tienen algunos resultados, todavía es poco significativo el número de productores que han aceptado el uso de nuevas especies o técnicas para la producción agropecuaria, por lo que es necesario realizar eventos de capacitación y asesoría en estas nuevas actividades, a fin de que el productor esté más en contacto con los beneficios que puede obtener al aplicarlos y de alguna manera ir generando una cultura de conversión y diversificación productiva (Cuadro 5-1-1).

De los productores que aceptaron la reconversión productiva, el 2.05% corresponde a cambios de especie dentro de la misma actividad (agrícola o pecuaria), el 0.68% corresponde al cambio de propósito con la misma especie o diversificó el producto y el 9.59% inició una nueva actividad productiva (Cuadro 5-1-1).

Por otro lado los productores que no reportaron conversión –y que representan el 87.67% restante de la muestra- es analizado bajo los factores que limitan la conversión en el siguiente cuadro:

Cuadro 5-10-1. Factores que limitan la conversión productiva

Motivos para no cambiar de actividad	No. de beneficiarios	%
No les interesa o no les conviene cambiar	74	48.05
No conocen bien la actividad a la que quisieran cambiar	7	4.55
Es muy riesgoso cambiar de actividad	40	25.97
No tienen dinero para financiar el cambio	31	20.13
Otros motivos	10	6.49

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Las razones por las que los beneficiarios encuestados no quieren o no pueden cambiar sus actividades productivas son muy variables, aunque destaca el alto porcentaje (50.68%) que manifestó que no es de su interés cambiar sus actividades productivas, lo cual puede deberse a que al parecer es riesgoso y/o no cuentan con el capital para financiar el cambio, otra de las razones puede ser el arraigo a sus costumbres ancestrales en cuanto al manejo de sus unidades de producción, las cuales en la mayoría de los casos consideran que son las mejores y más adecuadas para sus parcelas (Cuadro 5-10-1)

5.11 Efectos sobre los recursos naturales

Muchos de los componentes otorgados por el Programa se relacionan directamente con los recursos naturales (conservación de suelos, aprovechamiento de especies maderables, uso

adecuado del agua, etc.), por lo que es de gran importancia conocer los impactos que se han dado o se espera que se den sobre éstos en la entidad por efecto de la operación del Programa.

De acuerdo con el 26.63% de los beneficiarios encuestados, las actividades que se han implementado a través del Programa muestran un efecto positivo, aunque este todavía es poco significativo, se espera que en el mediano y largo plazos este tenga un mayor impacto, ya que se han implementado proyectos que involucran la conservación de suelos, uso adecuado del agua, establecimiento de viveros, entre otros (Cuadro 5-1-1).

En cuanto a la presencia de efectos desfavorables, los productores consideran que en la actualidad son nulos, y se espera que no se presenten.

Cuadro 5-11-1. Cambios obtenidos o que se espera obtener en los recursos naturales

	Descripción	No. de beneficiarios	%
Cambio favorable	Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	7	4.55
	Disminución de quemas o talas	1	0.65
	Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	3	1.95
	Ahorro de agua	11	7.14
	Menor uso de agroquímicos	1	0.65
	Uso de fertilizantes orgánicos	4	2.60
	Otro cambio positivo	14	9.09

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Lo anterior indica que aún cuando existió mejoría en el manejo de alguno de los recursos naturales especificados en el Cuadro 5-11-1, el conjunto de dichos recursos aún no muestra un beneficio significativo para su conservación, sostenibilidad, uso y aprovechamiento.

5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

En muchas ocasiones los productores se organizan en grupos para tener un mayor acceso a los apoyos gubernamentales, por tanto es de gran importancia conocer el impacto que se ha generado en la creación de organizaciones de productores por efecto del Programa. Para conocer este impacto, en este apartado se analizó una serie de indicadores que muestran las tendencias organizacionales en la entidad (Cuadro 5-1-1).

De los productores beneficiarios encuestados, el 28.17% afirmaron que se incorporaron a un grupo para tener acceso a los apoyos del Programa, grupos que han permanecido como tales alrededor de 2.2 años en promedio, lo que indica que considerando que la operación de la Alianza se encuentra en su séptimo año de operación, es posible que a partir de ésta se ha fomentado la integración de grupos de productores (Cuadro 5-1-1).

No obstante que existe un gran desarrollo de organizaciones de productores, es importante mencionar que en general el ingreso del individuo a los grupos es básicamente con la finalidad de acceder a los apoyos que otorga la Alianza para el Campo a través de los Programas que ha implementado en la entidad, en este caso el de Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas. Apoyo que obtienen en forma grupal y que posteriormente utilizan o usufructúan de forma individual, ya que así lo mencionó el 88.36% de los productores encuestados.

El 44.2% de los productores encuestados reportó que las organizaciones se encuentran constituidas legalmente; por otra parte, destaca el hecho de que de acuerdo al 55.8% de los productores las organizaciones no se encuentran constituidas legalmente, lo que indica que en la mayoría de los casos estos grupos se forman de acuerdo a las necesidades de apoyo, mismos que después de que fue obtenido éste, se desintegran, es decir que son grupos no formales.

Las asociaciones de productores son muy variadas, entre las que destacan la Sociedad de Solidaridad Social, la Unión de ejidos y las asociaciones civiles, entre otras. El interés de los beneficiarios en formar parte de algún grupo es básicamente el de acceder más fácilmente a los apoyos que otorga la Alianza (Cuadro Anexo 2).

Las actividades productivas de las agrupaciones de productores son principalmente agrícolas, y específicamente las relacionadas con la producción de granos (60.4%), y en menor medida, pero no de menor importancia la producción pecuaria, dentro de la cual se destaca la explotación de aves. Asimismo, existen una serie de actividades diferentes a la producción agropecuaria, a las que se enfocan las organizaciones de las que la pequeña industria y el comercio de diversos productos son las de mayor importancia (Cuadro Anexo 3).

El Programa otorgó apoyos para que las organizaciones se consolidaran, entre los que se encuentra la capacitación en aspectos relacionados con la organización, la administración y la producción, así como de gestión para el desarrollo comunitario, no obstante, existe un alto porcentaje de productores que consideran que aún es necesario que se les siga apoyando en éstos aspectos, a fin de que su participación en los grupos sea más activa (Cuadro Anexo 4).

Es importante mencionar que las organizaciones económicas que se encuentran constituidas legalmente cuentan con documentos formales, principalmente actas constitutivas, reglamento interno y programa de trabajo y sólo algunas están registradas ante la Secretaría de Relaciones Exteriores, sin embargo, aunque algunos productores tienen conocimiento de la existencia de esta documentación, en general la mayoría no supieron responder cuando se les cuestionó sobre este aspecto (Cuadro Anexo 5).

En cuanto a la organización interna de los grupos de productores identificados, se encontró que sólo algunos de los integrantes tienen conocimiento de la documentación con que cuentan, y las decisiones con respecto a las actividades que desempeñan para el

funcionamiento de las mismas, se toman de acuerdo a la mayoría de los miembros, aunque el 35.1% de los encuestados afirmó que el manejo de los grupos se encuentra en manos de unos cuantos miembros y en ocasiones sólo del líder, el cual en opinión del 49.6% de los encuestados elabora informes periódicos sobre el funcionamiento de la organización (Cuadro Anexo 6).

Con respecto a la administración de los grupos, el 42.6% de los productores consideró que es realizada por compañeros que no recibieron ninguna clase de preparación en este aspecto, por lo que en muchos casos no se tienen registros de las cuentas, o la administración no es muy clara, ya que únicamente se realizan balances anuales. Sin embargo, un significativo número de beneficiarios afirmaron que para el buen desempeño de las actividades de la organización han implementado diversos mecanismos tanto para la incorporación de nuevos miembros al grupo como para la elaboración de informes, a fin de que la totalidad de los miembros estén en contacto con los movimientos que se realizan en cuanto a la administración y gestión de apoyos (Cuadro Anexo 7).

De acuerdo con la mayoría de los productores encuestados que recibieron los apoyos mediante sus organizaciones, se encontró que la operación de la Alianza en la entidad a fomentado la participación de los miembros en la toma de decisiones, a permitido la formación de nuevos grupos y la consolidación de los existentes (Cuadro Anexo 8).

5.13 Complemento de análisis estadístico de evaluación

En esta sección se presenta el tratamiento estadístico de algunas de las variables registradas en el presente estudio. Se realizaron tres tipos de análisis de acuerdo al tipo de variable. Para las variables continuas se realizaron comparaciones de medias utilizando la prueba de significancia de Tukey-Kramer; las variables categóricas se analizaron haciendo uso de modelos de regresión logística, y finalmente varias variables continuas se sometieron tanto a análisis de regresión lineal simple como múltiple. Los detalles de estos tres tipos de análisis se presentan a continuación:

5.13.1 Comparación de medias entre regiones

Para las variables continuas se realizaron comparaciones de medias entre regiones utilizando la prueba de significancia de Tukey-Kramer. Los resultados de estos análisis se presentan en forma de “gráficas de cajas”. Estas gráficas muestran de manera sucinta los elementos distintivos de la distribución de la variable analizada. En estas gráficas las líneas horizontales verde y roja representan la mediana y la media (valor que aparece al lado izquierdo de cada gráfico) de la distribución, respectivamente; los ‘bigotes’ de la gráfica representan el primer (25%) y tercer (75%) cuartil de la distribución; la ‘caja o recuadro’ representa el rango intercuartil desde el primer (25%) hasta el tercer (75%) cuartil, y los puntos negros mas allá de los ‘bigotes’ representan puntos extremos de la distribución. Los

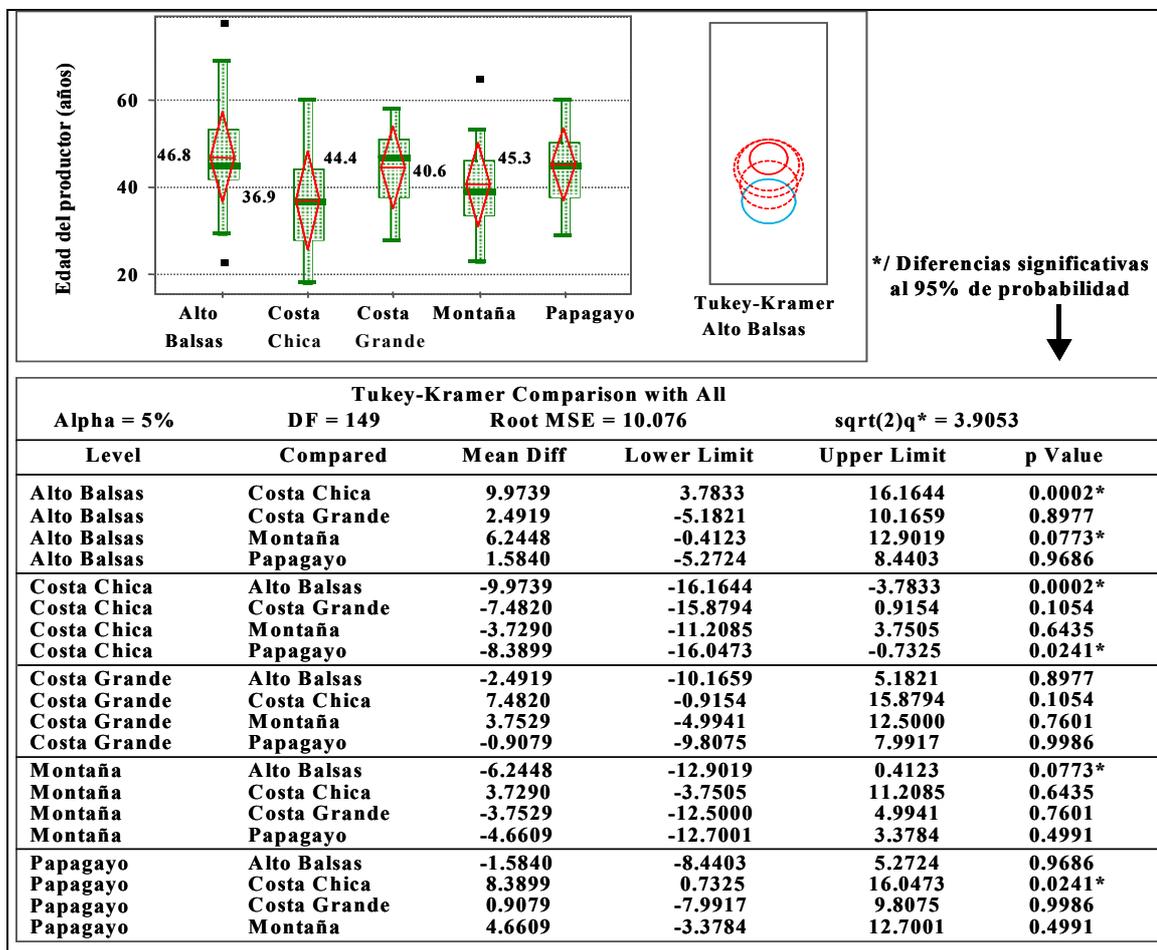
resultados de la prueba de Tukey-Kramer se presentan numéricamente en un recuadro en la parte inferior de la “gráfica de cajas” y de manera esquemática con círculos del mismo color (generalmente rojos cuando las medias no son estadísticamente diferentes) o con un círculo rojo y uno azul (cuando las medias son estadísticamente diferentes). Considerando separadamente las cinco regiones participantes en el Programa, las variables analizadas con este procedimiento fueron las siguientes:

1. Edad del productor
2. Años de escolaridad
3. Habla alguna lengua indígena
4. Pertenece a una organización de productores
5. Superficie agrícola cultivada
6. Rendimiento promedio obtenido por grado de mecanización (t/ha/año)
7. Rendimiento promedio obtenido por grado de calidad genética de los materiales utilizados y manejo fitosanitario (t/ha/año)
8. Valor de la producción agrícola (miles \$/unidad de producción/año)
9. Valor de las especies pecuarias (miles \$/unidad de producción)
10. Nivel de ingresos (miles de \$/región/año)
11. Cambio en el nivel de ingresos como consecuencia del apoyo (miles \$/unidad de producción)

5.13.1.1 Edad del productor

Los productores atendidos por el Programa en las siete regiones presentaron diferencias significativas en la edad promedio. Esta situación se explica a través de la prueba de Tukey Kramer, que indica que existe una diferencia significativa de 9.97 años de edad entre los productores de la región del Alto Balsas-Norte vs. Costa Chica-Montaña Baja, con una probabilidad del 95%. El signo negativo en el parámetro estimado indica una situación contraria, es decir, que los productores de la Costa Chica –Montaña Baja tienen 8.38 años de edad menos que los del Papagayo-Acapulco. El promedio de edad del Alto Balsas-Norte, Costa Grande y Papagayo-Acapulco es preocupante ya que estos productores deberían estar entrando al equivalente a su ‘edad de retiro’. Sin embargo, hay que recordar que Guerrero es uno de los Estados de la República Mexicana que más ‘mano de obra joven’ exporta tanto a los Estados del Norte del país como a los Estados Unidos de América, por lo que los jefes de familia se ven en la necesidad de seguir trabajando la UPR y muy probablemente ésta es la razón del alto promedio de edad de los productores encuestados, Figura 5-13-1-1.

Figura 5-13-1-1. Edad promedio de los productores beneficiarios/región

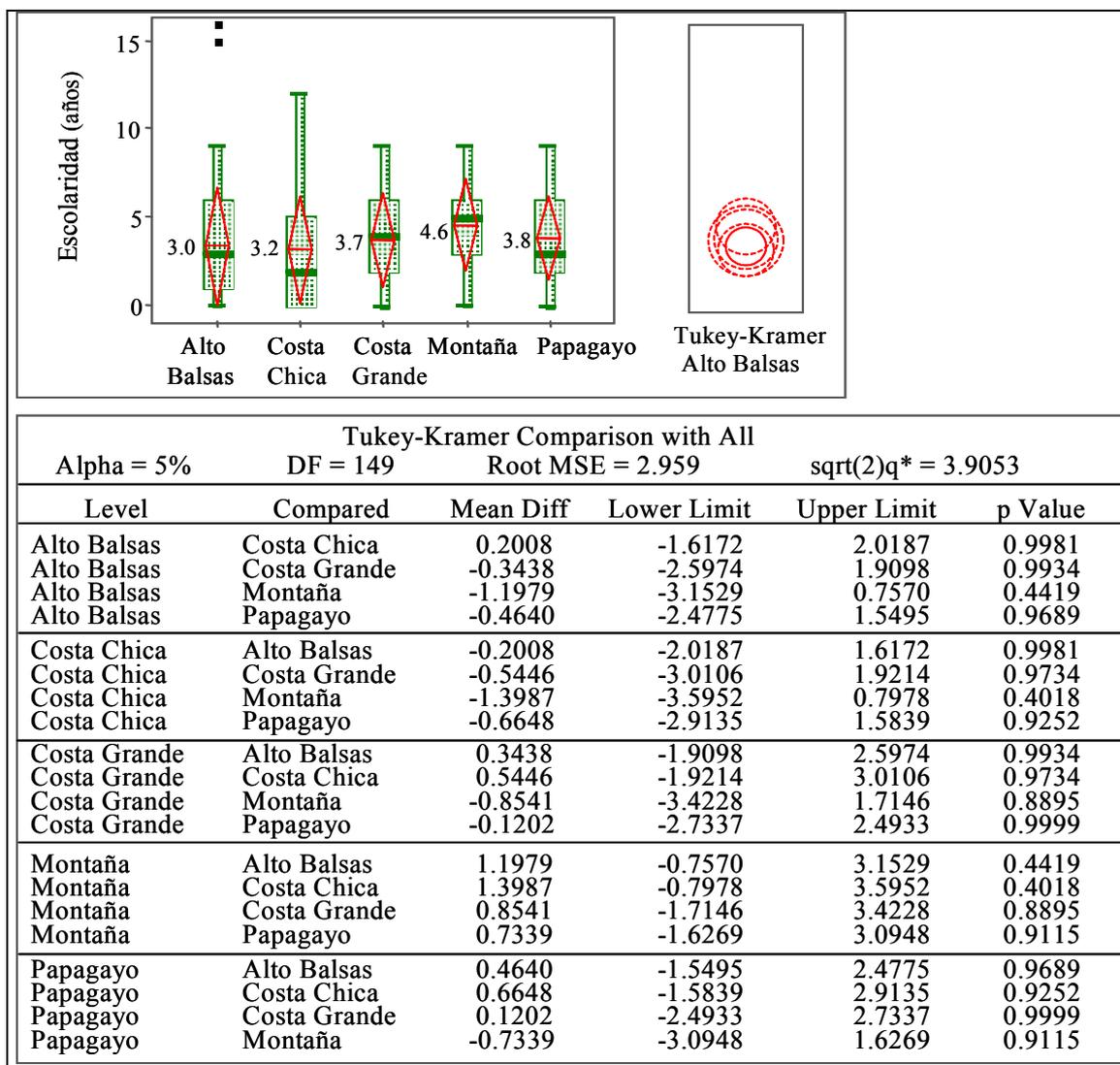


Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.2 Años de escolaridad del productor

El nivel promedio de escolaridad de los productores de las regiones encuestadas es bastante bajo (3.62 años). Sin embargo, la escolaridad de los productores de la región del Alto Balsas-Norte es más bajo que en el resto de las regiones. De acuerdo con la prueba de Tukey-Kramer no existen diferencias significativas estadísticamente entre los niveles de escolaridad de la población atendida. Estos resultados sugieren que los apoyos del Programa fueron bien dirigidos, dado que se destinaron a la población con mayores necesidades, puesto que el bajo índice de escolaridad es un parámetro que indica niveles altos de marginación (Figura 5-13-1-2).

Figura 5-13-1-2. Años de escolaridad promedio de los beneficiarios/región



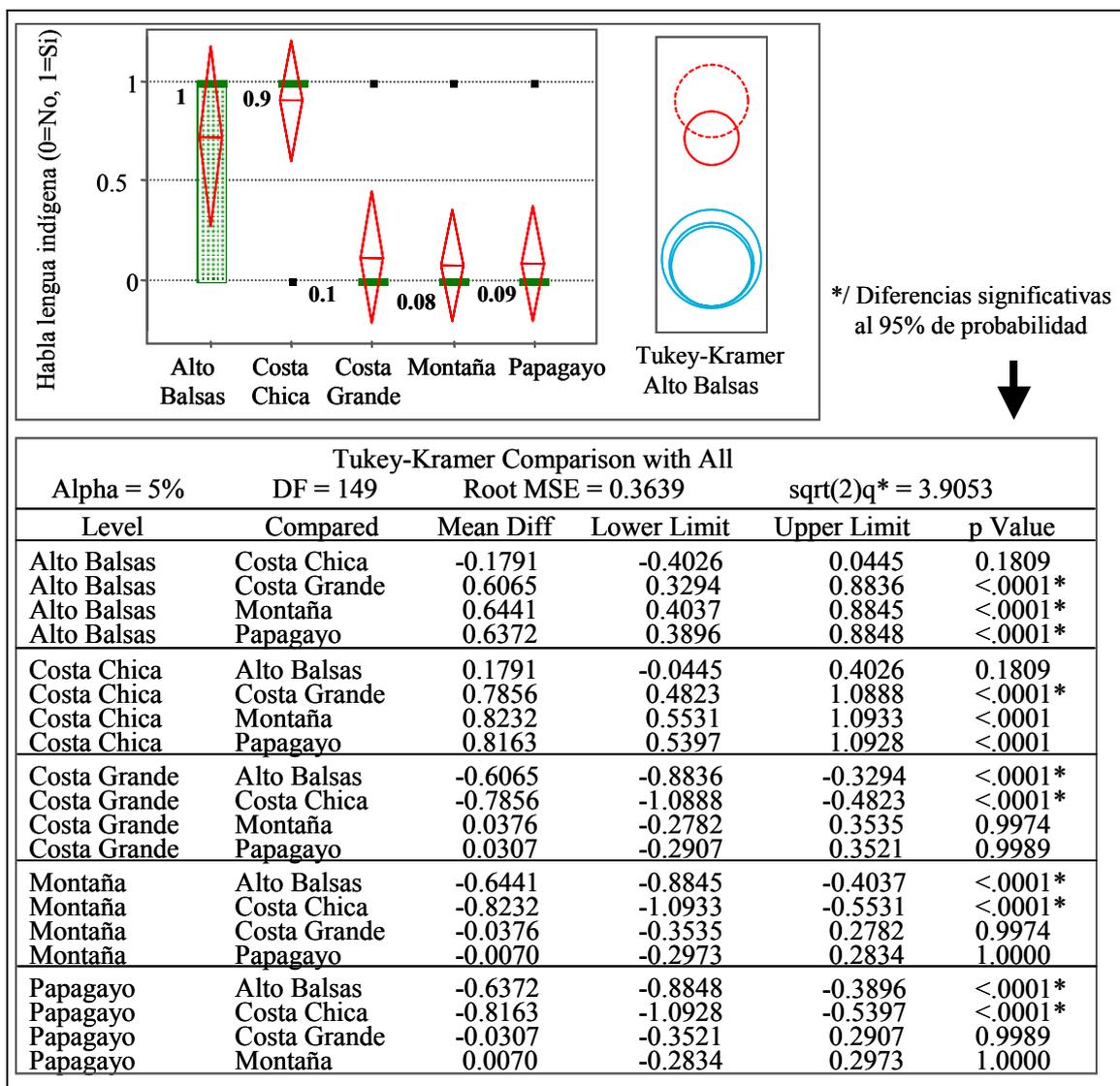
Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.3 Habla alguna lengua indígena

Un aspecto que se consideró importante para caracterizar la población beneficiada por el Programa fue si los productores hablan alguna lengua indígena. Sobre el particular, los resultados indican que existen diferencias significativas entre las regiones, ya que es más probable que la población del Alto Balsas-Norte y de la Costa Chica-Montaña Baja que desee participar en el Programa hable algún dialecto que en la Costa Grande, Montaña o el Papagayo-Acapulco. En este contexto, se puede inferir que los apoyos se destinaron a la población que pertenece a los grupos más desprotegidos de las diferentes regiones de la

entidad (pertenecientes a la zona indígena que ha sido una de las menos atendidas en el país), Figura 5-13-1-3.

Figura 5-13-1-3. Beneficiarios que hablan alguna lengua indígena/región



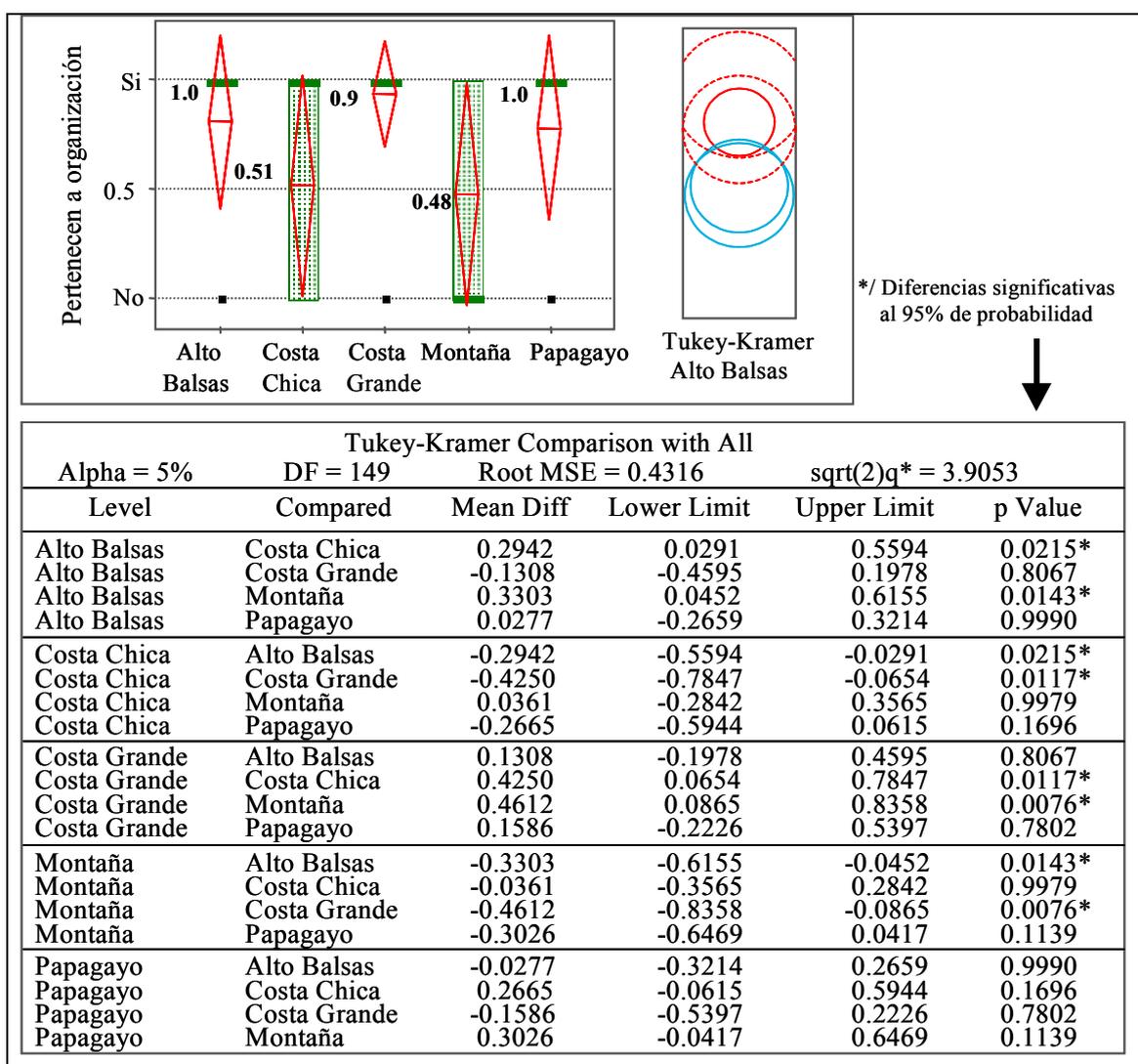
Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.4 Beneficiarios que pertenecen a alguna organización de productores

Con base en el análisis estadístico de la información recopilada en campo, la integración de los productores a organizaciones de productores muestra diferencias significativas, ya que los productores del Alto Balsas-Norte, Papagayo-Acapulco y de la Costa Grande pertenecen con mayor frecuencia a una organización de productores, caso contrario lo

representan la Costa Chica-Montaña Baja y la Montaña. Lo anterior significa que en estas últimas regiones las actividades productivas se realizan de manera más individual, lo cual puede deberse a que existe mayor apatía hacia la formación de grupos u organizaciones. De acuerdo con la Figura 5-13-1-4, en la región del Alto Balsas-Norte existe una mayor probabilidad (29.4%) de que los productores se encuentren organizados en comparación con la Costa Chica- Montaña Baja.

Figura 5-13-1-4. Beneficiarios que pertenecen a una organización



Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

Haciendo una recapitulación sobre el comportamiento de las cuatro variables que caracterizan la población beneficiada, se puede inferir que los apoyos otorgados por el Programa estuvieron bien dirigidos a la población definida como población objetivo; ya que

se cumplieron los criterios de elegibilidad y se realizó una buena estratificación de los productores.

En ese sentido, se concluye que no existieron errores de inclusión (beneficiarios que no cumplen con los criterios de elegibilidad y que recibieron componentes del Programa). Esta conclusión se deriva del hecho de que el Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas busca impulsar planes y proyectos de desarrollo integral familiar comunitario, en los cuales se respeten los usos y costumbres de las comunidades, fomenten la organización rural y la diversificación de las actividades económicas. En este contexto, se observó que el Programa apoyó a comunidades que presentan altos índices de marginación, con bajos niveles de escolaridad, con un alto porcentaje de la población indígena y con respeto a costumbres y tradiciones.

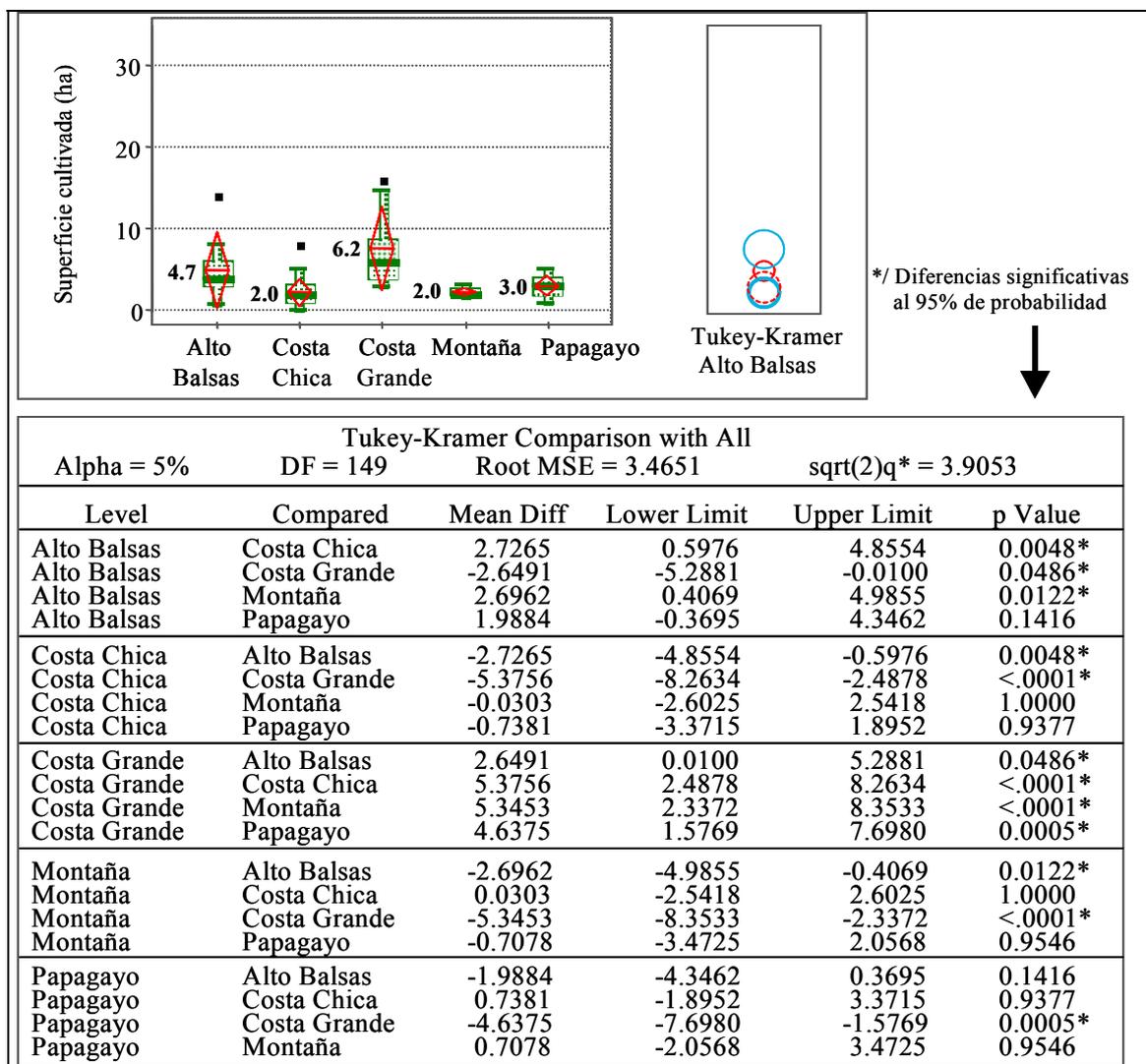
Otro factor que es importante subrayar es el hecho de que el Programa benefició a un número importante de productores que se encuentran integrados a una organización de productores más o menos informales, y organizaciones de agricultores bien estructuradas, capaces de operar como proveedores eficientes de bienes y servicios (71% de la muestra). Por lo tanto, el Programa involucró a grupos de agricultores, porque hoy en día la innovación es un fenómeno social y sistémico, y porque los sistemas de fincas individuales y aisladas no pueden esperar alcanzar competitividad en el nuevo escenario.

Sin embargo, se recomienda que para que los proyectos promovidos por el Programa sean exitosos, se requiere impulsar organizaciones de productores funcionales, a efecto de que éstos puedan alcanzar economías de escala, tener acceso a bienes y servicios bajo condiciones adecuadas, negociar con los compradores de sus productos y mejorar sus sistemas de mercadeo, implementar servicios de gestión de alta calidad que son indispensables en esta era de gran competencia y, en última instancia, tener la capacidad de capturar una proporción mayor de los beneficios de las actividades productivas. En ese sentido, las instituciones del Gobierno del Estado y Federal deben promover el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones locales, a través del diseño e implementación de proyectos de investigación agrícola y desarrollo rural.

5.13.1.5 Superficie agrícola cultivada

Con base en la información recopilada en campo, la población atendida por el Programa que se dedica a la actividad agropecuaria, realiza principalmente actividades agrícolas y en una proporción no significativa, pecuarias. En ese sentido, se consideró importante analizar si existen diferencias en la superficie sembrada entre las regiones. Al respecto, los datos contenidos en la Figura 5-13-1-5 indican que hay diferencias estadísticamente significativas; así, en el Alto Balsas-Norte los productores cultivan en promedio 2.72 hectáreas más que en la Costa Chica-Montaña Baja; pero 2.64 hectáreas menos que en la Costa Grande (al 95% de probabilidad). Lo anterior puede deberse al tamaño de las parcelas y al tipo de cultivo que predomina por región.

Figura 5-13-1-5. Superficie agrícola cultivada/región (promedio/ha)



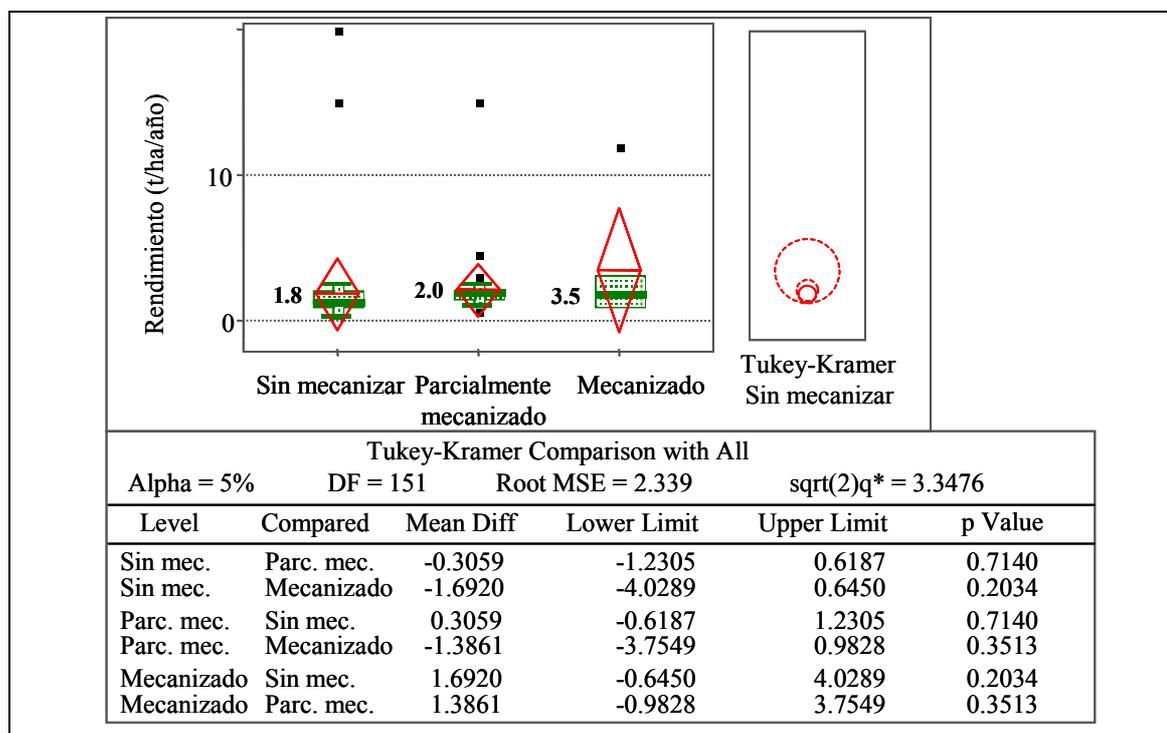
Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

Con la finalidad de analizar y explicar el comportamiento de los rendimientos, se hizo un cruzamiento de esta variable con el nivel de tecnificación de la principal actividad de las unidades de producción rural. Para este fin, las UPR se clasificaron por nivel de mecanización, utilización de materiales con calidad genética y control fitosanitario. Los resultados se presentan a continuación.

5.13.1.6 Rendimiento promedio obtenido por grado de mecanización (t/ha/año)

El rendimiento de la principal actividad agrícola por hectárea por año se analizó para cada uno de los niveles de mecanización: sin mecanizar, parcialmente mecanizado y mecanizado. Los resultados del análisis se presentan en la Figura 5-13-1-6. Las diferencias no son estadísticamente significativas, es decir, que no hay efecto de la mecanización sobre los rendimientos obtenidos por los productores. Sin embargo, las UPR sin mecanizar obtienen 1.69 t/ha/año menos que las mecanizadas. Asimismo, en promedio en las UPR mecanizadas se obtiene en promedio 3.5 t/ha/año vs. 1.8 t/ha/año sin mecanizar, lo cual es técnicamente lógico, ya que a mayor disponibilidad de maquinaria existe una mejor atención y rapidez de las labores culturales, dando como consecuencia una mejor respuesta del cultivo.

Figura 5-13-1-6. Rendimiento promedio por grado de mecanización



Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.7 Rendimiento promedio obtenido por grado de calidad genética y por manejo fitosanitario

Se analizaron los diferentes niveles de uso de materiales vegetales con calidad genética: criollo, mejorado-criollo y mejorado. De acuerdo con los resultados obtenidos las diferencias no son estadísticamente significativas, es decir, que no hay efecto del uso de

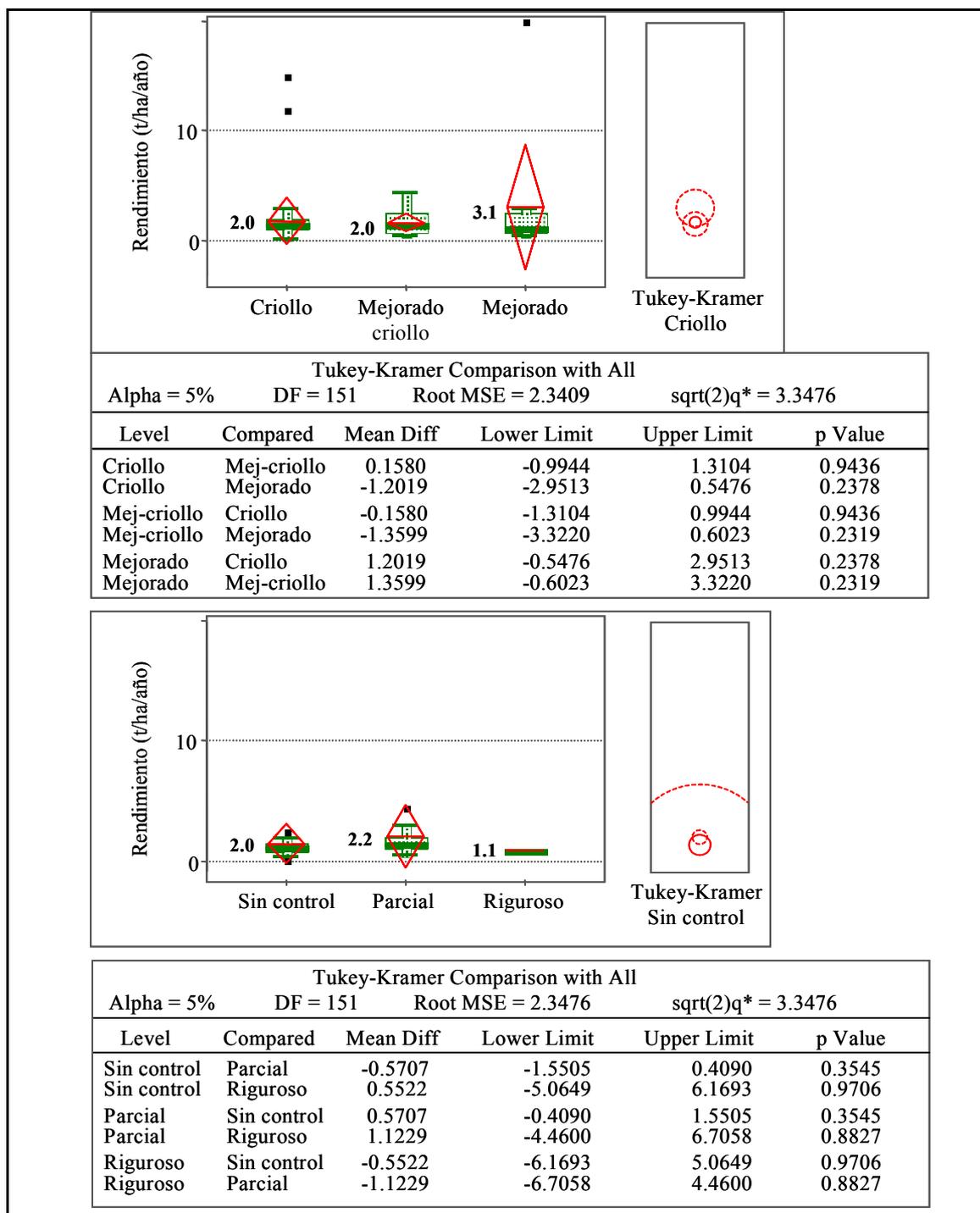
materiales con calidad certificada sobre los rendimientos. Sin embargo, las UPR que sí utilizan materiales con calidad genética obtienen 1.2 t/ha/año más que las que utilizan semillas criollas (Figura 5-13-1-7). Lo anterior se debe a que sí los productores sólo aplican como innovación tecnológica semillas certificadas, pero no realizan el manejo adecuado de éstas, no rendirán todo su potencial, por lo que su rendimiento será muy similar al de la semilla criolla.

Se contrastó el efecto del control de plagas y enfermedades sobre los rendimientos promedio: sin control, parcial y riguroso. Con base en los resultados obtenidos, nuevamente las diferencias no son estadísticamente significativas, es decir, que no hay efecto de manejo fitosanitario sobre los rendimientos. Los resultados parecen contradictorios, ya que los productores que afirmaron llevar un control riguroso de plagas y enfermedades, obtienen menores rendimiento que los que no aplican nada. Esta situación se explica por el hecho de que en la muestra los beneficiarios que realizan algún control de plagas y enfermedades son los menos, por lo que se resta significancia a los resultados (Figura 5-13-1-7). Además, se considera importante identificar si el control fitosanitario es la causa principal del bajo rendimiento, ya que existen otros factores que pueden estar condicionando este factor.

Los cuatro resultados obtenidos sobre la superficie cultivada y los rendimientos, sugieren que el Programa apoyó a una población muy homogénea, es decir, que no existió discriminación entre estratos de productores para atender sus solicitudes. Esta situación se puede explicar por el hecho de que a pesar de que existen productores con diferencias en la superficie cultivada, en general todos muestran un bajo nivel de tecnificación de la UPR, por lo que sus efectos no son significativos en los rendimientos.

Con la finalidad de mejorar los rendimientos promedio, se recomienda que las instancias estatales y federales relacionadas con el sector agropecuario de la entidad, hagan uso de la infraestructura con que cuentan (recursos humanos y materiales) para que promuevan el uso intensivo de materiales con calidad certificada; así como fomentar la cultura en materia fitosanitaria, a través de la coordinación de acciones con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal y sus Juntas Locales. Además, los técnicos extensionistas aquí juegan un papel muy importante, ya que de ellos depende la concientización de los productores para realizar las labores culturales de manera oportuna y, de esta manera hacer más productiva la UPR, mejorar los ingresos y por ende la calidad de vida de la población atendida por el Programa.

Figura 5-13-1-7. Rendimiento promedio por grado de calidad genética y manejo fitosanitario

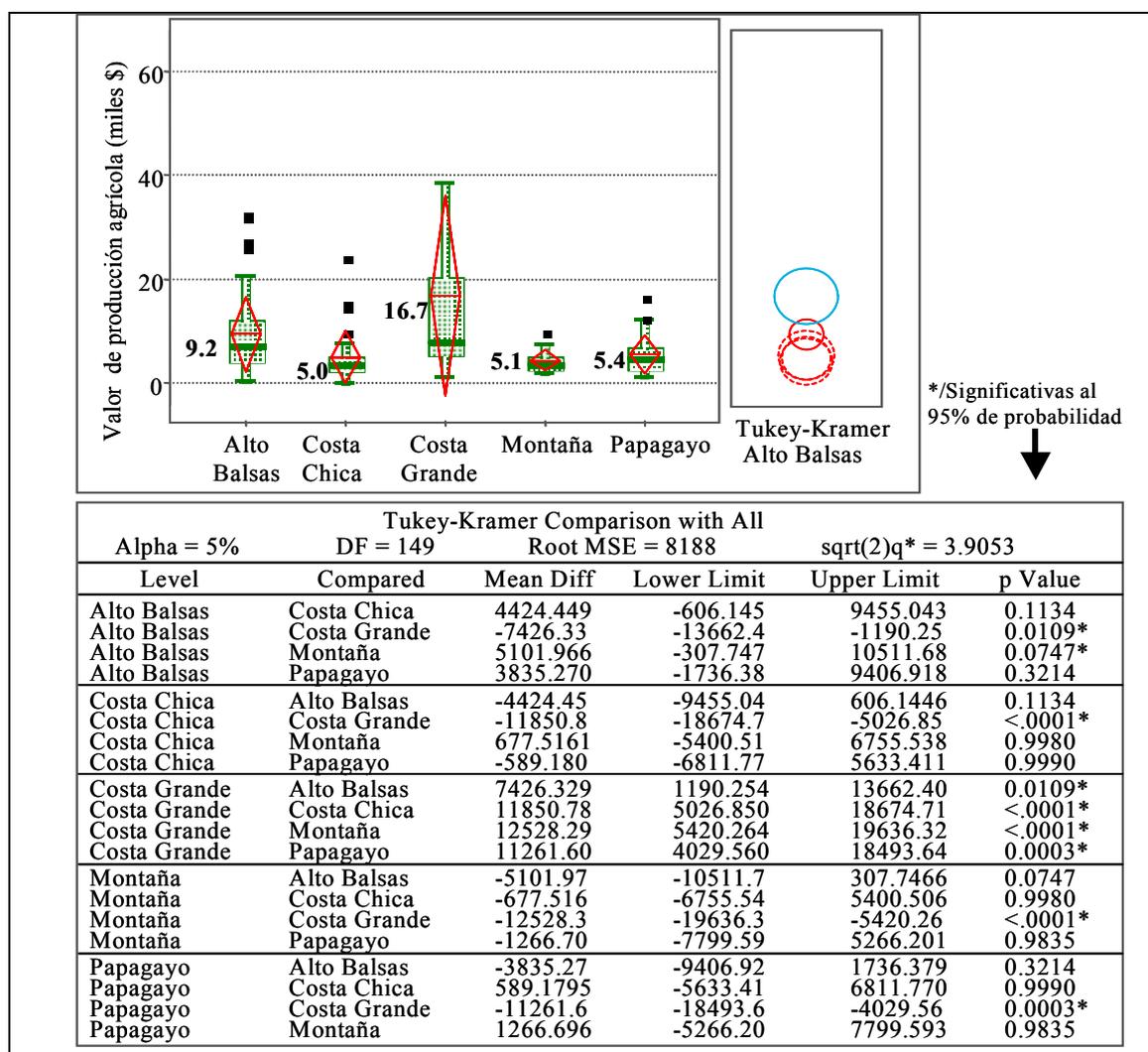


Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.8 Valor de la producción agrícola (miles de \$/unidad de producción/año)

Otro aspecto que se consideró puede explicar los impactos del Programa, lo constituyen el valor de la producción agropecuaria y los cambios en los ingresos. Al respecto, en la región del Alto Balsas-Norte las UPR obtienen en promedio \$4,424.00/año más de valor de la producción que en la Costa Chica-Montaña Baja (significativa al 95%); por el contrario, en el Alto Balsas-Norte se obtienen \$7,724.00/año menos que en la Costa Grande. Estos resultados sugieren que los apoyos impactaron de manera diferenciada en cada región, lo cual depende entre otras cosas de la disponibilidad de recursos naturales y económicos con que se cuenta. En ese sentido, en la Costa Grande se obtienen en promedio un valor de la producción de \$16,700/UPR/año (Figura 5-13-1-8).

Figura 5-13-1-8. Valor de la producción agrícola (miles \$/UPR/año)

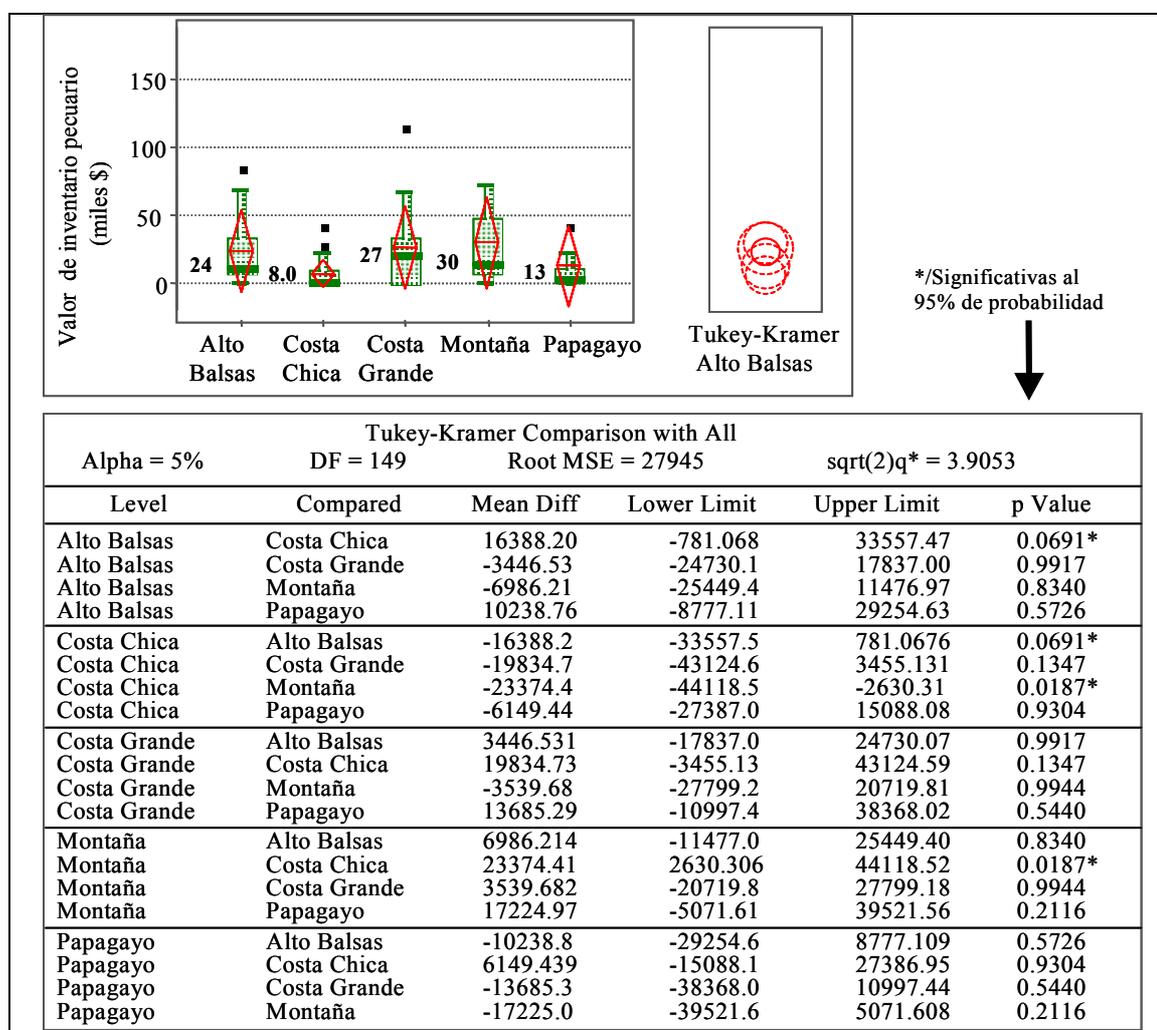


Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.9 Valor del inventario pecuario (miles de \$/unidad de producción/año)

Con relación al valor del inventario pecuario, es importante destacar que el Programa no apoyó a productores que tienen como principal actividad la ganadería, sino más bien ésta es complementaria del ingreso de la UPR. Como se puede observar en la Figura 5-13-1-9 existen diferencias estadísticamente significativas en el valor del inventario ganadero. En ese sentido, en la región del Alto Balsas-Norte las UPR tienen un inventario pecuario con un valor promedio de \$16,388.00 mayor que las UPR de la Costa Chica-Montaña Baja (significativa al 95%). Los estimadores con signo negativo indican lo contrario. Esto significa que la ganadería tiene diferente participación de complementariedad en las UPR, pues algunos productores la tiene como actividad secundaria o de traspasío, pero para otros es de mayor importancia.

Figura 5-13-1-9. Valor del inventario pecuario (miles \$/UPR)

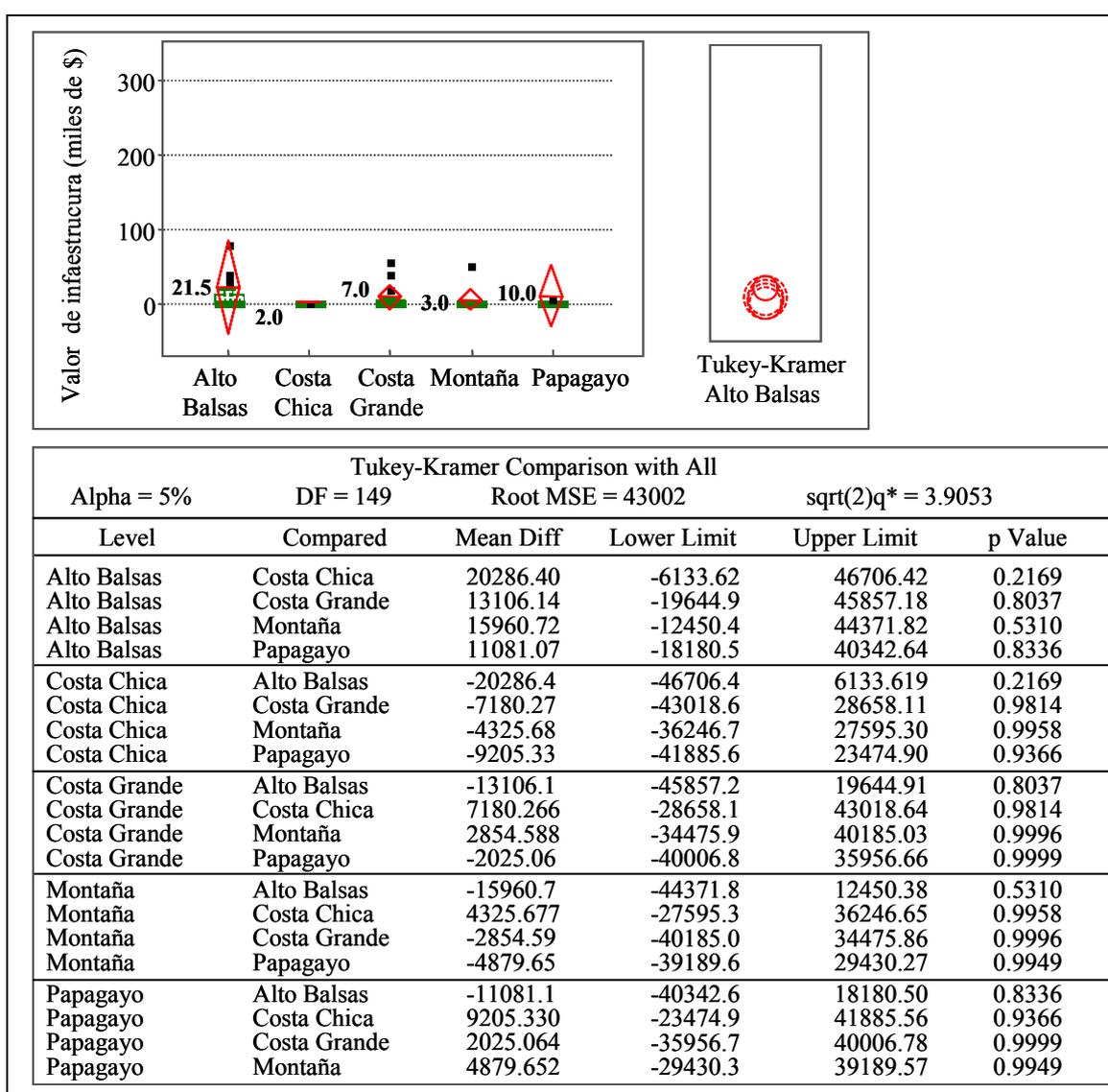


Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.10 Valor de la infraestructura productiva (miles \$/unidad de producción rural)

Una variable interesante de examinar es el valor de la infraestructura con que cuentan las UPR por región. Los resultados indican que no hay diferencias entre regiones, que en promedio cuentan con instalaciones, herramientas y equipo similares. En ese sentido, se puede inferir que el Programa apoyó a una población homogénea en cuanto a capacidad instalada para la producción. Así, en la región del Alto Balsas-Norte las UPR tienen una infraestructura valuada en \$21,500 en promedio (Figura 5-13-1-10).

Figura 5-13-1-10. Valor de la infraestructura productiva (miles \$/UPR)

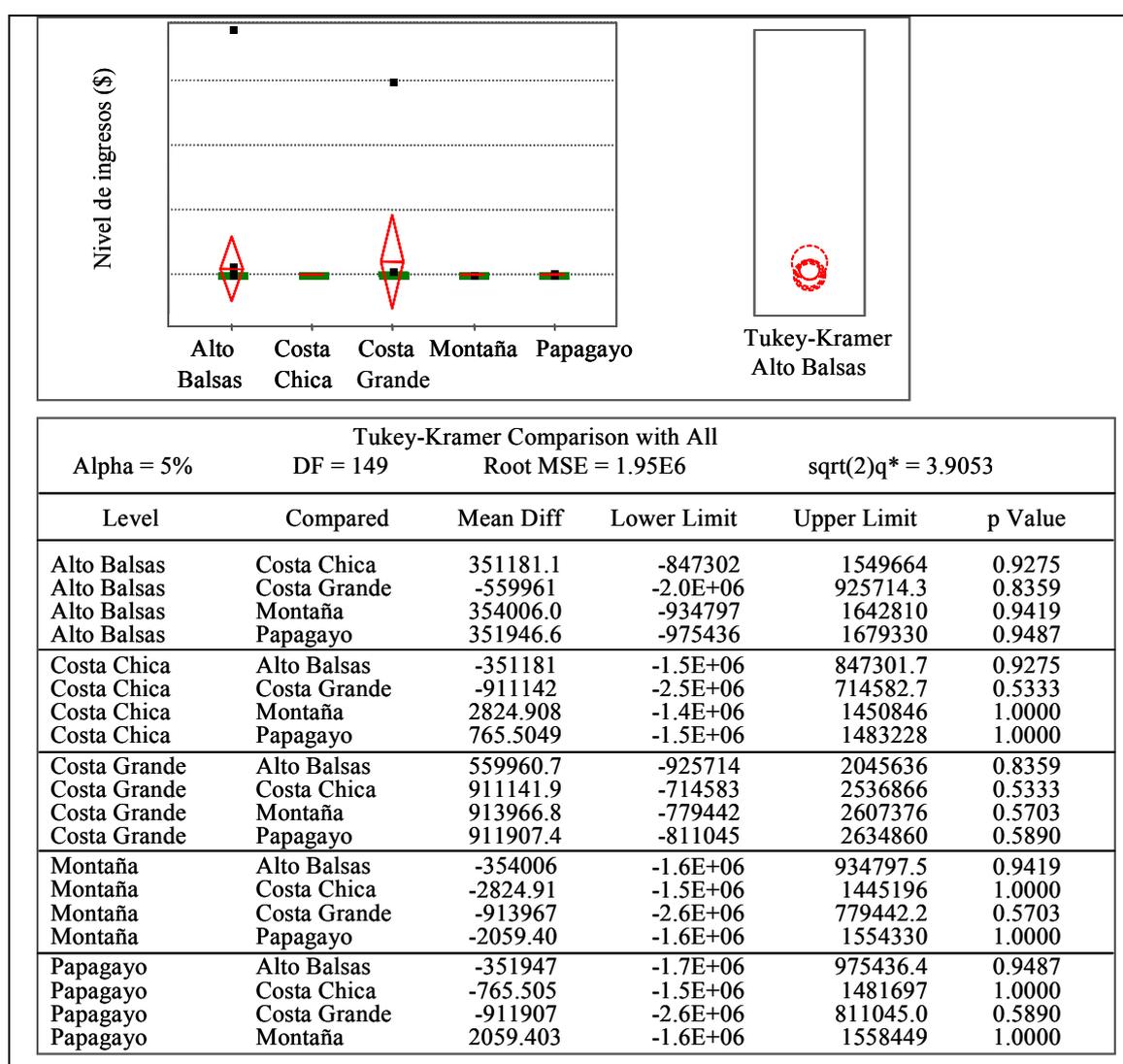


Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.11 Nivel de ingresos (miles \$/región/año)

Con base en los resultados presentados en la Figura 5-13-1-11 no existen diferencias significativas entre regiones respecto al nivel de ingreso por región. Sin embargo, es importante notar que en la muestra encuestada del Alto Balsas-Note (región en conjunto) se tiene un ingreso promedio de \$351,181 mayor que en la Costa Chica-Montaña Baja. Estos resultados son indicativos y pueden llegar a mostrar en que regiones se tienen mayores o menores ingresos, y por ende son prioritarios para la atención del Programa cumpliendo con la normatividad del mismo.

Figura 5-13-1-11. Nivel de ingresos (miles \$/región/año)

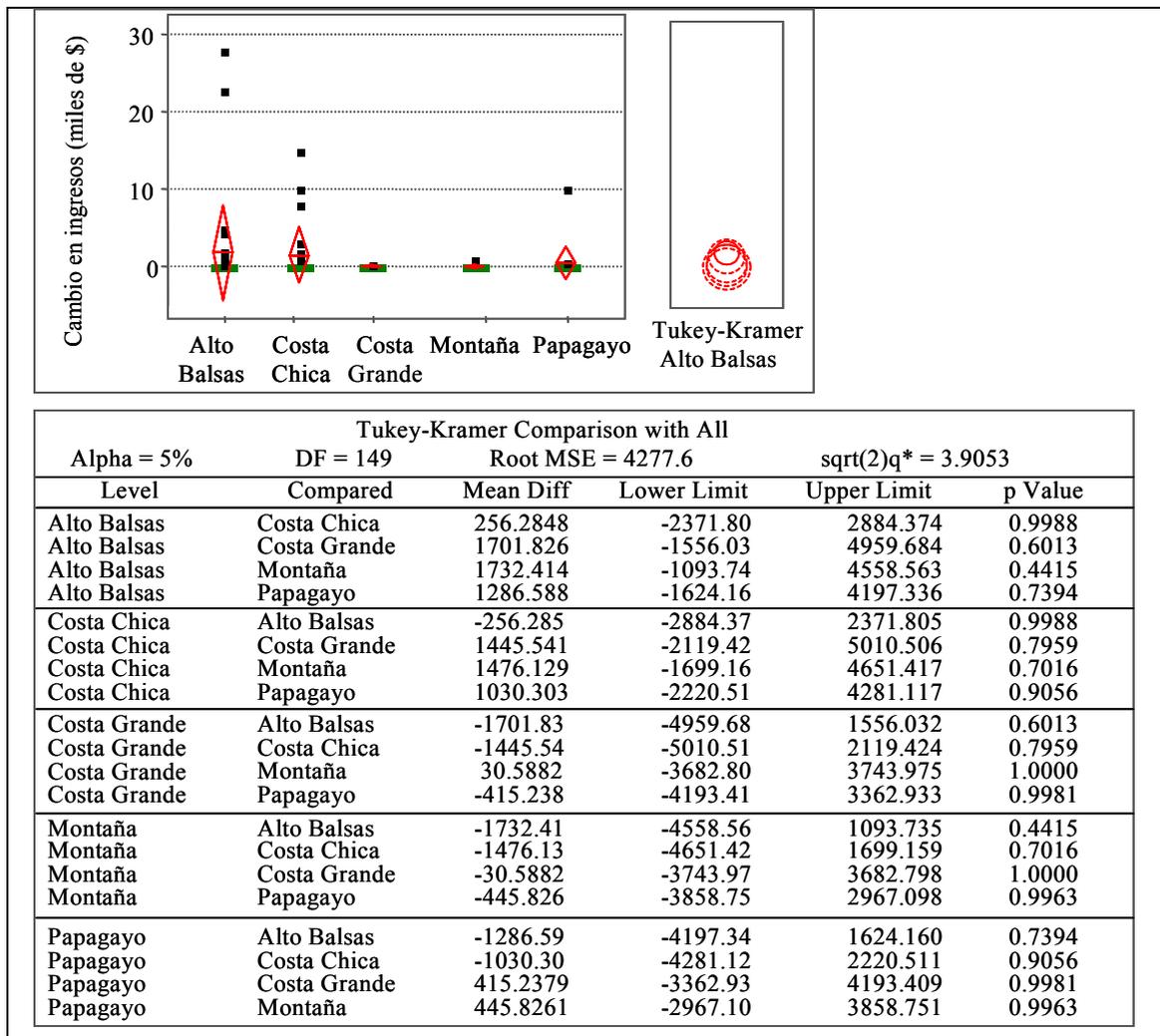


Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.1.12 Cambio en el nivel de ingresos como consecuencia del apoyo (miles \$/UPR)

Si bien es cierto que las diferencias en los cambios de ingresos como consecuencia de los apoyos otorgados por el Programa no resultaron significativas entre regiones, es importante resaltar que sí se presentaron cambios positivos en esta variable. En ese sentido, en la región del Alto Balsas-Norte el cambio en el ingreso promedio fue \$256, \$1,701, \$1,732 y \$1,286 mayor con respecto a las regiones a Costa Chica-Montaña Baja, Costa Grande, Montaña y Papagayo-Acapulco (Figura 5-13-1-12). Sin embargo, es importante mencionar que sólo el 17% de los productores encuestados registró cambios en los ingresos como producto de su participación en el Programa, ya que la mayoría de ellos utilizó los apoyos para equipamiento de la UPR y los resultados se esperan en el mediano plazo (tiempo mayor de maduración del proyecto).

Figura 5-13-1-12. Cambios en el nivel de ingresos (miles \$/región/año)



Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

Derivado de los resultados obtenidos sobre el valor de la producción agrícola, del inventario pecuario y de la infraestructura productiva, se puede inferir que el Programa atendió a una población que se dedica principalmente a la agricultura, que la actividad ganadera es complementaria del ingreso familiar y las actividades las desarrollan en condiciones similares.

Los valores de la producción y de la infraestructura resultaron bajos, lo cual es indicativo de que el Programa alcanzó un buen nivel de focalización, ya que se atendió a la población con mayores necesidades y limitaciones para diversificar la producción. En ese sentido, el Programa tiene potencial para promover cambios cualitativos (organización, asistencia técnica, capacitación, cultura de calidad, entre otros) y cuantitativos (diversificación de actividades, fomento de inversiones, valor de la producción, etc.).

En este contexto, se recomienda que para mejorar la asignación de los apoyos por tipo de componente, se tomen en consideración la vocación productiva de los beneficiarios potenciales, su infraestructura y su nivel de organización por regiones; es decir, que se tenga presente las diferencias significativas entre regiones a efecto de incrementar la probabilidad de éxito en los objetivos y por ende en los impactos del Programa.

Asimismo, debido a que existen bajos niveles de capitalización de las UPR beneficiadas, los cambios en los ingresos atribuibles al Programa fueron poco significativos. Por lo tanto, se recomienda impulsar esquemas de organización de productores de manera formal, a efecto de contribuir a la aplicación de economías de escala y sobre todo, a diversificar las actividades productivas.

5.13.2 Análisis de regresión logística para variables categóricas

Para las variables categóricas (p.e. con valores de “0”o “1”, o con respuestas sí o no) se ajustaron modelos de regresión logística múltiple para modelar la probabilidad de ocurrencia de las respuestas con valores de “uno” o respuesta “sí”, como función de una serie de variables independientes que se supone afectan la probabilidad de ocurrencia del evento. Los modelos que se evaluaron con esta metodología fueron:

1. Modelo “complementariedad del Programa”: Recibió apoyos de otros programas de gobierno (1 = sí, 0 = no)
2. Modelo “satisfacción con el apoyo”: La calidad de apoyo fue (1 = buena, 0 = de regular a buena)
3. Modelo “capitalización en inversión productiva”: Haría inversiones similares a las apoyadas aun sin Alianza (1 = si, 0 = no)
4. Modelo “cambio técnico e innovación en procesos productivos”: Antes de recibir el apoyo tenía experiencia en el uso de éste (1 = sí, 0 = no)

5. Modelo “desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión”: Observó cambios por participar en el Programa = f[aprendió algo por participar en el Programa] (1 = sí, 0 = no)
6. Modelo “cambios en producción y productividad”: Causas que originaron los cambios (1 = Alianza, 0 = otros factores no atribuibles a Alianza)
7. Modelo “conversión y diversificación productiva”: Cambió de especie o actividad debido a su participación en el Programa (1 = sí, 0 = no)
8. Modelo “correspondencia entre los apoyos y las necesidades de los productores”: El apoyo recibido se destinó (1 = apoyar una actividad que ya realizaba previamente; 0 = una actividad nueva)

5.13.2.1 Modelo “complementariedad del Programa”

La pregunta ‘recibió apoyos de otros programas de gobierno (1 = sí, 0 = no)’ se modeló como función de las variables: principales actividades con dos niveles (1 = agrícola; 0 = otras), miembros del hogar con todos sus niveles, nivel de ingreso con dos niveles (nivel 1, >\$4000; nivel 2, de \$4000 a \$11000), difusión de los programas con dos niveles (0 = todos; 1 = sin difusión), destino del apoyo con dos niveles (1 = apoyar una nueva actividad; 0 = apoyar una actividad que ya realizaba) y superficie total cultivada en todos sus niveles. En el Cuadro 5-13-2-1 se resume el ajuste del modelo. Como puede apreciarse cinco variables tuvieron efectos significativos al 95% de probabilidad. La propensión a recibir apoyos de otros programas por parte de los productores que realizan otras actividades (pecuarias y no agropecuarias) es tres veces menor que para los productores que desarrollan actividades agrícolas. Esta menor propensión por parte de los productores pudiera estar influenciada por la disponibilidad de recursos naturales y la vocación económica de sus UPR.

En cuanto al número total de miembros del hogar del productor se puede apreciar que ante el incremento de un individuo, la propensión a participar en otros programas del gobierno es del 77.5% mayor que los que permanecen sin cambio, en ese sentido, el tamaño de la familia es un factor que influye para que los productores tomen la decisión de buscar apoyos adicionales. Con relación a los ingresos, se concluye que no fue significativo su efecto. La difusión de los programas mostró un efecto positivo, por lo que es importante mejorar los sistemas de este proceso, ya que como se puede observar por cada evento de difusión (impresos, reuniones, pláticas, radio, TV, etc), los productores tienden a participar en otros programas (53.6% más productores buscarían otros apoyos), con lo cual se mejoraría el éxito de interrelación y complementariedad de apoyos gubernamentales. La superficie cultivada indica que por cada incremento de una hectárea, los productores mostrarán una propensión relativa del 97.8% para buscar apoyos complementarios en comparación con los que mantienen la misma superficie cultivada (sin cambio). Finalmente, el destino de los apoyos indicó que existe una fuerte tendencia de los productores apoyados a no cambiar de actividad, ya que generalmente solicitan apoyos de otros programas para reforzar la actividad que ya realizaban (2.1 veces más buscan apoyos para realizar la misma actividad en comparación con una nueva).

Cuadro 5-13-2-1. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (P) para los factores asociados con la probabilidad de recibir apoyos de otros programas del gobierno

Variable	Coefficiente de regresión	Propensión relativa(PR)	P
Principal actividad			
Otras	0.104	0.258	0.0474*
Agrícola	Referencia	1.000	
Miembros del hogar			
Con cambio en el número	0.249	1.775	<.0001*
Sin cambio en el número	Referencia	1.000	
Nivel de ingreso			
De \$4000 a \$11000	-0.292	0.317	0.1049
>\$4000	Referencia	1.000	
Difusión de los programas			
Todos sus niveles	0.489	1.536	<.0001*
Sin difusión	Referencia	1.000	
Superficie total cultivada			
Con cambio en el total	0.048	1.978	0.0733*
Sin cambio en el total	Referencia	1.000	
Destino del apoyo			
Actividad que realizaba	-0.586	2.175	0.0122*
Nueva actividad	Referencia	1.000	

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

*/ Significativos al 95% de probabilidad.

5.13.2.2 Modelo “satisfacción con el apoyo”

La pregunta ‘la calidad de apoyo fue (1 = buena, 0 = de regular a buena)’ se modeló como función de las variables oportunidad de entrega con dos niveles (1 = oportuno; 0 = no oportuno), el apoyo se encuentra funcionando con dos niveles (1 = sí; 0 = no), el apoyo se encuentra funcionando bien con dos niveles (1 = sí; 0 = no) y grado de usos de la capacidad del apoyo con dos niveles (1 = se usa toda; 0 = casi toda a la mitad). En el Cuadro 5-13-2-2 se resume el ajuste del modelo. Como puede apreciarse todos los efectos son significativos al 95% de probabilidad. La propensión a estar satisfechos con el apoyo a través de su calidad es 3.4 veces mayor para los productores que recibieron el apoyo de manera oportuna que para los productores que no los obtuvieron en tiempo. Esta mayor propensión por parte de los productores es un indicador que influye de manera directa en la percepción de los beneficiarios sobre la calidad de los apoyos, es decir, que se recomienda mantener un proceso de entrega expedita de componentes, a efecto de mejorar el éxito global del Programa. En general, el buen funcionamiento y el uso intensivo de los apoyos, muestran propensiones mayores que los productores que no lo consideran así. En ese sentido, las cuatro variables del modelo tienen efectos sobre la satisfacción del beneficiario con el Programa, por lo que se recomienda mantener una dinámica de constante mejora en procesos administrativos y de selección de proveedores, a fin de entregar productos con la calidad requerida en el menor tiempo posible.

Cuadro 5-13-2-2. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (P) para los factores asociados con la probabilidad de satisfacción con el apoyo a través de su calidad

Variable	Coefficiente de regresión	Propensión relativa (PR)	P
Oportunidad de entrega de apoyo			
Oportuno	1.347	3.42	<.0001*
No oportuno	Referencia	1.000	
El apoyo se encuentra funcionando actualmente			
Sí	2.430	1.392	0.0228*
No	Referencia	1.000	
El apoyo se encuentra funcionando bien			
Sí	3.148	3.751	0.0038*
No	Referencia	1.000	
Grado de uso de la capacidad del apoyo			
Se usa toda	0.1935	1.001	0.0195*
De toda a la mitad	Referencia	1.000	

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

*/ Significativos al 95% de probabilidad.

5.13.2.3 Modelo “capitalización e inversión productiva”

Con la finalidad de examinar qué variables afectan la decisión de los productores de realizar inversiones productivas, se analizó la pregunta ‘haría inversiones similares a las apoyadas por el Programa (1 = sí, 0 = tal vez)’; ésta se modeló como función de las variables ingreso mensual con dos niveles (1 = >\$4000; 0 = \$4000 a \$11000), promoción del Programa (1 = con; 0 = sin), el apoyo se encuentra funcionando bien con dos niveles (1 = sí; 0 = no) y con el apoyo recibió asistencia técnica con dos niveles (1 = sí; 0 = no). En el Cuadro 5-13-2-3 se resume el ajuste del modelo. Como puede apreciarse sólo tres variables resultaron significativas al 95% de probabilidad (ingreso, promoción y asistencia técnica). Sobre el particular, la propensión a realizar inversiones similares a las apoyadas por el Programa es 1.43 veces mayor para los productores que tienen ingresos entre \$4000 y \$11000/mes que los que obtienen menos de \$4000/mes. Por otra parte, los productores que reciben promoción tiene una propensión mayor de 1.21 veces para realizar inversiones productivas. Asimismo, los productores que reciben asistencia técnica con el apoyo, muestran una mayor disposición a realizar nuevas inversiones (1.22).

En este contexto, se recomienda no descuidar e impulsar los procesos de promoción y de prestación de servicios de asistencia técnica, ya que estas variables resultan muy importantes para los productores al momento de tomar la decisión de realizar inversiones en infraestructura productiva.

Cuadro 5-13-2-3. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (P) para los factores asociados con la probabilidad de realizar inversiones productivas

Variable	Coefficiente de regresión	Propensión relativa (PR)	P
Ingreso mensual			
De \$4000 a \$11000	0.2653	1.43	<.0091*
>\$4000	Referencia	1.000	
Promoción del Programa			
Con promoción	0.2509	1.210	<.0001*
Sin promoción	Referencia	1.000	
El apoyo se encuentra funcionando bien			
Sí	0.1336	1.356	0.2371
No	Referencia	1.000	
Con el apoyo recibió asistencia técnica			
Sí	0.2513	1.218	0.0380*
No	Referencia	1.000	

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

*/ Significativas al 95% de probabilidad.

5.13.2.4 Modelo “cambio técnico e innovación en procesos productivos”

Se consideró importante analizar las variables que afectan los cambios técnicos en los procesos productivos atribuibles al Programa, a través de la experiencia que tienen los productores al solicitar un determinado componente. Para ello se examinó la pregunta ‘antes de recibir el apoyo, tenía experiencia en su uso (1 = sí, 0 = no)’ como función de las variables cambio de labor agrícola con dos niveles (1 = favorable; 0 = sin cambio), cambio en el manejo del agua (1 = favorable; 0 = sin cambio), otros cambios agrícolas (1 = favorable; 0 = sin cambio) e inició una nueva actividad (1 = favorable; 0 = sin cambio). De acuerdo a los resultados del modelo, las cuatro variables incluidas resultaron significativas al 95% de probabilidad. Sobre el particular, los productores con experiencia en el uso de los componentes otorgados muestran una propensión a realizar cambios en la labor agrícola de 1.75 veces mayor que los que no registran cambios. Es importante subrayar que los beneficiarios con mayor experiencia, tienden a iniciar una nueva actividad agrícola (su PR es de 1.36 mayor que los que tienen aversión al riesgo), Cuadro 5-13-2-4.

En este contexto, la propensiones a realizar cambios e innovaciones productivas se explican en un alto grado por la experiencia de los productores en el manejo de cada componente. En ese sentido, se sugiere que las instancias operativas y normativas del Programa realicen un esquema de selección de beneficiarios, en el que se incluyan criterios como la experiencia de los productores en el manejo de los apoyos, a efecto de mejorar los impactos técnicos y económicos del Programa de manera integral. Asimismo, es importante tomar en consideración la vocación productiva tanto del productor como de la región a ser atendida.

Cuadro 5-13-2-4. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (P) para los factores asociados con la probabilidad de realizar cambios técnicos a través de la experiencia

Variable	Coefficiente de regresión	Propensión relativa (PR)	P
Cambio en labor agrícola			
Favorable	4.374	1.75	0.0365*
Sin cambio	Referencia	1.000	
Cambio en manejo de agua			
Favorable	4.878	1.76	0.0272*
Sin cambio	Referencia	1.000	
Otros cambios agrícolas			
Favorable	3.724	1.104	0.0536*
Sin cambio	Referencia	1.000	
Inició una nueva actividad			
Favorable	5.657	1.361	0.0174*
Sin cambio	Referencia	1.000	

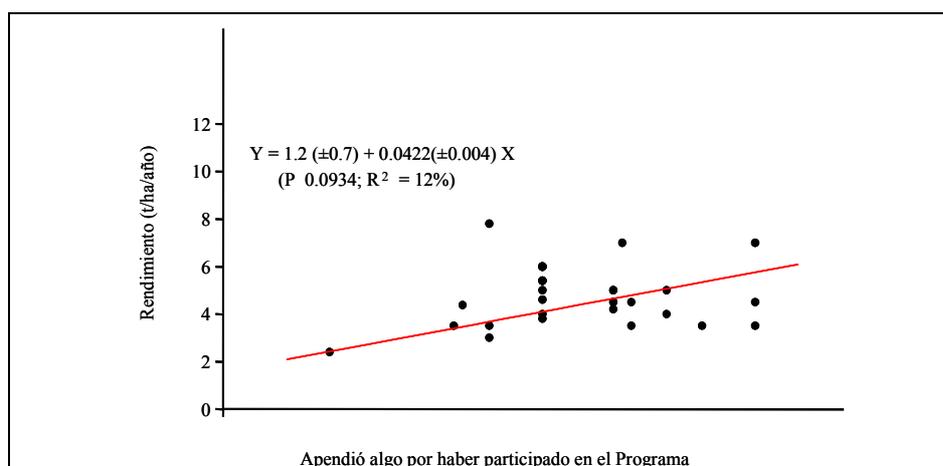
Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

*/ Significativas al 95% de probabilidad.

5.13.2.5 Modelo “desarrollo de capacidades técnicas”

La variable rendimiento (t/ha) se modeló como función de la variable “qué aprendió al haber participado en el Programa”. Con base en los resultados se obtuvo una relación lineal, y en promedio los productores que aprendieron alguna nueva técnica de producción, lo tradujeron en un incremento en los rendimientos de 42 kg/ha (Figura 5-13-2-5). Este resultado sugiere que se deben mejorar los servicios de asistencia técnica, vistos éstos como un elemento detonador para capacitar a los productores en nuevas técnicas de producción. Esta recomendación se deriva del hecho de que un alto porcentaje de los productores beneficiarios del Programa opinaron que no aprendieron nada.

Figura 5-13-2-5. Relación entre rendimiento y desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión



Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

5.13.2.6 Modelo “cambios en producción y productividad”

La pregunta ‘cuáles fueron las causas que originaron cambios en el rendimiento’ (1=Alianza; 0 = otros no atribuibles a Alianza) se modeló como función de las variables cambio en la calidad del producto con dos niveles (1 = favorable; 0 = espera obtenerlos), cambio en cantidad producida (1 = favorable; 0 = espera obtenerlos) y cambio en rendimiento (1 = favorable; 0 = espera cambios). Con base en los resultados del Cuadro 5-13-2-6, sólo dos variables incluidas resultaron significativas al 95% de probabilidad (cambio rendimiento y cantidad producida). Al respecto, los productores que observaron cambios favorables en rendimiento y cantidad producida muestran una propensión mayor a atribuir estas variaciones a los apoyos de Alianza para el Campo, es decir, que los que observaron cambios favorables en rendimientos tienen una propensión relativa de 1.1 veces mayor que los que no registran cambios para atribuirlos a los apoyos recibidos.

Recapitulando, la percepción que tienen los productores sobre los cambios observados en producción y productividad, los atribuyen a su participación en Alianza para el Campo. Estos datos sugieren en cierta medida el éxito del Programa en cuanto a impactos productivos; sin embargo, es importante mencionar que es necesario mejorar la capacitación de los productores en materia de registros-administración básica, dado que un alto porcentaje de productores no sabe como estimar los cambios (negativos y positivos) logrados en su UPR.

Cuadro 5-13-2-6. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (P) para los factores asociados con la probabilidad de explicar cuáles fueron las causas que explican cambios en producción y productividad

Variable	Coefficiente de regresión	Propensión relativa (PR)	P
Cambio en la calidad del producto			
Favorable	0.394	1.32	0.1860
Espera cambios	Referencia	1.000	
Cambio en cantidad producida			
Favorable	0.541	3.3	<.0001*
Espera cambios	Referencia	1.000	
Cambio en rendimientos			
Favorable	0.980	1.1	0.0536*
Espera cambios	Referencia	1.000	

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

*/ Significativas al 95% de probabilidad.

5.13.2.7 Modelo “conversión y diversificación productiva”

En este modelo se analizaron los factores que limitan a los productores para que realicen cambios en la conversión y diversificación productiva. Para ello, se modeló la pregunta ‘existieron cambios de especie o actividad atribuibles al Programa’ (1 = sí; 0 = no) como función de las variables no le conviene cambiar de actividad (1 = sí; 0 = no), es muy

riesgoso cambiar de actividad (1 = sí; 0 = no) y no tiene dinero para financiar el cambio (1=sí; 0 = no). Con base en los resultados obtenidos, sólo dos variables incluidas resultaron significativas al 95% de probabilidad (es muy riesgoso cambiar de actividad y no tiene dinero para financiar el cambio). Sobre el particular, los productores que perciben como arriesgado cambiar de actividad o especie muestran una propensión menor hacia la conversión y diversificación productiva, es decir, que de este tipo de productores solamente el 26% estaría dispuesto a diversificar la producción. Asimismo, la falta de dinero para financiar los cambios, hace que sólo la cuarta parte de los beneficiarios (20%) estén dispuestos a cambiar de actividades, Cuadro 5-13-2-7.

Los resultados anteriores sugieren un desconocimiento por parte de los productores sobre las ventajas que conlleva la diversificación de las actividades productivas, así como la amplia gama de apoyos gubernamentales existentes que podrían en un momento dado, complementar las inversiones necesarias para mejorar la capacidad técnica, productiva y de infraestructura de la UPR. En ese sentido, se recomienda que las actividades desarrolladas por los técnicos extensionistas en el Programa, incluyan capacitación a los productores en materia de producción de bienes con mayor valor agregado, acceso a nuevos mercados (nichos de mercado) y sobre los apoyos que ofrecen los diferentes programas gubernamentales de fomento (agrícola y pecuario) y desarrollo rural instrumentados en la entidad.

Cuadro 5-13-2-7. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (P) para los factores asociados con la probabilidad de realizar cambios de especie o actividad

Variable	Coefficiente de regresión	Propensión relativa (PR)	P
No le conviene cambiar de actividad			
Sí	0.3179	0.42	0.1952
No	Referencia	1.000	
Es muy riesgoso cambiar de actividad			
Sí	-0.2235	0.26	0.0056*
No	Referencia	1.000	
No tiene dinero para financiar el cambio			
Sí	-0.2700	0.20	0.0035*
No	Referencia	1.000	

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

*/ Significativas al 95% de probabilidad.

5.13.2.8 Modelo “correspondencia entre el apoyo y las necesidades de los productores”

En este apartado se modelaron las variables que determinan la correspondencia entre los apoyos y la demanda de los productores. Para ello, se modeló la pregunta ‘el apoyo recibido se destinó a’ (1 = apoyar una actividad que previamente realizaba; 0 = una nueva actividad) como función de las variables para mejorar rendimientos (1 = sí; 0 = no), producir más alimentos para la familia (1 = sí; 0 = no), para aumentar ingresos (1 = sí; 0 = no) y para aprovechar la oportunidad de recibir apoyo (1 = sí; 0 = no). Los resultados

obtenidos indican que las cuatro variables incluidas en el modelo resultaron significativas al 95% de probabilidad. Al respecto, los productores que destinaron los apoyos a realizar una actividad que ya realizaban previamente y que solicitaron los apoyos para mejorar rendimientos, producir más alimentos, mejorar ingresos y aprovechar el apoyo muestran una propensión mayor de 9.4, 0.4, 6.1 0.3 veces, respectivamente; que los que no los solicitaron para esos fines, Cuadro 5-13-2-8.

En este contexto, se puede concluir que existió correspondencia entre los apoyos y los objetivos de carácter económico de los productores; es decir, que los productores demandaron los apoyos para fortalecer la actividad productiva en la que tienen experiencia y que la disponibilidad de recursos técnicos, económicos y naturales les permite desarrollar con mayores índices de eficiencia.

Cuadro 5-13-2-8. Coeficientes de regresión, propensión relativa (PR) y niveles de significancia (P) para los factores asociados con la probabilidad de destinar el apoyo a una actividad que ya realizaba el productor

Variable	Coefficiente de regresión	Propensión relativa (PR)	Intervalo de confianza al 95% para la PR	P
Mejorar rendimientos				
Sí	1.1011	9.44	[2.458,33.276]	0.0009*
No	Referencia	1.000		
Producir más alimentos para la familia				
Sí	0.9035	0.405	[0.156,1.054]	0.0641*
No	Referencia	1.000		
Aumentar ingresos				
Sí	0.9082	6.150	[1.807,20.937]	0.0037*
No	Referencia	1.000		
Aprovechar la oportunidad de recibir apoyos				
Sí	1.3914	0.335	[0.138,0.814]	0.0049*
No	Referencia	1.000		

Fuente: Consultoría Integral PS, con base en los análisis estadísticos efectuados a la base de datos correspondiente.

*/ Significativas al 95% de probabilidad.

5.14 Conclusiones y recomendaciones

En el presente capítulo se analizaron una serie de indicadores que se obtuvieron a partir de las variables que se manejaron dentro de la encuesta, mismos que dieron como resultado elementos para determinar los distintos aspectos relacionados con los resultados e impactos necesarios para determinar la efectividad del Programa. Derivado del análisis del presente capítulo se concluye que:

La operación del Programa en la entidad ha propiciado un incremento; aunque limitado, en la superficie de las unidades de producción destinadas a la explotación agropecuaria, así como de un incremento en el número de cabezas de diferentes especies por productor, y mejoras en la infraestructura para la producción.

Dado el grado de marginación y la escasez de recursos por parte de los productores beneficiarios, las inversiones adicionales para las unidades de producción son casi nulas, a excepción de los recursos obligatorios que tiene que aportar el productor para tener acceso a los apoyos.

La experiencia en el uso y manejo tanto de los bienes otorgados por el Programa, como de las técnicas de producción implementadas son de gran importancia para que los efectos sean favorables en cuanto a las actividades desarrolladas en las unidades de producción.

El arraigo en las formas de explotación ancestrales de cultivos tradicionales es una limitante para la adopción de las nuevas técnicas de cultivo, así como de la explotación de cultivos más rentables.

En general, los bienes proporcionados a los productores beneficiarios se encuentran en poder de ellos mismos, en adecuadas condiciones de operación y la calidad de los productos que se obtienen son aceptables, además de que los están utilizando a su máxima capacidad.

La mayoría de la población que fue encuestada y que refleja una parte de lo que sucede en la realidad, estuvo muy satisfecha con la diversidad de apoyos que obtuvieron a través del Programa, lo que indica que efectivamente, ha sido buena la decisión de enfrentar los diferentes retos que tiene el Gobierno Federal y Estatal para minimizar los grados de marginación dentro del sector rural a través de programas como éste.

A través del Programa se ha capacitado a los productores en el uso de nuevas técnicas de cultivo, utilización de especies más rentables, así como de una mejor administración de sus unidades de producción, con lo que han obtenido mejores rendimientos y productos de mejor calidad.

Aunque ya se tienen algunos resultados favorables, aún existe un alto porcentaje de productores que se resisten a adoptar las nuevas tecnologías y cultivos, debido a que consideran que implican un alto riesgo además de ser muy caros.

Los incrementos en los ingresos de los productores aún no son significativos; sin embargo, se ha logrado que se mejore la alimentación familiar, a través de la dotación de paquetes pecuarios y cultivos que logran mejores rendimientos y de mayor calidad.

La utilización de insumos, el acceso y la relación con los proveedores es casi nula, ya que los obtienen principalmente a través del propio Programa o de otros de la Alianza, de forma similar se encontró que no se aplica ningún proceso de transformación o de empaque especializado a los productos que se obtienen en las UPR.

La contribución al empleo es poco significativa; sin embargo, se comienza a fomentar el arraigo de los productores a sus unidades de producción, reduciéndose paulatinamente la migración.

Sólo un bajo porcentaje de los productores beneficiarios han incorporado a sus actividades nuevos cultivos o técnicas a sus unidades de producción; es decir, que la reconversión productiva aún es muy limitada.

El impacto en cuanto a los recursos naturales se obtendrá en el mediano plazo, ya que las acciones implementadas por el Programa requieren de un tiempo de maduración más largo.

De acuerdo a la prueba de Tukey-Kramer existieron diferencias estadísticas significativas en las variables edad del productor, habla alguna lengua indígena, superficie agrícola cultivada, valor de la producción y valor del inventario pecuario entre la población beneficiada por el Programa, por lo que se atendió una población homogénea: que cumple con los criterios de elegibilidad.

No existen diferencias estadísticas significativas en las variables escolaridad de los beneficiarios, rendimiento por grado de: mecanización, utilización de materiales con calidad certificada y control fitosanitario y valor de la infraestructura productiva.

De acuerdo a los resultados del presente capítulo se recomienda que:

Es necesario promover estrategias de desarrollo rural para que los productores puedan proyectar un mejor nivel de vida en un menor período de tiempo, mismas que contengan componentes como: promoción de la participación de los productores, a fin de involucrarlos en los procesos de toma de decisiones para que en la medida de lo posible, puedan ser autogestivos y propositivos de sus propias necesidades y retos, y con la participación paralela de las distintas instancias gubernamentales: estatales, municipales y comunitarias.

Es importante el impulso de la diversificación productiva respetando aspectos ecológicos, en el caso de las prácticas agroforestales ya implementadas con anterioridad de los productores agrícolas por iniciativa propia, lo único que restaría como participación estatal es la asesoría técnica para la implementación adecuada de dichas prácticas, debido a que la agroecología y agroforestería tienen la finalidad de lograr la recuperación sostenible de los recursos naturales.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

Los resultados de la evaluación permitieron conocer el desempeño del Programa, así como el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, mediante la estimación del impacto técnico, económico y social de los indicadores básicos.

El Programa se instrumentó considerando el proceso de fortalecimiento del federalismo y descentralización de las funciones de la SAGARPA establecidas en el Plan Sectorial.

La finalidad de la política de desarrollo rural instrumentada en el Estado de Guerrero es la de elevar la capacidad económica de la UPR y favorecer el acceso adecuado y suficiente a la educación, capacitación, e información de los productores ubicados en las zonas de mayor marginación.

La operación y supervisión de las actividades del Programa se realizaron en estricto apego a la normatividad de APC, para lo cual se coordinaron acciones entre el Gobierno del Estado de Guerrero y la Delegación de la SAGARPA.

La población objetivo del Programa estuvo integrada por mujeres, jóvenes, indígenas y personas de la tercera edad habitantes en municipios y localidades de alta y muy alta marginación y poblaciones rurales que reúnan los requisitos de elegibilidad, ya sea de manera individual u organizada.

A través del Programa se implementaron y operaron 812 proyectos productivos, 14 proyectos comunitarios, 74 módulos y parcelas demostrativas y 39 apoyos especiales (17 cursos a técnicos, 15 cursos y talleres a productores y 7 incentivos a técnicos de campo).

El Programa apoyó un total de 10 940 productores agropecuarios: 8 770 ejidatarios, 1 641 comuneros y 529 pequeños propietarios de 3 293 UPR ubicadas en las siete regiones que integran la entidad.

La inversión total del Programa en el ejercicio fiscal 2001 fue de \$32'658,517, la cual fue aportada por la federación (75.3%) y por los productores (24.7%).

La inversión Federal se distribuyó en la demanda por proyectos productivos (69.8%), en extensionismo y servicios profesionales (21.2%), coordinación del Programa (7.8%) y proyectos comunitarios (1.2%).

Las inversiones y los apoyos se concentraron en las regiones Alto Balsas-Norte (37 y 35.1%, respectivamente); Costa Chica-Montaña Baja (19.4 y 16.3%, respectivamente); y Montaña (17.1 y 15.4%, respectivamente).

Durante el periodo 1998-2001 el Programa mostró una tasa de crecimiento media anual en los componentes e inversiones gubernamentales del 144.6 y 152.8% respectivamente.

Para la planeación de las metas físicas y financieras se tomaron en cuenta los trabajos de evaluación realizados durante los cuatro años de operación del Programa en la entidad, así como la propia experiencia de las instancias encargadas de la implementación y operación.

El Índice de Planeación del Programa alcanzó un valor de “uno”, lo que indica que utilizaron adecuadamente los diagnósticos y evaluaciones previas para determinar los objetivos, metas y componentes.

Las metas físicas y financieras se cumplieron en forma y tiempo de acuerdo a lo establecido en la normatividad respectiva, e incluso fueron superadas en 14.1% y 5.2% respectivamente.

En los componentes aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y proyectos comunitarios de carácter económico-productivo sólo se cumplieron las metas físicas en un 58.5 y 25.0%, respectivamente, por lo que existieron transferencias significativas de recursos entre componentes del mismo Programa.

Los apoyos fueron distribuidos en función de los diagnósticos elaborados y de acuerdo al potencial productivo de las diferentes regiones, por lo que no existieron errores de inclusión, aunque si hubo un pequeño error de exclusión, lo que provocó que el indicador de la focalización fuera de 0.97 (se apoyaron 3% menos productores de los programados en el Anexo Técnico).

Para la difusión del Programa se realizaron principalmente reuniones públicas de información con los beneficiarios potenciales y se utilizaron los medios impresos (convocatoria, posters, trípticos, etc.).

Durante la instrumentación del Programa se recibieron 925 solicitudes las cuales fueron dictaminadas y autorizadas en su totalidad, en beneficio de una población de 10 940 productores (80% ejidatarios, 5% pequeños propietarios y 15% comuneros).

Los beneficiarios son personas de edad avanzada, con un grado de alfabetización del 80.6%, con una escolaridad baja, de los cuales el 70.8% son hombres y el restante 29.2% mujeres; con familias grandes (el 40.3% se encuentran en el rango de 6 a 10 individuos y el 51.3% entre 2 a 5 personas). La fuente principal de ingresos es la actividad agrícola y en menor medida la actividad pecuaria y actividades fuera del sector agropecuario. El 76.6% cuenta con UPR de menos de 5 hectáreas. El 74.0% de los beneficiarios tiene ingresos mensuales menores a \$4 000.

De acuerdo al perfil de los beneficiarios se encontró que son los que tienen mayores necesidades de atención y se ubican dentro de la población con mayores índices de marginación (bajo nivel de educación, de ingresos, de servicios, de vivienda, entre otros).

En general los productores afirmaron que la calidad del apoyo fue de buena a regular, y el 68.8% reportó haber recibido los apoyos de manera oportuna.

El Programa ha propiciado una serie de cambios en la capacidad productiva de las unidades de producción, ya que la superficie en explotación promedio por beneficiario se incrementó.

La inversión adicional para la capitalización e inversión productiva en las unidades de producción fue marginal (sólo el 7.14% de los productores realizaron este tipo de inversiones).

La inversión promedio del productor por cada peso de inversión gubernamental fue de sólo \$0.22.

Aunque los productores mostraron un buen nivel de satisfacción con el apoyo recibido ya que la calidad de los bienes o servicios que se les dieron fue la esperada, en muchos de los casos (36.4%), no llegó con la suficiente oportunidad, por lo que su utilización no fue la óptima.

La mayoría de los productores (62.9%), no tenían experiencia en el manejo de los bienes o servicios proporcionados por el Programa.

Un logro importante del Programa es el hecho de que el 83.1% de los beneficiarios mantienen el componente recibido en su poder, lo mantienen en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio. Por lo tanto el índice de permanencia y sostenibilidad resultó alto 0.87 [1 es el máximo].

El desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión por parte de los beneficiarios no fue muy significativa, ya que únicamente el 11.7% aprendieron nuevas técnicas de manejo; y, en cuanto a las técnicas de administración y contabilidad sólo el 9.1% aprendieron a llevar en forma más adecuada un control sobre las actividades y gastos que se realizan en forma periódica en sus UPR.

El cambio en los ingresos de los productores no es significativo, ya que únicamente el 15.6%, afirmó haber obtenido cambios positivos en este aspecto.

No se dio un cambio significativo en cuanto a la generación de empleos, ya que fue de sólo 5.5% con respecto al obtenido antes del apoyo.

El 11.9% de los productores han incorporado a sus actividades productivas nuevos cultivos o especies animales, lo que indicó que es poco significativo el número de productores que han aceptado el uso de nuevas especies o técnicas para la producción agropecuaria.

Los resultados del análisis estadístico de la información indican que el Programa apoyó a comunidades que presentan altos índices de marginación, con bajos niveles de escolaridad, con un alto porcentaje de la población indígena y con respeto a costumbres y tradiciones

El Programa benefició a un número importante de productores que se encuentran integrados a una organización de productores más o menos informales, y organizaciones de agricultores bien estructuradas, capaces de operar como proveedores eficientes de bienes y servicios (71.0% de la muestra)

El comportamiento estadístico de las variables superficie cultivada y los rendimientos obtenidos por grado de tecnificación, permiten concluir que el Programa apoyó a una población muy homogénea, que no existió discriminación entre estratos de productores para atender las solicitudes.

A pesar de que existen productores con diferencias en la superficie cultivada, en general todos muestran un bajo nivel de tecnificación de la UPR, por lo que sus efectos no son significativos en los rendimientos.

Los resultados estadísticos sobre el valor de la producción agrícola, del inventario pecuario y de la infraestructura productiva permiten concluir que el Programa atendió a una población que se dedica principalmente a la agricultura, y que la actividad ganadera es complementaria del ingreso familiar y las actividades las desarrollan en condiciones similares.

Los valores de la producción y de la infraestructura resultaron bajos, lo cual es indicativo de que el Programa alcanzó un buen nivel de focalización, ya que se atendió a la población con mayores necesidades y limitaciones para diversificar la producción. En ese sentido, el Programa tiene potencial para promover cambios cualitativos (organización, asistencia técnica, capacitación, cultura de calidad, entre otros) y cuantitativos (diversificación de actividades, fomento de inversiones, valor de la producción, etc.).

La propensión a realizar cambios e innovaciones productivas se explican en un alto grado por la experiencia de los productores en el manejo de cada componente.

La percepción que tienen los productores sobre los cambios observados en producción y productividad, los atribuyen a su participación en Alianza para el Campo.

Existe un desconocimiento por parte de los productores sobre las ventajas que conlleva la diversificación de las actividades productivas, así como la amplia gama de apoyos gubernamentales existentes que podrían en un momento dado, complementar las inversiones necesarias para mejorar la capacidad técnica, productiva y de infraestructura de la UPR.

Existió correspondencia entre los apoyos y los objetivos de carácter económico de los productores; es decir, que los productores demandaron los apoyos para fortalecer la

actividad productiva en la que tienen experiencia y que la disponibilidad de recursos técnicos, económicos y naturales les permite desarrollar con mayores índices de eficiencia.

6.2 Recomendaciones

Los procesos de descentralización y la apertura de espacios de participación de los niveles locales en la determinación de prioridades y en la asignación de recursos para acciones de desarrollo rural, han creado una serie de nuevos desafíos para las instancias encargadas de la implementación y operación de este tipo de programas, ya que además de atender las prioridades regionales, se ven sometidas cada vez más a exigencias de los niveles locales para atender a necesidades específicas, por lo que es necesario mejorar los sistemas de coordinación y comunicación de las instancias encargadas de la implementación y operación del Programa, con la finalidad de que en general cuenten con información validada con criterios de calidad, precisión, confiabilidad y oportunidad, a efecto de evitar la duplicidad de funciones.

Debido a que se obtuvieron impactos positivos en la sostenibilidad y permanencia de las inversiones inducidas por el Programa y por la carencia de recursos de la población objetivo del Programa, se sugiere implementar estrategias que conlleven a ligar otros programas gubernamentales de apoyos directos a la UPR instrumentados en la entidad [p.e. empleo temporal, fertilizantes, esquemas de financiamiento a sistemas producto: café, coco, mango, limón, entre otros] con el Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas, a efecto de impulsar tanto el desarrollo microempresarial de las UPR individuales y sociales como proyectos detonadores de empleo.

Una recomendación que merece particular atención es la consolidación de los apoyos para la formación de fondos de ahorro comunitario, a través del encadenamiento del Programa Desarrollo Productivo sostenible en Zonas Rurales Marginadas con opciones de financiamiento que ofrece el Gobierno Federal a través de la Secretaria de Economía (p.e. microcréditos, cajas solidarias, fondos para capacitación y asesoría, fondo de capitalización e inversión del sector rural, entre otros), lo cual permitirá fomentar la cultura de ahorro y garantizar la autosuficiencia y la sostenibilidad financiera del Programa.

Es necesario involucrar a los centros de investigación existentes en la entidad (universidades, asociaciones, INIFAP, CNA, entre otros), para la identificación de las zonas con mayor potencial de desarrollo y canalizar mayores recursos, a fin de generar tecnologías acordes a las posibilidades de producción agropecuaria y forestal, lo que permitirá a los productores obtener satisfactores que contribuyan a su bienestar familiar y a la vez, disminuirá la presión sobre los recursos naturales en las áreas ambientalmente frágiles tales como: las laderas escarpadas y de alta pendiente y suelos susceptibles a la erosión. Asimismo, se abrirán mayores oportunidades de empleo productivo a los habitantes del campo, lo cual influirá sobre las decisiones de migrar y contribuirá a

aminorar las condiciones de pobreza y su incidencia como factor de expulsión de la población rural.

Para propiciar el manejo sostenible de los recursos naturales es necesario que las instancias estatales y federales, los productores, los CRDS, las instituciones de investigación involucradas en el fomento del sector agropecuario, desarrollen una conciencia de la importancia del uso de prácticas conservacionistas, lo que hace necesario que se genere información relacionada con éstos aspectos. En este sentido, se deben implementar proyectos encaminados a evaluar el impacto ambiental de las actuales prácticas de producción agropecuaria en cuanto al manejo de suelos, uso de agroquímicos, disposición de excretas animales, manejo de agua, uniformización genética, etc., a fin de identificar aquellas que no son ambientalmente sanas y proponer alternativas más acordes con un adecuado manejo de los recursos. Asimismo se debe difundir información relacionada con los beneficios individuales y sociales de la introducción de prácticas sostenibles [beneficios que se pueden traducir en recursos económicos y/o financiamiento internacional para la ejecución de proyectos con el componente “sustentable”].

Dado que el principal objetivo del Programa es el de propiciar un mayor desarrollo de las zonas rurales marginadas, debe realizarse una mayor asignación de recursos para la generación de tecnologías que creen oportunidades de empleo en forma regular durante todo el año, así como de producción y procesamiento artesanal que permitan incrementar el valor agregado de la producción campesina. En ese sentido, se recomienda que para mejorar tanto el nivel de cobertura regional y poblacional atendido por el Programa como los impactos económicos y sociales, se incremente el monto de inversión en una proporción similar a la mostrada durante el periodo 1998-2001, el cual fue de 48% en promedio.

Priorizar que los técnicos extensionistas participantes en el Programa introduzcan insumos intelectuales [p.e. material didáctico de divulgación, aprovechar los apoyos federales para impulsar el acceso a redes informáticas, entre otros] en los hogares y/o comunidades rurales, con el fin de que todos los miembros de cada familia rural incrementen su productividad y desarrollen su capacidad y voluntad de solucionar ellos mismos sus problemas tecnológicos, económicos y sociales.

Que las instancias Estatales y Federales encargadas del desarrollo rural de la entidad establezcan procesos de negociación con los proveedores tendientes a mejorar la distribución de los apoyos, para que éstos lleguen con mayor oportunidad a la población objetivo. Asimismo, implementen eventos de asesoría y capacitación sobre los diferentes aspectos que involucra el Programa en el nuevo esquema de operación de Alianza y de planeación participativa, ya que los criterios operativos y normativos deben ser claros en todos los niveles; es decir, desde los funcionarios principales hasta los productores o encargados de campo de cada componente del Programa, pasando por despachos y funcionarios operativos, con la finalidad de tener una concepción de los alcances y limitaciones del Programa.

Desarrollar eventos de capacitación especializada, a fin de que los productores incrementen la productividad o rendimiento de la tierra, maquinaria y animales que ya poseen, antes de inducirles a que adquieran estos factores caros en mayor cantidad. Así como de fomentar el procesamiento primario de las cosechas, en pequeñas agroindustrias familiares o comunitarias, con el fin de incorporarles valor y de conservarlas para poder diferir su venta para épocas de mejores precios.

Fomentar una mayor participación de los representantes de las organizaciones de productores en el proceso de planeación del Programa, donde se tomen en cuenta las opiniones y necesidades reales de los productores y de esta manera se tenga un mayor impacto en las regiones de mayor marginación en la entidad.

Reforzar los componentes del Programa de apoyos para el fortalecimiento de las organizaciones de productores, a fin de que a través de éstas se realicen actividades para el desarrollo del grupo y la comunidad, de tal manera que puedan transformarse en propietarios de ciertas etapas o eslabones de la cadena productiva, encargándose de ejecutar en forma grupal algunas actividades previas y posteriores al proceso productivo, a fin de evitar que sigan pagando innecesariamente precios cada vez más altos por los insumos y recibiendo precios cada vez más bajos en la venta de sus excedentes.

Considerando las características de los componentes que se apoyaron mediante el Programa es necesario promover una mayor integración entre el Programa y los programas de Fomento Agrícola y Pecuario instrumentados en el Estado, a efecto de que cubran en forma completa el proceso de producción-consumo.

Se recomienda que para que los proyectos promovidos por el Programa sean exitosos, se requiere impulsar organizaciones de productores funcionales, a efecto de que éstos puedan alcanzar economías de escala, tener acceso a bienes y servicios bajo condiciones adecuadas, negociar con los compradores de sus productos y mejorar sus sistemas de mercadeo, implementar servicios de gestión de alta calidad y, en última instancia, tener la capacidad de capturar una proporción mayor de los beneficios de las actividades productivas. En ese sentido, las instituciones del Gobierno del Estado y Federal deben promover el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones locales, a través del diseño e implementación de proyectos de investigación agrícola y desarrollo rural.

Con la finalidad de mejorar los rendimientos promedio, se recomienda que las instancias Estatales y Federales relacionadas con el sector agropecuario de la entidad, hagan uso de la infraestructura con que cuentan (recursos humanos y materiales), para que promuevan el uso intensivo de materiales con calidad certificada; así como fomentar la cultura en materia fitosanitaria, a través de la coordinación de acciones con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero y sus Juntas Locales. Además, los técnicos extensionistas aquí juegan un papel muy importante, ya que de ellos depende la concientización de los productores para realizar las labores culturales de manera oportuna y, de esta manera hacer más productiva la UPR, mejorar los ingresos y por ende la calidad de vida de la población atendida por el Programa.

Para mejorar la asignación de los apoyos por tipo de componente, se recomienda se tomen en consideración la vocación productiva de los beneficiarios potenciales, su infraestructura y su nivel de organización por regiones; es decir, que se tenga presente las diferencias significativas entre regiones a efecto de incrementar la probabilidad de éxito en los objetivos y por ende en los impactos del Programa.

Debido a que existen bajos niveles de capitalización de las UPR beneficiadas, los cambios en los ingresos atribuibles al Programa fueron poco significativos, por lo que, se sugiere impulsar esquemas de organización de productores formales, a efecto de contribuir a la aplicación de economías de escala y sobre todo, a diversificar las actividades productivas.

En general, el buen funcionamiento y el uso intensivo de los apoyos, muestran propensiones mayores que los productores que no lo consideran así, por lo que se recomienda mantener una dinámica de constante mejora en los procesos administrativos y de selección de proveedores, a fin de entregar productos con la calidad requerida en el menor tiempo posible.

Se sugiere no descuidar e incluso fortalecer los procesos de promoción y de prestación de servicios de asistencia técnica, ya que estas variables resultan muy importantes para los productores al momento de tomar la decisión de realizar inversiones en infraestructura productiva.

Con la finalidad de mejorar los impactos del Programa, se sugiere que las instancias operativas y normativas del Programa realicen un esquema de otorgamiento de componentes por beneficiario, en el que se incluyan criterios como la experiencia de los productores en el manejo de los apoyos, a efecto de mejorar los impactos técnicos y económicos del Programa de manera integral. Asimismo, es importante tomar en consideración la vocación productiva tanto del productor como de la región a ser atendida.

Se recomienda mejorar los servicios de asistencia técnica, vistos éstos como un elemento detonador para capacitar a los productores en nuevas técnicas de producción. Esta recomendación se deriva del hecho de que un alto porcentaje de los productores beneficiarios del Programa opinaron que no aprendieron nada. En ese sentido se debe capacitar a los técnicos extensionistas en materia de procesos productivos de bajo uso de insumos, manejo postcosecha, administración agropecuaria, gestión, evaluación de proyectos y organización de productores.

Se recomienda que las actividades desarrolladas por los técnicos extensionistas participantes en el Programa, incluyan capacitación a los productores en materia de producción de bienes con mayor valor agregado, acceso a nuevos mercados (nichos de mercado).

Bibliografía

Anexo Técnico del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas en Guerrero, 2001.

CONAPO. Indicadores de Marginación, 2001. www.conapo.gob.mx, México ,2001.

INEGI. Marco Geoestadístico, México 2000.

_____. DGG Superficie de la República Mexicana por Estados, México, 1999.

_____. Núcleos agrarios medidos y con cartografía entregada, México 1999.

_____. Sector Agropecuario. Resultados Definitivos. Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1991. México, 1994.

_____. Uso Potencial, Agricultura, 1:1 000 000, México 1999

_____. Uso Potencial, Ganadería, 1:1 000 00, México 1999

Plan Nacional de Desarrollo www.sagarpa.gob.mx

SAGARPA. Programa sectorial 2001-2006 www.sagarpa.gob.mx

_____. Ley de Desarrollo Rural Sustentable 2000 www.evalianza.org.mx

_____. Reglas de operación APC 2001 www.evalianza.org.mx

_____. Términos de referencia del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas, www.evalianza.org.mx

UA-FAO. Guía metodológica para la evaluación externa de los programas de Desarrollo Rural, www.evalianza.org.mx

Anexos

Anexo 1 Metodología de la evaluación

Metodología de la evaluación

Dadas las condiciones propias de trabajo que representa la realización del Estudio de evaluación del Programa Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas, se realizaron actividades en conjunto, a efecto de aplicar economías de escala, ya que al llegar a una determinada comunidad se contactaron las autoridades municipales y/o ejidales, para llevar a cabo reuniones con productores, con la finalidad de utilizar una técnica de barrido, a fin de hacer un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. Con la finalidad de hacer más eficiente el trabajo de campo, se realizaron las tareas bajo la siguiente estrategia:

Fase 1.-Recopilación y validación de bases de datos

La recopilación de la información, así como la validación de las bases de datos se consideró fundamental para la realización de un trabajo de calidad, ya que la veracidad de éstos contribuye de manera significativa para la obtención de resultados confiables. Para lograr lo anterior se siguiere realizar las siguientes actividades:

1. Reuniones de trabajo con las autoridades de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Guerrero (SDR), de la Delegación de la SAGARPA (DDR-CADER), autoridades ejidales y municipales participantes en el Programa.
2. Recopilar la cartografía existente en las dependencias estatales y federales relacionadas con el sector agrícola y pecuario de la entidad, a fin de definir de manera coordinada con la SDR y la Delegación de la SAGARPA, las rutas muestrales comprendidas en los municipios beneficiados por el Programa, a fin de detectar productores que realicen actividades en conjunto, y de esta manera determinar con mayor eficiencia las rutas muestrales. El propósito de esta actividad es hacer más eficaz el levantamiento de las fichas de información.

Fase 2.- Selección y contratación de encuestadores

Con la finalidad de alcanzar mayores niveles de eficacia y eficiencia en el trabajo de encuestamiento de las unidades de producción beneficiadas por el Programa, se realizaron las siguientes actividades:

1. Selección y contratación de encuestadores.
2. Capacitación sobre la aplicación de encuestas a los técnicos seleccionados.
3. Definición de rutas de encuestamiento por municipio.
4. Definición de entrevistas a instituciones encargadas de la operación y normatividad del Programa (Gobierno del Estado, Delegación de la SAGARPA, entre otros), así como a organizaciones de productores, técnicos participantes y proveedores del Programa.
5. Definición de organizaciones y uniones de productores a entrevistar.

6. Identificación y ubicación geográfica de los principales proveedores para la aplicación de entrevistas.

Fase 3.- Aplicación de encuestas a productores y entrevistas a funcionarios

Una vez definidas las rutas de encuestamiento y seleccionados los técnicos encuestadores se procedió a la aplicación de las encuestas y las entrevistas a los funcionarios de las instituciones y/o dependencias involucradas,

Fase 4.- Control de calidad y validación de la información

Dadas las características de los trabajos requeridos, se estableció un sistema de control de calidad de la información recopilada en campo, a fin de alcanzar niveles de confiabilidad aceptables. Por lo tanto, se realizaron las siguientes actividades para tal efecto:

1. Reuniones periódicas con la SDR y la Delegación de la SAGARPA para reportar avances y validar la información recopilada en campo.
2. Informar de manera permanente a la oficina central de Consultoría Integral PS, los avances en los trabajos encomendados.
3. Como mecanismo de control en los cuestionarios, éstos se foliaron progresivamente.

Fase 5.- Captura y procesamiento de la información

Conforme la información se fue recopilando en campo y previa validación, ésta se capturó y procesó de manera simultánea en el software LOTUS NOTES y en paquete estadístico SAS (Statistical Analysis System, 1990).

Fase 6.- Análisis y procesamiento de la información

El análisis y procesamiento de la información fue responsabilidad del equipo de trabajo de Consultoría Integral PS desplazado a la entidad, y contó con el apoyo técnico y logístico de la oficina central.

Fase 7.- Presentación de informe preliminar y final del estudio

La presentación de los resultados preliminares y finales, se hizo en tiempo y forma contractualmente establecidos por Consultoría Integral PS y el Gobierno del Estado de Guerrero.

Tamaño de muestra

A efecto de asegurar la representatividad de la información derivada de las encuestas, se propone aplicar un esquema de muestreo estadístico que satisfaga las condiciones básicas de precisión (desviación máxima aceptable de los resultados de la muestra con respecto a los valores de la población total) y confiabilidad (probabilidad de que se cumpla la

precisión definida), así como de su cobertura regional y por componente, con ahorro de tiempo y recursos. En este contexto, el diseño muestral tendrá una probabilidad del 95% de que los estimadores de la muestra no tengan una diferencia mayor al 10% de los parámetros de la población.

Con la finalidad de definir los individuos a encuestar, se propone elaborar una lista de beneficiarios (marco de muestreo) con base en los siguientes criterios:

1. Beneficiarios que presentaron solicitud individual;
2. Grupo de beneficiarios que presentaron una sola solicitud, y que hacen uso individual del apoyo recibido;
3. Grupo de beneficiarios que presentaron una sola solicitud, y que hacen uso colectivo del apoyo recibido;
4. Autoridades estatales, municipales y ejidales que se encargan de administrar los bienes y prestan servicios a los beneficiarios; y
5. Instituciones y centros de investigación que otorgan apoyos a los beneficiarios para el desarrollo ulterior del Programa.

En este contexto y, de acuerdo a la metodología diseñada por la Unidad de apoyo FAO-SAGARPA se definió el siguiente tamaño de muestra:

Determinación del tamaño de muestra

Límite inferior (a)	Factor de ajuste (b)	Beneficiarios a encuestar (c)	Beneficiarios del Programa (d) ¹	Diferencia $e=(d-a)$	Ajuste de encuestas a beneficiarios $f=(e*b)$	Total de muestra $g=(f+c)$
10,000	0.0002	148	39,000	29,000	5.8	154

^{1/} Fuente: Información de la reunión de aclaraciones del día 3 de junio del 2002 realizada en la SDR-Guerrero, Subcomité Estatal de Evaluación.

Anexo 3. Relación de productores y otros actores entrevistados

Relación de productores beneficiarios encuestados

Nombre	Paterno	Materno	Municipio	Componente
Laurencio	Venancio	Torrescano	Huitzuco de los F.	Agroforestería
Ernesto	Hilario	Leyva	Huitzuco de los F.	Agroforestería
Margarito	Flores	Morales	Chilapa de Alvarez	Agroforestería
Joaquín	Leyva	Rosales	Atenango del Río	Cultivos comerciales
Amando	Ramos	García	Tlalixtaquilla de M.	Cultivos comerciales
Nemesio	Valeriano	Moreno	Acapulco de Juárez	Cultivos comerciales
Félix	Flasio	García	Acapulco de Juárez	Cultivos comerciales
Carmelo	Calixto	López	Tlacoachistlahuaca	Cultivos comerciales
Isabel Moisés	Romero	Romero	Tlalixtaquilla de M.	Cultivos comerciales
Amado	Meza	Ortega	Copalillo	Cultivos comerciales
Artemio	Rendón	Flores	Copalillo	Diversificación de cultivos
Armando	Ramos	García	Tlalixtaquilla de M.	Diversificación de cultivos
Faustino	Romero	Méndez	Tlalixtaquilla de M.	Diversificación de cultivos
Amando	Ramos	García	Tlalixtaquilla de M.	Diversificación de cultivos
Andrés	Avelino	Lorenzo	Ometepec	Establecimiento de plantaciones forestales maderables / no maderables
Maximino	López	Utilio	Ometepec	Establecimiento de plantaciones forestales maderables / no maderables
Domingo	Romero	Silvestre	Chilapa de Alvarez	Establecimiento de viveros
Mario	Alcocer	Flores	Copalillo	Ganadería
Miguel	Alcocer	Rendón	Copalillo	Ganadería
Artemio	Rendón	Flores	Copalillo	Ganadería
Apolonio	Díaz	Paz	Copalillo	Ganadería
Audias	Lostin	Sánchez	Atenango del Río	Ganadería
Marcelino	Casarubias	Sánchez	Huitzuco de los F.	Ganadería
Panuncio	Tapia	Ocampo	Huitzuco de los F.	Ganadería
Guadalupe	Guerrero	González	Huitzuco de los F.	Ganadería
Francisca	Inés	Salgado	Huitzuco de los F.	Ganadería
Gregorio	Ramos	Beltrán	Alcozauca de Guerrero	Ganadería
Elías	Hernández	Serrano	Alcozauca de Guerrero	Ganadería
José	Marban	Leonardo	Atenango del Río	Ganadería
Guadalupe	Angel	López	Tlalixtaquilla de M.	Ganadería
Mario	León	Alvarez	Tlalixtaquilla de M.	Ganadería
Isabel	Romero	Romero	Tlalixtaquilla de M.	Ganadería
Maximino	Sánchez	Reyes	Tlalixtaquilla de M.	Ganadería
Ebodio	Ramírez	Sánchez	Tlalixtaquilla de M.	Ganadería
Amando	Ramos	García	Tlalixtaquilla de M.	Ganadería
Maria A.	Valencia	Morales	Ometepec	Ganadería
Armando	Santiago	Felicito	Ometepec	Ganadería
Felicita	Santiago	Florentina	Ometepec	Ganadería
Delfino	Sánchez	Aparicio	Ometepec	Ganadería

Nombre	Paterno	Materno	Municipio	Componente
Teresa	Santiago	Florentino	Ometepec	Ganadería
Ignacio F.	Santiago	Librado	Ometepec	Ganadería
Gabino	López	De Jesús	Tlacoachistlahuaca	Ganadería
Rodrigo	Angel	Concepción	Tlacoachistlahuaca	Ganadería
Crecenciano	Gómez	Martín	Tlacoachistlahuaca	Ganadería
Pedro	Sánchez	Pavia	Tlalixtaquilla de M.	Ganadería
Jesús	Marban	Sánchez	Atenango del Río	Ganadería
Amado	Meza	Ortega	Copalillo	Ganadería
José	Verónica	Hernández	Copalillo	Manejo y aprovechamiento del agua
León	Díaz	Hilario	Copalillo	Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria
Domitilo	Hernández	Méndez	Acapulco de Juárez	Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria
Isidro	Fernando	Concepción	Ometepec	Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria
Eladio	Ramírez	Juan	Copalillo	Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria
Getulio	Ramírez	Chino	Copalillo	Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria
Martín	Alvarado	Nolasco	Copalillo	Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria
Francisco	Morales	Pino	Acapulco de Juárez	Mejoramiento de los procesos de transformación agropecuaria
Bonifacio	Ortega	Díaz	Copalillo	Microempresas agropecuarias
Placida	Félix	Pineda	Copalillo	Microempresas agropecuarias
Bonifacio	Romero	Galvez	Chilapa de Alvarez	Microempresas agropecuarias
Domingo	Romero	Silvestre	Chilapa de Alvarez	Microempresas agropecuarias
Francisco	Carmen	Jiménez	Acapulco de Juárez	Microempresas agropecuarias
Baltazar	Carmen	Jiménez	Acapulco de Juárez	Microempresas agropecuarias
Eduardo	Agaton	Callejas	Acapulco de Juárez	Microempresas agropecuarias
Maria	López	De la cruz	Ometepec	Microempresas agropecuarias
Felicisima	Alcocer	Villalba	Copalillo	Microempresas agropecuarias
Lorenzo	Santiago	De las nieves	Ometepec	Microempresas agropecuarias
Aurelia	Hernández	López	Ometepec	Microempresas agropecuarias
Alberto	Oregon	Torres	Coahuayutla	Microempresas agropecuarias
Rosa	Ocampo	Reyes	Copalillo	Microempresas agropecuarias
Josefa	Casarrubias	Domínguez	Acapulco de Juárez	Microempresas agropecuarias
Magdalena	Ramírez	Santos	Copalillo	Microempresas agropecuarias
Hermenejilda	Parra	Domínguez	Copalillo	Microempresas agropecuarias
Nicolás	Santos	Moreno	Copalillo	Milpa-granos básicos
Braulio	Saavedra	Rivera	Copalillo	Milpa-granos básicos
Filiberto	Flores	Soriano	Copalillo	Milpa-granos básicos
Florencia	Rojas	Andraca	Copalillo	Milpa-granos básicos
Eladio	García	Morales	Copalillo	Milpa-granos básicos
Marcelino	Ambrosio	Alonso	Copalillo	Milpa-granos básicos
Saturnino	Hipólito	Dabez	Copalillo	Milpa-granos básicos

Nombre	Paterno	Materno	Municipio	Componente
Carlos	Bautista	Andraca	Copalillo	Milpa-granos básicos
Pedro	García	Morales	Copalillo	Milpa-granos básicos
Guadalupe	Hipólito	Davis	Copalillo	Milpa-granos básicos
Emilio	Morales	Benítez	Copalillo	Milpa-granos básicos
Alejandro	Soriano	Basilio	Copalillo	Milpa-granos básicos
Bandolino	Domínguez	Ramírez	Copalillo	Milpa-granos básicos
Florencia	Galarza	González	Atenango del Río	Milpa-granos básicos
José	Abrego	Carrasco	Huitzucu de los F.	Milpa-granos básicos
Félix	Elizalde	Castro	Huitzucu de los F.	Milpa-granos básicos
Florentino	Sánchez	Barcenás	Atenango del Río	Milpa-granos básicos
Roberto	Martínez	Tinol	Huitzucu de los F.	Milpa-granos básicos
Santos	Najera	Guzmán	Huitzucu de los F.	Milpa-granos básicos
Alberto	Moran	Bazan	Alcozauca de Guerrero	Milpa-granos básicos
Silviano	Morales	Martínez	Acapulco de Juárez	Milpa-granos básicos
Rodrigo	Valtierra	Antonio	Tlacoachistlahuaca	Milpa-granos básicos
Gregorio	Barrera	García	La Unión	Milpa-granos básicos
Juan	Rivera	Castañeda	La Unión	Milpa-granos básicos
Isidro	Fernando	Concepción	Acapulco de Juárez	Milpa-granos básicos
Jesús	Marban	Sánchez	Atenango del Río	Milpa-granos básicos
Jesús	Marban	Sánchez	Atenango del Río	Milpa-granos básicos
Gonzalo	Villanueva	Rosas	La Unión	Milpa-granos básicos
José Marino	Méndez	Valdovinos	Coahuayutla.	Proyectos productivos y aprovechamientos comunitarios
Julionidez	Sánchez	Chino	Copalillo	Riego parcelario
Amando	Sánchez	Agustín	Copalillo	Riego parcelario
Roquel	Morales	Valente	Acapulco de Juárez	Riego parcelario
Emilio	Morales	Delgado	Acapulco de Juárez	Riego parcelario
Pedro	Bailon	Dorantes	Acapulco de Juárez	Riego parcelario
Panfilo	García	Joaquín	Acapulco de Juárez	Riego parcelario
Cornelio	Cruz	Zaligan	Acapulco de Juárez	Riego parcelario
Francisco	Cruz	Zaligan	Acapulco de Juárez	Riego parcelario
Maria Cristina	Santiago	Guadalupe	Ometepec	Riego parcelario
Amador	Ramírez	Gutiérrez	La Unión	Riego parcelario
Zeferino	Núñez	Correa	La Unión	Riego parcelario
Cecilio	Rosas	Castañeda	La Unión	Riego parcelario
Angel	Avendaño	Lucio	La Unión	Riego parcelario
Graciano	Juárez	Abarca	Copalillo	Riego parcelario
Lucio	Casarrubias	Hernández	Atenango del Río	Traspatio
Angela	Nava	Parra	Huitzucu de los F.	Traspatio
Griselda	Paz	Reyes	Tlalixtaquilla de M.	Traspatio
Pedro	Ramírez	Guzmán	Tlalixtaquilla de M.	Traspatio
Faustino	Romero	Méndez	Tlalixtaquilla de M.	Traspatio
Estela	Pavía	Sánchez	Tlalixtaquilla de M.	Traspatio
Elvira	Pavía	Sánchez	Tlalixtaquilla de M.	Traspatio
Alberto	Moran	Bazan	Alcozauca de Guerrero	Traspatio

Nombre	Paterno	Materno	Municipio	Componente
Elvira	Hernández	Beltrán	Alcozauca de Guerrero	Traspatio
Maria	Beltrán	Gómez	Alcozauca de Guerrero	Traspatio
Maria	Villanueva	Sosa	La Unión	Traspatio
Antonina	Vargas	Milan	Acapulco de Juárez	Traspatio
Paula	Luna	González	Acapulco de Juárez	Traspatio
Juventino	Bailón	Hernández	Acapulco de Juárez	Traspatio
Florina	Hernández	Marcos	Acapulco de Juárez	Traspatio
Catalina	Cruz	Zaligan	Acapulco de Juárez	Traspatio
Josefa	Navidad	Ariojas	Acapulco de Juárez	Traspatio
Rosalina	Navidad	Flores	Acapulco de Juárez	Traspatio
Cecilia	Adelaido	López	Ometepec	Traspatio
Reyna	Santiago	Felicita	Ometepec	Traspatio
Margarita	Morales	Santiago	Ometepec	Traspatio
Aurora	Santiago	De la cruz	Ometepec	Traspatio
Maria Antonia	Santiago	Felicita	Ometepec	Traspatio
Maria	Juliana	Martínez	Ometepec	Traspatio
Esperanza	Santiago	Tapia	Ometepec	Traspatio
Agustina	De la cruz	Aurora	Ometepec	Traspatio
Ermenigilda	Lorenza	Aniceto	Ometepec	Traspatio
Romelia	García	Valdez	La Unión	Traspatio
Maribel	López	Socorro	Ometepec	Traspatio
Rosa Elia	Morales	Baltasar	Ometepec	Traspatio
Abraham	Fidel	Agustina	Tlacoachistlahuaca	Traspatio
Clementina	Librado	Teresa	Tlacoachistlahuaca	Traspatio
Estefanía	Baldovino	Rosas	La Unión	Traspatio
Sosimo	Barrera	García	La Unión	Traspatio
Amador	Ramírez	Gutiérrez	La Unión	Traspatio
Maria	Rosas		Coahuayutla	Traspatio
Romelia	García	Valdez	La Unión	Traspatio
Maria del R	Villanueva	Rosas	La Unión	Traspatio
Pedro	Sánchez	Pavia	Tlalixtaquilla de M.	Traspatio
Néstor	Hernández	Serrano	Alcozauca de Guerrero	Traspatio

Relación de otros actores participantes en el Programa entrevistados

Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	Cargo
Felipe de Jesús	Saldaña	Cortez	Funcionarios
Salomón	Sánchez	Rosas	Funcionarios
José Antonio	Catalan	Leyva	Funcionarios
Marcelino	Sánchez	Martínez	Funcionarios
Salvador	Vega	Gradilla	Funcionarios
Carlos	Partida	La Madrid	Prestadores de Asistencia Técnica
Alfredo	Santiago	Ramírez	Prestadores de Asistencia Técnica

Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	Cargo
José Luis	Alvarado	Bazan	Prestadores de Asistencia Técnica
Omar	Avila	Benítez	Prestadores de Asistencia Técnica
Alfredo	Salinas	Ortiz	Prestadores de Asistencia Técnica
Martín Everardo	Díaz	Pérez	Prestadores de Asistencia Técnica
José Juan	Camacho	Evangelista	Prestadores de Asistencia Técnica
José	Verónica	Hernández	Proveedores Bienes y Servicios
Juan	Reyes	Reyes	Proveedores Bienes y Servicios
José	Godines	Rosas	Proveedores Bienes y Servicios
José Luis	López	Navarro	Proveedores Bienes y Servicios
Silvino	Cárdenas	Clavel	Proveedores Bienes y Servicios
Domitilo	Hernández	Méndez	Representantes de productores
Félix	Elizalde	Castro	Representantes de productores
Getulio	Ramírez	Chino	Representantes de productores
Cecilio	Rosas	Castañeda	Representantes de productores
Guadalupe	Guerrero	González	Representantes de productores
Lorenzo	Santiago	De las Nieves	Representantes de productores
Francisco	Morales	Pino	Representantes de productores

Anexo 4. Información estadística relevante del Programa

Cuadro anexo 2. Características de las organizaciones de productores que recibieron apoyos

Descripción	Número de beneficiarios	%
Beneficiarios que recibieron el apoyo a través de un grupo	129	88.36
Clasificación de las organizaciones identificadas		
Organizaciones constituidas legalmente.	57	44.2
Organizaciones no constituidas legalmente.	72	55.8
Tipos de organizaciones identificadas		
Unión de ejidos	4	3.1
Sociedad de Solidaridad Social (SSS)	10	7.8
Sociedad de Producción Rural (SPR)	4	3.1
Sociedad Anónima (S. A.)	2	1.6
Asociación Civil (A. C.)	7	5.4
Cooperativa	3	2.3
Organización no formal	67	51.9
Otra	18	14.0
Motivos por los que los beneficiarios entraron a una organización		
Para acceder a los apoyos de la Alianza	106	82.2
Por relaciones con otros miembros	9	7.0
Por otro motivo	5	3.9

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Cuadro anexo 3. Principales actividades económicas a las que se orientan las organizaciones identificadas

Grupos de actividades	Actividades	No. de casos	%
Producción agrícola	Hortalizas	7	5.4
	Plantaciones	15	11.6
	Granos	78	60.4
	Ornamentales	2	1.6
	Forrajes	12	9.3
	Otras actividades	39	30.2
Producción pecuaria	Bovinos	1	0.8
	Ovinos	1	0.8
	Caprinos	3	2.3
	Aves	8	6.2
Otras actividades	Comercio	5	3.9
	Pequeñas industrias no agropecuarias	22	15.1
	Otras actividades no agropecuarias	6	4.6

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Cuadro Anexo 4. Apoyos recibidos a través del Programa, para el fortalecimiento de la organización y apoyos adicionales que se requieren

Tipo de apoyo	Número de beneficiarios que recibieron	%	Número de beneficiarios que requieren	%
Apoyo para constituir la organización	62	39.5	25	15.9
Capacitación para la organización y administración interna	6	3.8	10	6.4
Financiamiento para actividades económicas	3	1.9	43	27.4
Capacitación para participar en la gestión del desarrollo local	1	0.6	9	5.7
Capacitación para la producción	2	1.3	20	12.7
Otro	3	1.9	6	3.8

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Cuadro Anexo 5. Documentos formales con que cuentan las organizaciones de productores que recibieron apoyos

Documentos formales	Existencia		
	No. de beneficiarios para las que dieron dato	Cuentan con el documento (%)	No saben, no respondieron (%)
Acta constitutiva	55	42.6	57.4
Registro legal ante la Secretaría de Relaciones Exteriores	23	17.8	82.2
Estructura de organización y funcionamiento (organigrama)	42	32.6	67.4
Reglamento interno (normatividad interna y definición de objetivos)	54	41.6	58.4
Programa de trabajo	46	35.7	64.3

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Cuadro Anexo 6. Organización interna de los grupos de productores que recibieron apoyos

Difusión de los documentos de la organización	Número de beneficiarios	%
Son difundidos y conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	35	61.4
No son conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	20	35.1
Los conocen sólo los líderes	2	3.5
Las decisiones sobre el funcionamiento de las organizaciones las toma:		
La mayoría de los miembros de la organización	69	53.5
Unos cuantos miembros del grupo	43	33.3
El líder	8	6.2
Personas que no son parte de la organización	1	0.8
No sabe no respondió	8	6.2
Frecuencia con que los líderes informan sobre la marcha de la organización		
Periódicamente	64	49.6
Sólo cuando se les solicita	25	19.4
De vez en cuando	32	24.8
No informan	1	0.8
No sabe, no respondió	7	5.4

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Cuadro Anexo 7. Desarrollo de la capacidad de gestión de las organizaciones

Responsabilidad de la administración de las organizaciones	Número de beneficiarios	%
A cargo de socios que no recibieron capacitación para administrar la organización	55	42.6
No saben o no respondieron	34	26.4
Forma en que se llevan las cuentas en las organizaciones		
No se lleva ningún registro de las cuentas	13	10.1
El registro de las cuentas no es claro	19	14.7
Se realizan balances anuales	64	49.6
Se utiliza computadora para llevar las cuentas	6	4.7
Se realizan registros de producción	1	0.8
No saben, no respondieron	30	23.3
Aspectos tomados en cuenta en las organizaciones para un buen desempeño		
Existen mecanismos establecidos para la selección de nuevos miembros	30	23.3
Los miembros son informados periódicamente sobre la marcha de la organización	33	25.6
Se estimula la participación de los miembros en las actividades de la organización	18	14.0
Ninguno de los anteriores	36	27.9

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Cuadro Anexo 8. Aspectos en que el apoyo de la Alianza para el Campo ha contribuido para las organizaciones

Responsabilidad de la administración de las organizaciones	Número de beneficiarios	%
Mayor participación de los miembros en la toma de decisiones	48	37.2
Constitución de nuevas organizaciones	41	31.8
Permitió que la organización permaneciera en activo	30	23.3
Consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros	13	10.1
Existencia y aplicación de normas internas	3	2.3
Definición o redefinición de objetivos	4	3.1
Rendición de cuentas de los líderes	8	6.2
Mejor administración de la organización	5	3.9
Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones	8	6.2
Ha contribuido en otros aspectos	12	9.3
No ha contribuido en la organización	32	24.8

Fuente: Consultoría Integral PS, con base a la encuesta aplicada a beneficiarios.

Cuadro anexo 9. Diseño y planeación del Programa

Descripción	Numero de funcionarios	%
Acciones de planeación en las que participó:		
En la definición del presupuesto	3	50.00
En la definición de regiones y actividades productivas a apoyar	3	50.00
En la definición de la población a beneficiar	2	33.33
Criterio mas importante para la distribución de los recursos en el Programa:		
La necesidad de fortalecer alguna actividad considerada estratégica o prioritaria	5	83.33
Lo establecido en las reglas de operación	3	33.33
Criterio mas importante para priorizar la asignación de apoyos a las solicitudes del Programa:		
Por orden de llegada de solicitudes o inscripción de los productores al Programa	3	50.00
Por prioridades regionales, sanitarias, productivas o sociales	5	83.33
Principales criterios para otorgar apoyos diferenciados a beneficiarios:		
Con base en un estudio de tipología de productores	4	66.67
Considerando las potencialidades del proyecto presentado en la solicitud	5	83.33
Tipo de productores que se favorecen más con apoyos diferenciados:		
A productores con menores recursos	6	100.00
A productores de determinadas regiones o municipios del estado	6	100.00
Aspectos en los que se vincula el Programa con el Plan de Desarrollo Estatal o su equivalente:		
En la identificación de temas estratégicos de atención	3	50.00
En la identificación de actividades productivas prioritarias	6	100.00
En la población objetivo y de zonas geográficas	3	50.00
Los bienes y/o servicios que otorga el Programa responden a las necesidades de los productores:		
Plenamente	4	66.67
Parcialmente	2	33.33
Tipo de productores que atendió mayoritariamente el Programa en el 2001:		
Productores con menores recursos	4	66.67
Productores de determinadas regiones o municipios del Estado	2	33.33
Acciones que deberían llevarse a cabo para mejorar el diseño y la instrumentación del Programa:		
Elaboración de diagnósticos estatales/regionales	6	100.00
Aplicar los resultados y recomendaciones de los informes de evaluación	3	50.00

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a funcionarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 10. Operación y seguimiento del Programa

Participación de los productores	Si	No	%
Participación de las organizaciones de productores en los órganos de dirección del Programa:			
Consejo Estatal Agropecuario	X		33.33
Comités o Subcomités técnicos	X		33.33
Comisión de Desarrollo Rural	X		50.00
Propuestas aceptadas de los productores y sus organizaciones referentes a la normatividad u operación del Programa:	Presentadas	Aceptadas	%
Mecanismos de selección de proveedores	X	X	100.00
Mecanismos alternativos para financiar las aportaciones de los productores	X	X	100.00
Mecanismos de selección / adquisición de insumos, productos y servicios	X	X	100.00

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a funcionarios, representantes de organizaciones de productores participantes y otros actores del Programa

Cuadro anexo 11. Difusión del Programa y gestión de solicitudes

Descripción	Numero de funcionarios	%
Acciones realizadas para difundir el Programa:		
Publicación de convocatoria en medios escritos (periódicos, gaceta oficial, posters)	3	50.0
Reuniones públicas de información con los potenciales beneficiarios	6	100.0
Spots de radio o tv	3	50.0
Mecanismos de control y seguimiento de las solicitudes que llegan al Programa:		
Control de los formatos de solicitud entregados a las ventanillas distribuidoras/receptoras (formatos o solicitudes foliadas)	3	50.0
Control de las solicitudes que cumplieron con los requisitos de elegibilidad	6	100.0
Control del orden cronológico de llegada de las solicitudes	3	50.0
Principales razones por las que algunos productores no presentan solicitudes para participar en el Programa:		
Por falta de interés	3	50.0
Por falta de recursos para hacer su aportación económica	6	100.0
Por falta de conocimiento del programa	3	50.0
Principales razones por las que las solicitudes no son aprobadas:		
Expedientes incompletos	2	33.3
Solicitud extemporánea	3	50.0
Falta de recursos en el programa para apoyar toda solicitud	6	100.0
principales razones para que solicitudes que fueron aprobadas no se ejercieran por los solicitantes:		
Porque los beneficiarios no disponen de recursos para hacer sus aportaciones	6	100.0
Para el control y seguimiento de solicitudes:		
En la solicitud se exigió el RFC a las personas morales	2	33.3
Se verificó si el beneficiario no había recibido previamente el componente solicitado	3	50.0
Se verificó que el monto del apoyo recibido por el beneficiario durante el 2001 por su participación en los distintos programas de la APC no rebasara el límite establecido	3	50.0

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 12. Control y seguimiento del Programa

Descripción	Si	%	No	%
Con respecto al sistema de control y seguimiento del programa				
¿Se encuentra funcionando el Sistema Integral de Información Oportuna (SIALC)?	XX	33.33	XXXX	66.7
En caso negativo ¿Se cuenta con un sistema informático alternativo que cumpla sus funciones?	X	16.67	XXX	50.0
¿Se levantó un acta de entrega-recepción de los componentes otorgados por el Programa?	XXXXXX	100		0.0
¿Se verifica en campo el funcionamiento de los componentes otorgados por el Programa?	XXXX	66.67	XX	33.3

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 13. Participación de proveedores

Descripción	Si (%)	No (%)
¿Existen iniciativas por parte de las instancias responsables de la operación del programa para seleccionar a los proveedores que participan en el programa?	50.00	50.0
¿Cómo consecuencia de las acciones del programa se han desarrollado nuevos proveedores?	100	0.0
¿Con la operación de la Alianza se ha mejorado la disponibilidad de bienes y servicios para la producción?	100	0.0

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 14. Calidad de los bienes y servicios que ofrecen los proveedores

Descripción	Más altos	Iguales	Más bajos
¿Cómo considera que son los precios de los bienes y servicios que reciben los beneficiarios de la Alianza comparados con los que se ofrecen en el mercado?	0	0	1
¿Cómo ha sido la calidad de los productos que se ofrecen a través de la Alianza para el campo comparados con los que se ofrecen en el mercado?	0	1	0

Fuente: Consultoría Integral PS S.A., con información de la encuesta a Proveedores, funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 15. Operación del Consejo Regional de Desarrollo Sustentable

Descripción	Si (%)	No (%)
¿La operación del programa se instrumentó bajo la operación de uno o varios Consejos Regionales de Desarrollo Sustentable?	100.0	0.0
¿Se realizó convocatoria pública para la constitución del Consejo Regional de Desarrollo Sustentable?	100.0	0.0
¿La operación del programa se instrumentó bajo la operación de la Unidad Técnica Estatal?	100.0	0.0
¿Se elaboró un diagnóstico regional para la instrumentación del programa?	100.0	0.0
¿Se elaboró un Plan de Desarrollo Sustentable para la región?	100.0	0.0
¿Se han atendido los problemas prioritarios señalados en los diagnósticos regionales o comunitarios?	100.0	0.0

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 16. Operación del Consejo Regional de Desarrollo Sustentable

Descripción	Numero	%
Información de mayor utilidad contenida en los diagnósticos regionales o comunitarios para la operación del Programa y la elaboración de proyectos:		
La identificación de las necesidades reales de las comunidades	4	66.7
La posibilidad de integrar resultados del diagnóstico con la elaboración de proyectos	4	66.7
Funciones que realizó el Consejo Regional durante el 2001:		
Decidir sobre la planeación, programación y ejercicio de los recursos del programa	3	50.0
Observar y aplicar los conceptos y normas del programa	2	33.3
Recibir y evaluar las solicitudes de apoyo	4	66.7
Método más empleado para la elección de los representantes de las comunidades participantes en el Consejo Regional:		
Por los miembros de la o las comunidades a las que representa	6	100.0

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 17. Operación del Consejo Regional de Desarrollo Sustentable

Descripción	Si (%)	No (%)
¿Las propuestas que llevan los representantes de las comunidades al Consejo se incorporan en la operación del programa?	100.0	0.0
¿Se encuentra satisfecho con el funcionamiento de la Unidad Técnica Estatal?	100.0	0.0
¿Se encuentra satisfecho con el funcionamiento de los Consejos Regionales de Desarrollo Sustentable?	100.0	0.0
¿Operan en el estado Consejos Comunitarios de Desarrollo Sustentable?	100.0	0.0
¿Se encuentra satisfecho con el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo Sustentable?	100.0	0.0

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 18. Desempeño de los prestadores de asistencia técnica

Descripción	Si (%)	No (%)
Aspectos que mejor describen la relación entre los prestadores de servicios de asistencia técnica y los productores participantes en el programa:		
De colaboración	42.9	0.0
Con disposición para cumplir con las acciones comprometidas en los proyectos	71.4	
Con disposición para llevar a cabo incluso tareas más allá de lo establecido en el proyecto que permiten mejorar su desempeño	71.4	0.0
¿Los productores están satisfechos con el trabajo de los prestadores de asistencia técnica?	85.7	14.3
¿Se elaboró una estrategia de capacitación de los prestadores de asistencia técnica y de los productores para apoyar la operación del Programa?	100.0	0.0

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a técnicos, funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 19. Resultados y limitantes del Programa

Descripción	Numero	%
Resultados más importantes de los proyectos instrumentados		
Han disminuido el deterioro de los recursos naturales	4	66.7
Han introducido cambios tecnológicos y mejoras en las actividades productivas	4	66.7
Hay alimentos variados disponibles y accesibles para las familias de la comunidad	6	100.0
Principales logros del Programa		
Ahorro de insumos	5	83.3
Reducción de costos	3	50.0
Mejoras en la seguridad alimentaria de la familia	6	100.0
Factor más importante que afectó la ejecución de los proyectos		
La falta de dinero de los productores para realizar su aportación	5	71.3
La falta de una cultura de participación	4	66.7
Principales problemas de los beneficiarios para obtener un mejor aprovechamiento de los apoyos recibidos		
Financiamiento (oportunidad y disponibilidad)	7	100.0
Falta de infraestructura complementaria	4	57.1

Fuente: Consultoría Integral PS, con información de la encuesta a técnicos, funcionarios, beneficiarios y otros actores del Programa

Cuadro anexo 20. Procesamiento de variables continuas

Variable del cuestionario único de beneficiarios	Clasificación	Número de observaciones	Productores con mayores impactos o que pertenecen a una organización		Productores con menores impactos o productores individuales	
			Promedio	Desv, St,	Promedio	Desv, St,
7	Edad (años)	154	43.5	10.6	41.5	11.7
8	Escolaridad (años)	154	3.6	3.0	3.5	2.4
69 (actualmente)	Miembros por grupo. en su caso.	154	28.6	41.1	15.2	6.3
9	Miembros de la familia (total)	154	6.0	2.6	6.6	3.0
9, opciones 2 y 4	Miembros de la familia que trabajan	154	2.5	1.5	2.9	1.8
10	Número de habitaciones en el hogar, para dormir	154	2.0	0.9	2.1	0.9
13 (Total)	Superficie total cultivada	154	3.8	3.9	2.6	1.7
13 Subtotal 1, columna 5	Superficie total del productor (has.)	154	3.9	3.8	2.5	1.7
13 Subtotal 1, columna 1	Superficie ejidal (has.)	154	4.7	5.6	3.0	2.9
13 Subtotal 1, columna 3	Superficie privada (has.)	154	5.1	5.5	3.3	2.8
13 Subtotal 1, columna 5	Superficie propia (has.)	154	3.8	3.8	2.6	1.7
13 Subtotal 2, columna 5	Superficie rentada (has.)	154	4.7	5.6	0.0	0.0
13 Suma de fila (1)= propia + fila (1)= rentada. De la columna (7)	Superficie sembrada de riego (has.)	154	2.7	2.1	0.0	0.0
13 Suma de fila (2)= propia + fila (2)= rentada. De la columna (7)	Sup. Sembrada, de humedad residual (has.)	154	0.0	0.2	0.0	0.0
13 Suma de fila (3)= propia + fila (3)= rentada. De la columna (7)	Sup. Sembrada, de punta de riego (has.)	154	0.5	1.6	0.0	0.0
13 Suma de fila (4)= propia + fila (4)= rentada. De la columna (7)	Sup. De temporal de uso agrícola (has.)	154	1.0	1.9	2.9	2.4

13 Suma de fila (5)= propia + fila (5)= rentada. De la columna (7)	Agostadero de buena calidad (has.)	154	0.0	0.0	0.2	0.8
13 Suma de fila (6)= propia + fila (6)= rentada. De la columna (7)	Monte o agostadero en terrenos áridos (has.)	154	0.0	0.0	0.0	0.0
13 Suma de fila (7)= propia + fila (7)= rentada. De la columna (7)	Bosque (has.)	154	0.0	0.0	0.0	0.0
17 columnas de cultivo y superficie cultivada	Sup. Hortalizas (has.)	154	0.0	0.2	0.0	0.0
17 columna de cultivo y sup. cultivada	Sup. De plantaciones o frutales (has.)	154	1.0	0.7	0.5	0.3
17 columna de cultivo y superficie cultivada	Sup. de Granos (has.)	154	2.7	2.1	3.3	2.8
17 columna de cultivo y sup. cultivada	Superficie de ornamentales (has.)	154	0.5	1.6	0.0	0.0
17 columna de cultivo y sup. cultivada	Superficie de forrajes (has.)	154	0.0	0.0	0.0	0.0
17 columna de cultivo y sup. Cultivada	Superficie de otras actividades Agrícolas (has.)	154	0.0	0.0	0.0	0.0
17 (columnas de especie y producción total en el año)	Cabezas de bovinos	154	6.2	8.0	4.2	3.8
17 (columnas de especie y producción total en el año)	Cabezas de ovinos	154	14.9	12.4	6.0	2.8
17 (columnas de especie y producción total en el año)	Cabezas de caprinos	154	6.8	5.7	0.0	0.0
17 (columnas de especie y producción total en el año)	Cabezas de porcinos	154	4.3	3.6	3.1	2.2

17 (columnas de especie y producción total en el año)	Aves	154	10.2	8.2	9.2	6.3
17 (columnas de especie y producción total en el año)	Colmenas	154	0.0	0.0	0.0	0.0
17 (columnas de especie y producción total en el año)	Cabezas de otras especies	154	2.1	1.2	1.8	0.8
13, 14 y 15 (suma de totales)	Valor total del inventario productivo	154	71,103.2	44,327.20	25,758.6	29,581.0
13 Subtotal 1, columna (6)	Valor de la tierra	154	7,557.0	6,429.0	5814.0	3,474.4
14 Valor total, columna (3)	Valor del inventario ganadero	154	29,465.0	21,846.0	15,712.1	26,973.7
15 (Total)	Valor del inventario en construcciones y equipo productivo	154	14,923.0	50,869.0	4,232.6	7,872.2
17 (suma de la columna ingresos por ventas)	Ingresos anuales por ventas	154	14,370.0	21,477.0	11,070.3	12,151.0

**Anexo 6. Memoria de cálculo de los indicadores de
evaluación del Programa**

Cálculo de indicadores

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

Este indicador se construye en cinco variantes. La primera se refiere al porcentaje de beneficiarios entrevistados que realizaron inversiones adicionales a su aportación proporcional obligatoria y las siguientes tienen que ver con la respuesta al monto de los diferentes componentes de la inversión que representa el apoyo de la Alianza.

a) Presencia de inversión adicional

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

Donde:

PIA = Porcentaje de beneficiarios que realizaron inversión adicional	= 7.14
n = Número de productores que realizaron inversión además de la inversión proporcional obligatoria	= 11
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	= 154

b) Respuesta del productor al estímulo para invertir

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

Donde:

AF = Aportación federal	685.386,00	RPI = 0.71
AP = Aportación obligatoria del productor	341.069,00	
IA = Inversión adicional del productor	148.800,00	
AE = Aportación estatal	0	

c) Inversión media adicional

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

Donde:

AF = Aportación federal	685.386,00	IMA = 0.22
AP = Aportación obligatoria del productor	341.069,00	
IA = Inversión adicional del productor	148.800,00	
AE = Aportación estatal	0	

d) Inversión media total

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

Donde:

<i>AF</i> = Aportación federal	685.386,00	IMT = 1.71
<i>AP</i> = Aportación obligatoria del productor	341.069,00	
<i>IA</i> = Inversión adicional del productor	148.800,00	
<i>AE</i> = Aportación estatal	0	

e) Respuesta a la inversión federal

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

Donde:

<i>AF</i> = Aportación federal	685.386,00	ITF = 1.71
<i>AP</i> = Aportación obligatoria del productor	341.069,00	
<i>IA</i> = Inversión adicional del productor	148.800,00	
<i>AE</i> = Aportación estatal	0	

2. Satisfacción con el apoyo. Reconocimiento del beneficiario del bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria. Este indicador tiene dos variantes, con la primera se identifica el porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria y con la segunda se identifica al porcentaje de beneficiarios que además de considerarlo de buena calidad, el bien o servicio les llegó oportunamente.

a) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo

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

Donde:

n_{CS} = Número de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria	144	C = 93.51
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

b) Satisfacción y oportunidad del apoyo

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

Donde:

BS = Número de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria y a la vez reconocieron que la entrega del bien o servicio fue oportuna	98	S = 63.64
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

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

a) Presencia de cambio en las técnicas

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

Donde:

BSE = Beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios similares	123	CT = 79.87
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

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

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

Donde:

BCEP = Número de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción	57	CEP = 37.01
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

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

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

Donde:

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	6	CP = 3.90
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

Aspectos de la producción en que se observaron cambios como producto del apoyo de la Alianza para el Campo.

Aspecto en que hubo cambio:	Número de beneficiarios (%)	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin cambio %
Establecimiento de vivero o plantación (producción de nuez y planta, uso de materiales biológicos tolerantes, semillas mejoradas)	154	3.25	0.00	91.56
Labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, etc)	154	13.64	0.00	81.17
Manejo del agua de riego (uso eficiente, mejores técnicas, etc)	154	9.74	0.00	85.06
Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación.	154	1.95	0.00	92.86
Recuperación de suelos (aplicación de subsoleos, mejoradores o riegos)	154	1.30	0.00	93.51
Cosecha	154	1.30	0.00	93.51
Almacenamiento, procesamiento, etc	154	3.25	0.00	91.56
Inicio de nueva actividad productiva	154	3.25	0.00	91.56
Otros cambios	154	14.29	0.00	80.52

Aspecto en que hubo cambio:	Número de beneficiarios (100 %)	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin Cambio %
Manejo de pradera / agostadero (sistema de pastoreo, fertilización, riegos, fitosanidad, etc.)	154	1.95	0.00	92.86
Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta, época de empadre, etc)	154	2.60	0.00	92.21
Abasto de agua (método de suministro, cantidad empleada, etc)	154	1.95	0.00	92.86
Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, etc)	154	2.60	0.00	92.21
Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación	154	1.95	0.00	92.86
Técnicas de extracción de productos (ordeña, trasquila, extracción de miel, etc)	154	0.00	0.00	0.00
Almacenamiento, procesamiento, etc	154	0.00	0.00	0.00
Inicio de una nueva actividad productiva	154	3.90	0.00	90.91
Otros cambios	154	7.14	0.00	87.66

Aspecto en que hubo cambio:	Número de beneficiarios (100 %)	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin Cambio %
Selección de materia prima	154	7.79	0.00	87.01
Organización para la producción	154	11.04	0.00	83.77
Cambio en las técnicas de producción	154	5.19	0.00	89.61
Control de calidad de la producción	154	3.90	0.00	90.91
Inicio de una nueva actividad productiva	154	3.25	0.00	91.56
Diversificación de la producción	154	2.60	0.00	92.21
Otros cambios	154	14.29	0.00	80.52

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

Inversiones productivas:

a) Permanencia del apoyo

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

Donde:

PP = Número de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original	137	PER = 88.96
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

b) Presencia del apoyo en funcionamiento

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

Donde:

PESP = Número de beneficiarios donde el apoyo obtenido se encuentra funcionando	133	FUN = 86.36
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

c) Presencia de calidad en el funcionamiento del bien

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

Donde:

RCF = Número de casos donde el funcionamiento del bien o servicio es satisfactorio	132	CF = 85.71
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

d) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos

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

Donde:

PYS = Número de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio	128	PPYS = 83.12
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

e) Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo

$$INPS = PER + FUN + C$$

Donde:

PER =	0,28	INPS = 0.87
FUN =	0,34	
C =	0,25	

f) Aprovechamiento de la capacidad del apoyo

Este indicador identifica la frecuencia con que se están dando cada uno de los diferentes niveles de aprovechamiento de la capacidad de los bienes: i) empleados a toda su capacidad, ii) empleados a casi toda su capacidad, iii) empleados a la mitad de su capacidad, iv) empleados en una proporción mínima y v) no están siendo usados.

Grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo

Descripción	Número de beneficiarios	%
Se usa a toda su capacidad	103	66.88
Se usa a casi toda su capacidad	24	15.58
Se usa a la mitad	3	1.95
Su uso es mínimo	2	1.30
No se usa	14	9.09

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

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

Concepto	Numero de observaciones	AC = 0.84
Se usa a toda su capacidad = 1	103	
Se usa casi a toda su capacidad = 0.75	24	
Se usa a la mitad de su capacidad = 0.5	3	
Su uso es mínimo = 0.25	2	
No se usa = 0	14	

Servicios de apoyo a la producción

a) Valoración del servicio recibido

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

Donde:

<i>SS</i> = Servicio considerado satisfactorio	0.16	VS = 0.17
<i>DS</i> = Disponibilidad del servicio cuando se le requiere	0.01	
<i>PS</i> = Se ha pagado por este servicio	0.00	
<i>DP</i> = Existe disposición a pagar por el servicio	0.00	

Como complemento se obtienen los porcentajes en que aparecen las diferentes alternativas de los componentes del indicador para explicar cuál de sus elementos integrantes tiene la mayor relevancia en la conformación de su valor.

Valoración de la asistencia técnica recibida

Descripción	Número de beneficiarios	%
La asistencia técnica fue satisfactoria	33	14.68
Está disponible cuando la requiere	31	13.79
Han pagado por el servicio	39	17.35
Están dispuestos a pagar por el servicio	3	1.33

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

a) Desarrollo de capacidades

$$DC = CT + CAC + CG$$

Donde:

<i>CT</i> = Presencia de desarrollo de capacidades para nuevas técnicas de producción	0.06	DC = 0.8
<i>CAC</i> = Presencia de desarrollo de capacidades administrativas y contables	0.00	
<i>CG</i> = Presencia de desarrollo de capacidades para la gestión local	0.02	

Como información complementaria a este indicador se obtienen los porcentajes en que aparecen cada una de las tres opciones para identificar cuál o cuáles de ellas están contribuyendo en mayor proporción al valor del indicador.

Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas

Descripción	Número de beneficiarios	%
Nuevas técnicas de producción	18	11,69
Técnicas de administración y contabilidad	14	9,09
Participación para la gestión local	4	2,60

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

Indicadores complementarios:

b) Desarrollo incluyente de capacidades

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

Donde:

CT = Presencia de desarrollo de capacidades para nuevas técnicas de producción	0.03	DCI = 0.07
CAC = Presencia de desarrollo de capacidades administrativas y Contables	0.03	
CG = Presencia de desarrollo de capacidades para la gestión local	0.01	
CO = Adquirió otras capacidades	0.01	

Versiones complementarias:

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

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

Donde:

DTC = Número de beneficiarios que reconocieron haber adquirido simultáneamente las cuatro capacidades	0	CTG = 0
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

d) Desarrollo mínimo capacidades técnicas, productivas y de gestión

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

Donde:

DAC = Número de beneficiarios que reconocieron haber adquirido al menos una de las cuatro capacidades	40	CAG = 25.97
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

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

a) Frecuencia de cambios en productividad

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

Donde:

PCR = Porcentaje de productores que reportaron cambios favorables en rendimiento o que esperan obtenerlos	90	CER = 58.44
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

b) Presencia de cambios en producción

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

Donde:

CFV = Número de beneficiarios que registraron cambios favorables o esperan obtenerlos en el volumen de producción	93	CEV = 60.39
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

c) Presencia de cambios en la calidad del producto

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

Donde:

CFC = Número de beneficiarios que registraron cambios favorables en calidad de sus productos o esperan obtenerlos	95	CEC = 61.69
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

Variantes complementarias:

d) Presencia de cambios en producción, productividad o calidad

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

Donde:

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	95	CAUC = 61.69
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

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

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

Donde:

PPC = Número de beneficiarios que cumplen las tres condiciones: aumento en volumen, rendimiento, mejoramiento en calidad a la vez	59	CPPC = 38.31
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

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

a) Frecuencia de cambio en el ingreso

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

Donde:

BCI = Número de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados	24	PCI = 15.58
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo

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

Donde:

ICA = Ingreso realizado en presencia del apoyo	989,674.,00	CI = 0.18
ISA = Ingreso realizado sin la presencia del apoyo	690,500.,00	

c) Crecimiento porcentual del ingreso

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

Donde:

SDA = Situación en el ingreso después del apoyo	989,674.,00	IPI = 43.33
SAA = Situación en el ingreso antes del apoyo	690,500.,00	

$$IPG = \left(\frac{\sum_{i=1}^n SAD - \sum_{i=1}^n SAA}{\sum_{i=1}^n SAA} \right) 100$$

Donde:

SAD = Situación en el ingreso después del apoyo	989,674.,00	IPG = 43.33
SAA = Situación en el ingreso antes del apoyo	690,500.,00	
i = 1,2,3,...,n, donde n es igual al número de beneficiarios sobre los que se realiza el cálculo	24	

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

a) Índice de acceso a insumos y servicios

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

Donde:

MP = Precio de insumos y servicios	0.04	AIS = 0.15
SU = Suministro de insumos y servicios	0.07	
TP = Cambio en el trato con los proveedores	0.01	
AI = Acceso a nuevos insumos.	0.02	

b) Acceso a insumos y servicios (AIYS)

MP = Precio de insumos y servicios	0.18	AIYS = 0.60
SU = Suministro de insumos y servicios	0.29	
TP = Cambio en el trato con los proveedores	0.4	
AI = Acceso a nuevos insumos.	0.09	

c) Índice de postproducción y transformación

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

Donde:

MP = Manejo post-cosecha	0.02	CPP = 0.04
TP = Transformación de productos	0.01	
SP = Sanidad de los productos	0.01	
AP = Almacenamiento de los productos	0.00	

d) Postproducción y transformación (PyT)

MP = Precio de insumos y servicios	0.09	PyT = 0.15
SU = Suministro de insumos y servicios	0.03	
TP = Cambio en el trato con los proveedores	0.02	
AI = Acceso a nuevos insumos.	0.01	

e) Índice de comercialización

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

Donde:

VV = Volumen y valor de las ventas	0.00	COM = 0.01
CS = Seguridad en el comprador	0.01	
CP = Mayor facilidad para colocar el producto	0.00	
AM = Acceso a nuevos mercados	0.00	

f) Comercialización (CON)

<i>VV</i> = Volumen y valor de las ventas	0.01	COM = 0.05
<i>CS</i> = Seguridad en el comprador	0.03	
<i>CP</i> = Mayor facilidad para colocar el producto	0.00	
<i>AM</i> = Acceso a nuevos mercados	0.01	

g) Índice de información de mercados

$$DYA = DI + AI$$

Donde:

<i>DI</i> = Disponibilidad de información	0.0	DYA = 0.01
<i>AI</i> = Acceso a información	0.01	

h) Información de mercados (IM)

<i>DI</i> = Disponibilidad de información	0.02	IM = 0.03
<i>AI</i> = Acceso a información	0.01	

i) Índice general de desarrollo de la cadena de valor

$$DCV = AIS + CPP + COM + DY A$$

Donde:

<i>AIS</i> = Índice de acceso a insumos y servicios	0.15	DCV = 0.21
<i>CPP</i> = Índice de postproducción y transformación	0.04	
<i>COM</i> = Índice de comercialización	0.01	
<i>DYA</i> = Índice de sistemas de información de mercados	0.01	

**Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto
en que se reportaron cambios**

Aspecto en el que se observaron cambios	Número de beneficiarios (100 %)	Observaron cambios favorables %	Observaron cambios desfavorables %
Precio de insumos o servicios empleados	154	16,9	6,5
Suministro en insumos o servicios	154	27,9	7,8
Cambio en el trato con proveedores	154	3,9	7,8
Acceso a nuevos insumos o servicios	154	8,4	7,1
Manejo después de la cosecha o después de la producción	154	3,2	7,8
Transformación de productos	154	1,9	7,8
Sanidad de los productos	154	0,6	7,8
Condiciones de almacenamiento	154	0,6	7,8
Volúmenes y valor por ventas de la producción	154	3,2	7,1
Seguridad en el comprador	154	0,0	7,8
Colocación del producto en el mercado	154	0,6	7,8
Acceso a nuevos mercados	154	1,3	7,8
Disponibilidad de información de mercados	154	1,3	7,8
Acceso a información de mercados	154	1,3	7,8
Otro	154	15,6	7,1

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

a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo

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

Donde:

ECA_1 = Suma de empleos contratados con el apoyo	308,61	TIE = 5.50
ESA = Suma de empleos contratados antes del apoyo	292,52	

b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo

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

Donde:

BIE = Número de beneficiarios que reportaron incremento en el empleo	15	FGE = 9.74
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva

$$IE = ECA_2 - ESA$$

Donde:

ECA_2 = Suma de empleos contratados agregando el número de familiares que permanecieron trabajando gracias al apoyo	330,97	IE = 38.44
ESA = Suma de empleos contratados, familiares, permanentes y eventuales antes del apoyo	292,52	

d) Arraigo de la población debido al apoyo

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

Donde:

NE = Número de miembros de la familia que no emigraron gracias al apoyo	11	TA = 3.01
EF = Número de miembros de la familia mayores que trabajan	366	

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

a) Presencia de conversión productiva

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

Donde:

$RECO$ = Conversión efectuada	5	IREC = 9.00
PRE = Permanencia de la reconversión	4	

b) Presencia de conversión productiva sostenida

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

Donde:

RC = 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	18	RECS = 11.69
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

c) Índice de conversión productiva

$$IREC = RECO + PRE$$

Donde:

RECO = Conversión efectuada	0.06	IREC = 0.18
PRE = Permanencia de la reconversión	0.12	

Cambios 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)	3	1.95
Cambiaron de propósito con la misma especie o diversificaron su producción	1	0.65
Iniciaron una nueva actividad productiva	14	9.09
No cambiaron de especie ni de actividad productiva	0	0.00

**Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio.
(para quienes cambiaron de especie o de actividad)**

Tipo de apoyo	Número de beneficiarios	Recibieron	Requieren
Crédito o financiamiento	154	0	0
Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	154	10	6
Apoyos para el control sanitario	154	4	9
Apoyos para la transformación del nuevo producto	154	0	11
Apoyos a la comercialización del nuevo producto	154	0	10
Otro	154	0	3
Ninguno	154	0	2

Motivos para no cambiar
(de quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva)

Motivos para no cambiar de actividad	Número de beneficiarios	%
No les interesa o no les conviene cambiar de actividad	74	48.05
No conocen bien la actividad a la que quisieran cambiar	7	4.55
Es muy riesgoso cambiar de actividad	40	25.97
No tienen dinero para financiar el cambio	31	20.13
Otros motivos	10	6.49

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

a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales

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

Donde:

F = Número de beneficiarios que reportaron al menos un cambio favorable sobre los recursos naturales sobre los recursos naturales	41	PCF = 26.63
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales

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

Donde:

IN = Número de productores donde se presentó por lo menos un tipo de cambio desfavorable sobre los recursos naturales	0	RECS = 0.00
N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	154	

Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo

Descripción		Número de beneficiarios	%
Cambio favorable / positivo	(1) Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	7	4,55
	(2) Disminución de quemas y talas	1	0,65
	(3) Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	3	1,95
	(4) Ahorro de agua	11	7,14
	(5) Menor uso de agroquímicos	1	0,65
	(6) Uso de fertilizantes orgánicos	4	2,60
	(7) Control biológico de plagas	0	0,00
	(8) Control de aguas residuales	0	0,00
	(9) Otro cambio positivo	14	9,09
	(10) Ninguno	0	0,00
Cambio desfavorable / negativo	(11) Deterioro del suelo (erosión o salinización)	0	0,00
	(12) Deforestación (tala, quema)	0	0,00
	(13) Mayor uso de agua	0	0,00
	(14) Mayor uso de agroquímicos	0	0,00
	(15) Otro cambio negativo	0	0,00
	(16) Ninguno	0	0,00

12. Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores. Creación de organizaciones o desarrollo de las mismas en cuanto a participación, gestión, administración y transparencia.

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

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

Donde:

BI = Número de beneficiarios que declararon haberse incorporado a un grupo con la finalidad de obtener el apoyo de la Alianza	50	NG = 38.76
NI = Número de beneficiarios que recibieron el apoyo a través de un grupo	129	

b) Consolidación de grupos

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

Donde:

AF = Número de grupos que recibieron apoyo para su fortalecimiento	0	CG = 0.00
NI = Número de beneficiarios que recibieron el apoyo a través de un grupo	129	