



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Mecanización**

Chiapas

Octubre de 2002



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Mecanización

Chiapas

Directorio.

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
CHIAPAS**

**SECRETARIA DE AGRICULTURA,
GANADERIA, DESARROLLO
RURAL, PESCA Y ALIMENTACION**

**Lic. Pablo Salazar Mendiguchía
Gobernador Constitucional del
Estado**

**C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario**

**C.p. Rubén Velásquez López
Secretario de Desarrollo Rural**

**Dr. Víctor Villalobos Arámbula
Subsecretario de Agricultura**

**Ing. Aníbal Coutiño Arrazola
Subsecretario de Agricultura**

**Lic. Francisco Márquez Aguilar
Coordinador General de Política
Sectorial**

**Ing. Alejandro Trueba Carranza
Director General de Fomento a la
Agricultura**

**MVZ David Corzo Castillejos
Delegado de la SAGARPA en el Estado**

SUBCOMITE ESTATAL DE EVALUACIÓN

Coordinador Operativo del SEE

C.P. Carlos Octavio Barroso Rueda

Representante del gobierno del Estado

**Ing. Carmen González Santiago
Ing. Alejandro Cancino León.
Dr. Fidelfo Rodríguez Fernández**

Representante de la Delegación de la SAGARPA

**M.V.Z. Atenodoro Aleman Castrejon
Ing. Israel De Jesús Gómez Torres
Lic. Jorge Ventura Aquino**

Representante de los Productores

M.V.Z. José Alberto Trejo Rodríguez

Representante de Profesionistas y Académicos

L.A.E. y M.C. Rafael T. Franco Gurría

**ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA
ESTATAL:**

Bufete de Consultoría Múltiple S.A. de C.V.

Lic. Sergio Alberto Pastrana Ortega
Administrador general de la Empresa

Ing. Moctezuma de Jesús Ruiz Díaz
Director del Proyecto

Consultores

Ing. Antonio Gonzáles Corzo.
Ing. Edgar Montes Guzmán

BUFETE DE CONSULTORIA MÚLTIPLE S.A.

Ing. Moctezuma de Jesús Ruiz Díaz
Coordinador del Proyecto

Sub Comité estatal de Evaluación
ORGANISMO SUPERVISOR

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

Tabla de contenido.

Índice de cuadros.....	iv
Índice de figuras.....	v
Índice de anexos.....	vi
Índice de anexos.....	vi
Siglas.....	vii
Siglas.....	vii
Presentación.....	viii
Resumen ejecutivo.....	1
Capítulo 1.....	5
Introducción.....	5
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación.....	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	6
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación.....	6
1.4 Metodología de evaluación aplicada.....	6
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe.....	7
1.6 Métodos de análisis de la información.....	7
1.7 Descripción del contenido del informe.....	8
Capítulo 2.....	9
Diagnostico del entorno para la operación del programa.....	9
2.1. Principales elementos de política sectorial, estatal y federal.....	9
2.1.1 Objetivos.....	9
2.1.2 Programas que instrumentan la política rural.....	9
2.1.3 Población objetivo de los programas.....	10
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos.....	11
2.2. Contexto institucional en el que se desarrollo el programa.....	11
2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del programa sujeto a evaluación.....	11
2.2.2 Organizaciones de productores.....	12
2.3. Contexto económico para la operación del programa.....	12
2.3.1 Actividades productivas.....	12
2.3.2 Población involucrada.....	12
2.3.3 Empleo generado.....	13
2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados.....	13
2.3.5 Infraestructura disponible.....	13
2.3.6 Condiciones agroclimaticas.....	14
2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el programa.....	14
Capítulo 3.....	15
Características del programa en el Estado.....	15
3.1. Descripción del programa.....	15
3.1.1. Objetivos.....	15
3.1.2. Problemática.....	15
3.1.3.Presupuesto.....	15

3.1.4. Beneficiarios.....	16
3.1.5. Componentes.....	16
3.2. Antecedentes y evolución del programa en el Estado.....	17
3.3. Instrumentación y operación del programa en 2001.....	17
3.4. Población objetivo.....	18
3.4.1. Criterios de elegibilidad.....	18
3.4.1. Criterios de selección.....	18
3.5. Componentes de apoyo.....	18
3.5. Metas físicas y financieras programadas y realizadas.....	19
3.5. Cobertura geográfica del programa.....	20
Capítulo 4.....	21
Evaluación de la operación del programa.....	21
4.1. Planeación del programa.....	21
4.1.1 Complementariedad entre el programa y la política sectorial estatal.....	22
4.1.2. Complementariedad del programa con otros programas de la alianza.....	22
4.1.3. Uso de diagnósticos y evaluaciones previas.....	23
4.1.4 Objetivos, metas y plazos.....	23
4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados.....	23
4.2. Procesos de operación del programa en el Estado.....	24
4.2.1. Operación del programa en el marco de la política de federalización.....	25
4.2.2. Arreglo institucional.....	25
4.2.3. Difusión del programa.....	25
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos.....	26
4.2.5 Otorgamiento de apoyos.....	26
4.2.6 Seguimiento del programa.....	27
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas.....	27
4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas.....	28
4.3 Perfil de los beneficiarios.....	28
4.4 Satisfacción con el apoyo.....	29
4.5. Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del programa.....	29
4.6. Correspondencia entre los apoyos del programa y las necesidades de los productores.....	30
4.7 Evaluación global de la operación del programa.....	30
4.8 Conclusiones y recomendaciones.....	32
Capítulo 5.....	36
Evaluación de resultados e impactos del programa.....	36
5.1 Principales resultados de las acciones del programa.....	36
5.1.1 Cambios en la capacidad productiva.....	36
5.2 Capitalización e inversión productiva.....	37
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.....	40
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones.....	40
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.....	41
5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo.....	42

5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción.	42
5.8 Contribución al empleo.	43
5.9 Efectos sobre los recursos naturales.	44
5.10 Conclusiones y recomendaciones.	45
Capítulo 6.	49
Conclusiones y recomendaciones.	49
Bibliografía y Fuentes de Información.	55

Índice de cuadros.

Cuadro 1.1 Indicadores básicos de la evaluación.....	1
Cuadro 3-1. Monto ejercido en el programa mecanización en el Estado de Chiapas, en el periodo 1996 - 2001. (Miles de Pesos).....	17
Cuadro 3-2. Distribución por componente.....	19
Cuadro 3-3. Metas y montos del programa mecanización 2001.....	19
Cuadro 4-1. Planeación del programa.....	22
Cuadro 4-2. Calculo de focalización del programa.....	24
Cuadro 3-1. Presencia de inversión adicional.....	60
Cuadro 3-2. Respuesta del productor al estímulo para invertir.....	60
Cuadro 3-3. Inversión media adicional.....	60
Cuadro 3-4. Inversión media total.....	60
Cuadro 3-5. Respuesta a la inversión federal.....	61
Cuadro 3-6. Calidad del apoyo.....	61
Cuadro 3-7. Satisfacción y oportunidad del apoyo.....	61
Cuadro 3-8. Cambio en las técnicas.....	62
Cuadro 3-9. Cambios en producción debido a cambio en técnicas.....	62
Cuadro 3-10. Cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo.....	62
Cuadro 3-11. Permanencia del apoyo.....	63
Cuadro 3-12. Funcionamiento del apoyo.....	63
Cuadro 3-13. Calidad del funcionamiento del bien.....	63
Cuadro 3-14. Permanencia y sostenibilidad de los apoyos.....	63
Cuadro 3-15. Indicador numérico de permanencia, sostenibilidad y Calidad.....	64
Cuadro 3-16. Aprovechamiento de la capacidad del apoyo.....	64
Cuadro 3-17. Cambios en productividad.....	64
Cuadro 3-18. Cambios en volumen de producción.....	64
Cuadro 3-19. Cambios en la calidad del producto.....	65
Cuadro 3-20. Cambios en producción, productividad o en calidad.....	65
Cuadro 3-21. Cambio simultaneo en producción, productividad y calidad.....	65
Cuadro 3-22. Frecuencia de cambio en el ingreso.....	65
Cuadro 3-23. Cambio en el ingreso.....	66
Cuadro 3-24. Crecimiento porcentual del ingreso.....	66
Cuadro 3-25. Indicador por grupo de beneficiarios.....	66
Cuadro 3-26. Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo.....	67
Cuadro 3-27. Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo.....	67
Cuadro 3-28. Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva.....	67
Cuadro 3-29. Arraigo de la población debido al apoyo.....	67
Cuadro 3-30. Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales.....	68
Cuadro 3-31. Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales.....	68
Cuadro 3-32. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo.....	69

Índice de figuras.

Figura 3-1. Cobertura geográfica del programa.....	20
---	-----------

Índice de anexos.

Anexo 1. Metodología de la evaluación.....	57
Anexo 3. Cuadros de resultados	60

Siglas

ACERCA	Apoyos y servicios a la comercialización agropecuaria
AD	Agencias de desarrollo
APC	Alianza para el campo
BANRURAL	Banco de crédito rural
CADER	Centro de apoyo al desarrollo rural
CONOCER	Consejo de normalización y certificación de competencia laboral
CTFE	Comité técnico del fideicomiso estatal
DDR	Distrito de desarrollo rural
DGA	Dirección general de agricultura
EEE	Entidad evaluadora estatal
FAO	Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación
FIRCO	Fideicomiso de riesgo compartido
FOFAE	Fondo de fomento agropecuario del Estado de Chiapas
GE	Gobierno del Estado
INEGI	Instituto nacional de estadística, geografía e informática
INIFAP	Instituto de investigaciones forestales, agrícolas y pecuarias
JDDR	Jefatura del distrito de desarrollo rural
MOSCAMED	Programa de la mosca del mediterráneo
OP	Organización de productores
PADER	Programa de apoyo al desarrollo rural
PEA	Población económicamente activa
PIB	Producto interno bruto
PPS	Proveedores y prestadores de servicios
PROCAMPO	Programa de apoyos al campo
SAG	Subsecretaría de agricultura y ganadería
SAGARPA	Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación
SDR	Secretaría de desarrollo rural
SEE	Subcomité estatal de evaluación
SNICS	Sistema nacional de inspección y certificación de semillas
SPR	Sociedad de producción rural
STO	Subcomité técnico operativo
UPR	Unidad de producción rural

Presentación.

Dentro de los programas enmarcados en la alianza para el campo, se implementa el programa de mecanización, que incide en la transferencia de tecnología y capitalización de las unidades de producción rural, para fortalecer la producción y productividad del sector agropecuario, con una visión de sustentabilidad ecológica.

Con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos y metas, el logro de impactos y la participación corresponsable de las organizaciones económicas de base y productores en lo individual, así como la actuación, dentro del programa, de cada uno de los actores del programa, anualmente se realiza la evaluación.

Para realizar la evaluación del programa mecanización, en el Estado de Chiapas, el subcomité estatal de evaluación, contrato los servicios de la entidad evaluadora estatal (EEE), bufete de consultoría múltiple s.a. (BUCOMSA), quien es responsable de la calidad y contenido del informe final. El proceso evaluativo se realizó utilizando la metodología desarrollada por la unidad de apoyo FAO y conducido por el subcomité estatal de evaluación (SEE), quién tuvo la responsabilidad de supervisar a la EEE, así como de la revisión, calificación y dictamen de la evaluación.

Esta evaluación fue realizada considerando las dos modalidades de atención del programa de mecanización, normal y PADER, así como los diferentes componentes de apoyo contemplados durante el ejercicio 2001.

Este informe contiene los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del programa mecanización, enfocados a determinar el cumplimiento de sus objetivos y metas en el Estado de Chiapas, los cuales forman parte de la base de datos que servirá para integrar la evaluación nacional de los programas de la alianza para el campo.

Resumen ejecutivo.

Con la finalidad de ofrecer al lector una idea general de los principales resultados, conclusiones y recomendaciones de la evaluación del programa mecanización 2001, a continuación se presenta un cuadro que integra los resultados de los principales indicadores de evaluación.

Cuadro 1.1 Indicadores básicos de la evaluación.

Temas	Indicadores	Valor
Presupuesto ejercido (miles de pesos)	Total	50,996.19
	Aportación federal	6,846.77
	Aportación estatal	3,364.51
	Aportación de los productores	40,562.63
	Productos financieros	222.28
Número de beneficiarios	Personas físicas	1,306 ¹
	Personas morales	*
Apoyos otorgados	Adquisición de tractores	188
	Adquisición de implementos de labranza de conservación	17
	Adquisición de implementos agrícolas convencionales	206
	Adquisición de juegos de llantas	11
	Reparación de tractores	19
Operación del Programa	Índice de factibilidad de los trámites	0.19
	Focalización (%)	46.1
	Cobertura de metas (%)	94.47
	Cobertura de solicitudes (%)	56.00
	Multiplicador de la inversión	
Resultados e impactos productivos y socioeconómicos	Superficie beneficiada (ha)	20,763
	% de beneficiarios que tuvieron cambios tecnológicos	27.1
	% de beneficiarios que cambiaron orientación productiva	7.48
	Firma del anexo técnico	30 / 04 / 01
Fechas	Radicación de recursos estatales	*
	Radicación de recursos federales	*
	Firma de addendum	26 / 10 / 01
	Cierre del programa	22 / 05 / 02

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa, cuestionarios aplicados a beneficiarios y entrevistas aplicadas a funcionarios.

*No se dispone de información; ¹Esta cifra no corresponde a la utilizada en el cuerpo del informe ya que el padrón de productores relaciona a 421 productores mientras que en el cierre de ejercicio son 1306

En el ámbito económico, la vocación del Estado de Chiapas, se refleja en la participación que el sector agropecuario tiene en el producto interno bruto, siendo del orden del 16% del total. El PIB generado por el subsector agrícola ha mantenido una participación mayoritaria en la conformación del PIB agropecuario de la entidad, lo cual pone de manifiesto la importancia de este subsector en la economía de Chiapas; (agenda estadística 2001. secretaria de planeación gobierno del Estado de Chiapas).

No obstante, la rentabilidad de las líneas de producción agrícolas ha ido en retroceso año tras año, provocado principalmente por el bajo índice de precios de los productos y por otra parte por la pérdida de los niveles de productividad, relacionada con el deterioro y pérdida de los recursos naturales como son agua y suelo; la escasez de inversión y falta de uso de las tecnologías disponibles.

En Chiapas se identifican dos tipos de agricultura, de acuerdo a la tecnificación de las unidades de producción. Por un lado la agricultura de subsistencia que agrupa al 65% de la población que vive del sector y por otro, los sistemas de producción comercial que ocupan al 35% de esa población. (plan de desarrollo agrícola Chiapas 95-2000. secretaria de agricultura y ganadería. gobierno del Estado de Chiapas)

Los productores que se ubican en el nivel comercial, son los principales clientes del programa, debido principalmente a que son ellos los que poseen la mayoría de las tierras mecanizables, además de que por sus propias características, son los que cuentan con los recursos para invertir en la reconversión productiva y la mejora de sus sistemas de producción. Sin embargo, el propio programa induce la organización de los productores para que aquellos que tienen limitaciones económicas, accedan a los créditos de la banca y se incorporen al proceso de tecnificación.

Como parte de los programas de la alianza para el campo, el programa mecanización, cumple con las expectativas estratégicas del plan nacional de desarrollo y el plan sectorial, además de concordar con los objetivos planteados en el plan estatal de desarrollo, los cuales pretenden capitalizar el campo mediante el fomento a la tecnificación, el uso de mejores prácticas agrícolas y la conservación de los recursos naturales

El programa mecanización inició operaciones en 1996, y a partir de ese año hasta el 2000, logro apoyar la adquisición de 861 tractores agrícolas, 2 alzadoras de caña y 2 sembradoras. En el 2001, apoyó a los productores solicitantes para la adquisición de 188 tractores, 17 juegos de implementos de labranza de conservación, 206 de labranza convencional, 11 juegos de llantas y la reparación de 19 tractores. Esto se reflejó en el incremento de la superficie productiva mecanizable en 20,763 has. Lo cual trajo como consecuencia la generación de 421 empleos permanentes, permitiendo, además, a los productores, realizar

sus labores de manera oportuna y a más bajo costo. Todo esto le da al productor la expectativa de un mayor índice de productividad y por consiguiente de mejores ingresos para elevar su nivel de vida.

Las reglas de operación establecidas desde inicios del programa no han sufrido modificación relevante hasta la fecha. Por su distribución geográfica, las regiones centro, fraileasca y soconusco, concentran el 78% de la población beneficiada.

Los recursos ejercidos en comparación con el año anterior, se incrementan solamente en un 10%, lo cual no es significativo, sin embargo, dado que los montos de apoyo no se incrementaron, esto permitió una cobertura similar a la del 2000.

La difusión del programa en términos generales, fue muy poco efectiva, enterándose los beneficiarios, a través de sus representantes, reuniones con funcionarios y autoridades municipales.

La selección de los beneficiarios se basa únicamente en los requisitos de elegibilidad plasmados en las reglas de operación, sin embargo, la decisión final es tomada por los funcionarios de mayor nivel, sin tomar en cuenta las propuestas de los distritos y delegaciones regionales de la SAGARPA y SDR. Las organizaciones participan solamente en la búsqueda de apoyos para sus agremiados.

Conclusiones:

El programa Mecanización, juega un papel muy importante en el campo chiapaneco, y pese a los señalamientos que se hacen en esta evaluación, ha cumplido con sus objetivos para el que fue creado, sin embargo, requiere de un mayor impulso para que se convierta en el impulsor del desarrollo de procesos de reconversión productiva, incremento en la productividad y sustentabilidad de la agricultura, y que participe mas activamente en la conservación de los recursos naturales, en general, haga mas rentables y atractivas las actividades agropecuarias y fomente el arraigo de los productores y sus familias a su lugar de origen; esto se podrá lograr solo si se planifica oportunamente, con bases sólidas y con mayores recursos.

La sinergia de los programas de la Alianza es insuficiente y se requiere estrecharla para el caso de Mecanización, con todos los de fomento agrícola en general y con PESPRO en particular.

El programa manifiesta debilidades como el retraso en la firma del anexo técnico, radicación de recursos y la entrega de los apoyos; así como la toma de decisiones centralizadas en el Estado.

La participación de las organizaciones ha desmerecido, normalmente se reduce a cuestiones políticas para la obtención de apoyos a sus agremiados y los productores desconocen como participan sus representantes en los procesos del programa.

La percepción del programa con los productores entrevistados es positiva sin embargo es indispensable atender las deficiencias detectadas para pretender mejores resultados .

Recomendaciones

Elaborar diagnóstico de la infraestructura existente en la entidad para definir acciones de reposición, reparación u otorgamiento de maquinaria y equipo de acuerdo a las necesidades actuales de los productores.

Basarse en diagnóstico como se menciona anteriormente para planear y programar el presupuesto y la asignación de este apoyándose en la necesidades detectadas y fortaleciendo la coordinación con los otros programas de la alianza para el campo y programas de las otras instituciones estatales para que el apoyo brindado sea integral y no aislado.

Incluir dentro de las actividades del personal técnico de la alianza para el campo la difusión obligatoria tanto del programa para el que fue contratado como para los demás programas de la alianza para que el productor tenga un programa mas amplio y se emitan proyectos de apoyo integral que consideren actividades finales como es la comercialización de los productos.

Descentralizar las funciones de operación-ejecución del programa a nivel de las delegaciones regionales de la SDR, distritos de desarrollo o presidencias municipales toda vez que la participación de los productores puede ser mas objetiva a nivel regional por lo que en caso de seguir operando el programa como actualmente se hace, es necesario que se tomen en cuenta estas participaciones y las necesidades del programa deriven de la concentración de todas las propuestas regionales.

Capítulo 1

Introducción.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación.

El gobierno federal en coordinación con el gobierno del Estado, instrumentan a partir de 1996, dentro de la alianza para el campo, el programa mecanización, como un esfuerzo encaminado a incrementar y mejorar el parque de maquinaria existente y con ello mejorar y elevar la eficiencia productiva, para mejorar el ingreso de los productores agropecuarios de la entidad.

El presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal del año 2001, en su capítulo V, Art.64, fracción IV publicado en el diario oficial de la federación establece obligatoriedad de realizar la evaluación de los programas de la alianza para el campo.

Por esta razón, aunque es de carácter normativo, también se le considera una evaluación de impacto y formativa, toda vez que permite a las autoridades del gobierno federal y estatal, operadores del programa y todos los actores involucrados en el mismo, conocer los resultados y avances logrados durante el ejercicio sujeto a evaluación y poder así emitir criterios respecto a su trascendencia y eficacia además de contar con elementos de juicio que permitan una mejor toma de decisiones y la aplicación de medidas correctivas que contribuyan a mejorar los procesos de planeación y programación subsecuentes.

La evaluación tiene trazados desde inicio el, logro de objetivos que permitan a las instancias involucradas en la planeación , programación y ejecución del programa, normar criterios para mejorar sus resultados, podemos resumir los objetivos de este trabajo en:

Objetivos generales:

- Conocer el desempeño del programa mecanización.
- Conocer el nivel y verificar el cumplimiento de sus objetivos.
- Verificar el nivel de cumplimiento de sus metas.

Objetivos particulares:

- Obtener información específica respecto a la forma de operación del programa.
- Proporcionar a los interesados en la evaluación, la información necesaria para su uso en los procesos de planeación y programación.
- Determinar los niveles de eficacia de la operación del programa.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.

La evaluación estatal del programa mecanización, es parte integrante de la evaluación nacional de los programas de la alianza para el campo, que pretende brindar información a los actores del programa en sus diferentes niveles para mejorar los resultados, impactar con mayor eficacia y eficiencia en las actividades agropecuarias, y fomentar el desarrollo de la Entidad en general.

Este informe contiene los resultados de todo el proceso realizado del cual se obtuvo la información de los apoyos brindados a través de las modalidades PADER y normal, prestando especial atención a la cobertura y operación del programa; 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 de impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental; la contribución al empleo; y el mejoramiento del ingreso y ahorro familiar, relacionándolo con la situación socioeconómica y política que prevaleció durante el ejercicio evaluado, en las áreas de influencia del programa, a nivel de región, municipio y distrito de desarrollo rural.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación.

La evaluación pretende ofrecer una visión amplia y realizar el análisis de los efectos del uso de la maquinaria agrícola sobre la ecología, los niveles de productividad y la estimación de impactos socioeconómicos y técnico – productivos generados en la unidad de producción rural, relacionados con los sistemas productivos y la economía de los productores beneficiados.

1.4 Metodología de evaluación aplicada.

El método de evaluación utilizado en mecanización 2001 posee un enfoque sistémico que identifica los componentes, integrados básicamente por los sujetos e instancias participantes, es decir, la estructura de coordinación y operación así como los beneficiarios

del programa; las partes que conforman el programa en sus aspectos normativos, de operación y los de control y seguimiento; y el entorno en el que se circunscribe el programa y que constituyen factores que condicionan su operación.

Estos componentes se estructuran en diferentes vertientes o ámbitos de análisis que conforman un espacio en el cual la intersección identifica una acción específica y un sujeto en particular en un momento determinado. (ver anexo 2 figura 2-10 . modelo general de evaluación.)

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe.

La información que sustenta esta evaluación, procede de fuentes que permiten garantizar un grado de confiabilidad de por lo menos 95%.

Estas fuentes están constituidas por los productores beneficiarios, jefes de distrito y de CADER, personal de la delegación estatal de la SAGARPA; delegados regionales y personal de la dirección de desarrollo agrícola de la SDR; proveedores y prestadores de servicios; así como funcionarios responsables de la operación del programa, además de los documentos oficiales que dan origen al programa. La relación entre el programa mecanización y los planes de gobierno estatal y su similar federal, así como el programa sectorial.

1.6 Métodos de análisis de la información.

El proceso de análisis estadístico de la información obtenida en campo inició el día 26 de julio apoyándonos en la guía correspondiente, participando en ello, 2 elementos con amplia experiencia en el sector agropecuario y conocimiento de los programas de la alianza para el campo.

A los responsables del programa, se les solicito la fuente primaria de información, relacionada de la siguiente forma:

Metas físicas programadas, por modalidad y tipo de acciones, anexo técnico, manual de operaciones y addendum de 1996 al 2001, instancias establecidas, estructura, instituciones participantes, padrón de productores beneficiados, minutas de acuerdos de las reuniones ordinarias y extraordinarias de la comisión técnica operativa de desarrollo agrícola.

Con el fin de asegurar la aplicación correcta de los instrumentos de recopilación de información, se implementaron las siguientes actividades:

Integración del padrón total de beneficiarios para definir el universo de trabajo, diseñar la muestra y ubicarla geográficamente, diseño de la muestra de productores a encuestar, aplicando la fórmula de la guía metodológica de la FAO.

Capacitación de los encuestadores, obtención de la información mediante la aplicación de 110 encuestas a productores beneficiados; 3 proveedor de insumos y servicios; y 6 funcionarios, validación de la información recabada, captura de la información de las encuestas, en el sistema LOTUS NOTES, proporcionado por la FAO, envío de la información contenida en la base de datos a la FAO, integración y elaboración de los cuadros de salida y análisis de la información, redacción del informe.

1.7 Descripción del contenido del informe.

En los capítulos subsecuentes, se analiza el contexto en el que se desarrolló el programa mecanización, considerando los elementos de política sectorial, estatal y federal así como la participación de las instituciones y los aspectos económicos del programa; las características del programa en el Estado.

La evaluación de la operación del programa desde la planeación hasta el otorgamiento de los apoyos; la evaluación de los impactos logrados en cuanto a su capacidad productiva, capitalización, innovaciones tecnológicas ingresos, efecto sobre los recursos naturales; y las conclusiones y recomendaciones generadas por esta evaluación.

Capítulo 2

Diagnostico del entorno para la operación del programa.

2.1. Principales elementos de política sectorial, estatal y federal.

2.1.1 Objetivos.

El programa mecanización, cumple con los objetivos planteados en programa sectorial de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación 2001 –2006, tendientes a fomentar la tecnificación de la producción agrícola, a fin de impulsar la productividad, la reducción de costos, asegurar el abasto de alimentos a la población y promover el uso de maquinaria agrícola y de tecnologías de producción intensiva. Este programa tiene como objetivo cumplir con las estrategias plasmadas en el plan estatal de desarrollo 2001 - 2006, orientadas a rehabilitar y aprovechar integralmente la infraestructura existente en el Estado e incorporarla a actividades económicas más rentables, con las enmarcadas en el plan nacional de desarrollo y el programa sectorial, tendientes a detener y revertir los procesos de deterioro de los recursos naturales; y desarrollar las actividades productivas de los campesinos aprovechando los avances tecnológicos, garantizando la sustentabilidad ecológica mediante la explotación racional de los recursos no renovables impulsando la tecnificación y el uso integral de los recursos agua y suelo.

2.1.2 Programas que instrumentan la política rural.

El gobierno federal coordinadamente con el estatal, instrumentan en el Estado de Chiapas la alianza para el campo integrada por distintos programas entre los que configuran los programas de fomento agrícola y a su vez, dentro de estos el programa de mecanización; todos ellos encaminados a brindar apoyo a los productores rurales que de manera individual o en grupo cumplan con los requisitos de elegibilidad. Para ello aun cuando en el ejercicio 2001 no se ejecuta al 100%, se inician actividades para la instrumentación de la nueva política rural de la administración 2001-2006 misma que iniciara operaciones en el Estado de Chiapas a partir de 2002, y la integran los siguientes programas:

1.- programa de apoyo a proyectos de inversión rural (PAPIR)

A partir de 2001 se concibe la idea de dar mayor integralidad a la atención de necesidades del sector agropecuario y rural por lo que se define la instrumentación del PAPIR, cuyos

apoyos se orientan a fomentar la inversión de las unidades de producción rural familiar y de las empresas rurales de las organizaciones económicas y grupos de pobladores de zonas marginadas, esta orientación encuentra viabilidad de atención en el fortalecimiento a la inversión que otorga este programa, el cual posibilita el apoyo a la gran mayoría de las inversiones, en equipo, especies pecuarias, herramientas, maquinaria e incluso en la posibilidad de acceder a fuentes formales de financiamiento.

2.-programa para el desarrollo de capacidades en el medio rural (PRODESCA).

Fortalece y amplía las líneas de acción de los componentes de extensionismo y servicios profesionales que se operaron en los programas de desarrollo rural durante 2001 [programa de extensionismo y servicios profesionales (PESPRO), programa de mujeres en el desarrollo rural (MDR), programa de desarrollo productivo sostenible en zonas rurales marginadas (PDPSZRM), programa de impulso a la producción de café (programa Café) y programa de fomento de empresas comercializadoras del sector agropecuario (PROFECA), con el fin de desarrollar un mercado de servicios profesionales.

3.-Programa para el fortalecimiento de empresas y organización rural (PROFEMOR)

Los componentes del PROFEMOR se sustentan en el fortalecimiento de las organizaciones a través de procesos incluyentes que permitan promover y consolidar la profesionalización y el desarrollo de los cuadros directivos, funcionarios y socios tanto de organizaciones de representación social como de grupos y de organizaciones económicas, que contribuya a fortalecer la participación de los habitantes rurales en el diagnóstico, la toma de decisiones y el seguimiento de las acciones de desarrollo rural en su ámbito de influencia.

2.1.3 Población objetivo de los programas.

Los programas encaminados a la atención del sector agropecuario tienen similares características con respecto a la población objetivo que integra las unidades de producción rural familiar, mujeres, jóvenes, indígenas y personas de la tercera edad, con o sin acceso a la tierra, habitantes de regiones y municipios que presentan los mayores índices de marginación y población rural de otros municipios que reúna los requisitos de elegibilidad, de manera individual u organizada. Acorde con ésta población objetivo, se privilegia la atención de la población de menores ingresos, conforme lo establece la ley de desarrollo rural sustentable, en su artículo 2º, “son sujetos los ejidos, comunidades y las organizaciones o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores del medio rural, que se constituyan o estén constituidas de conformidad con las leyes vigentes, y en general toda persona física o moral que de manera

individual o colectiva realice preponderantemente actividades en el medio rural con potencial productivo”.

2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos.

El programa mecanización se instrumenta, estrechamente vinculado con las estrategias plasmadas en el plan estatal de desarrollo, orientadas a rehabilitar y aprovechar integralmente la infraestructura existente en el Estado e incorporarla a actividades económicas más rentables, y con las enmarcadas en el plan nacional de desarrollo y el programa sectorial, tendientes a detener y revertir los procesos de deterioro de los recursos naturales; y desarrollar las actividades productivas de los campesinos aprovechando los avances tecnológicos, garantizando la sustentabilidad ecológica mediante la explotación racional de los recursos no renovables impulsando la tecnificación y el uso integral de los recursos agua y suelo. Para el ejercicio 2001, se plantearon metas consistentes en brindar apoyo a 1,607 beneficiarios con la adquisición y reparación de 483 apoyos de maquinaria y equipo agrícola de labranza, mejorando las labores culturales en un total de 21,080 hectáreas e incorporando a la mecanización otras 14,080 ha, metas que no fueron cumplidas en cuanto a número de beneficiarios y componentes, ya que se logró dar atención a 1,306 productores, beneficiados con 441 equipos, impactando en la mecanización de 15,040 ha y en la mejoría de las labores culturales de 20,763 has.

2.2. Contexto institucional en el que se desarrolla el programa.

La situación actual del agro chiapaneco caracterizada por la falta de tecnificación, un alto deterioro de los suelos por erosión, el uso indiscriminado de fertilizantes y pesticidas y un alto grado de deforestación, entre otras cosas que han provocado un descenso en la producción y productividad, lo cual se traduce en una baja rentabilidad de cultivos y desmotivación del productor, hace necesaria la instrumentación de programas como los que aquí se mencionan.

2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del programa sujeto a evaluación.

La operación del programa de la alianza para el campo, en Chiapas, recae, por parte del Estado, en la secretaria de desarrollo rural, en coordinación con la delegación estatal de la SAGARPA, por parte del gobierno federal. Por el hecho de formar parte de los programas de fomento agrícola, es operado por la dirección de desarrollo agrícola de la SDR y la sub-delegación de agricultura de la SAGARPA, a través de la comisión técnica operativa de los programas de fomento agrícola, en el cual participan además: ASERCA, el INIFAP, el FIRCO, el programa MOSCAMED y el SNICS por parte del gobierno federal y la fundación PRODUCE, por el gobierno estatal.

2.2.2 Organizaciones de productores.

De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios entrevistados, durante el ejercicio 2001, las organizaciones de productores tuvieron representatividad en los órganos de dirección del programa, como son el consejo estatal agropecuario y los comités y subcomités técnicos, sin embargo, la repercusión en las diferentes etapas de operación del programa no fue significativa. Los funcionarios entrevistados manifestaron que los productores hicieron propuestas ante el seno del comité técnico regional, en el sentido de mejorar: los mecanismos de selección de los proveedores; alternativas para financiar las aportaciones de los productores; mecanismos de selección para la adquisición de insumos, productos y servicios; y la determinación de áreas geográficas de atención. Sin embargo, aunque estas propuestas son aceptadas en los órganos regionales, difícilmente son tomados en cuenta en el nivel central, para efectos de planeación, programación y en general de operación del programa ya que, de acuerdo con los resultados de las encuestas, los órganos regionales no participan en estos procesos.

2.3. Contexto económico para la operación del programa

2.3.1 Actividades productivas.

Siendo la agricultura la actividad preponderante en el Estado, ha sido ubicada tradicionalmente en suelos con potencial productivo adecuado, de tal manera que el 82% de la superficie sembrada y cosechada, se ubica en suelos con mediano, alto y muy alto potencial y tan solo el 18% en tierras de baja productividad. Sin embargo, estas características cambian año con año, debido a la pérdida de potencial de los suelos, provocada por el manejo inadecuado de los mismos.

El diagnóstico plasmado en el plan estatal de desarrollo 2001 – 2006, pone de manifiesto la difícil situación por la que atraviesa el sector agropecuario, por la descapitalización del productor y la ausencia de inversión pública y privada que limita al productor para que pueda avanzar en la tecnificación y capitalización de sus unidades de producción.

2.3.2 Población involucrada.

El informe final del programa mecanización 2001, indica que las actividades apoyadas fueron los cultivos agrícolas de: banano, maíz, caña de azúcar, mango, papaya, sorgo y soya, así como pastos para uso pecuario, a través de los cuales, el programa, brindó apoyo a un total de 1,306 productores rurales, de los cuales 1,130 son ejidatarios y 176 son

pequeños propietarios, de 43 municipios distribuidos en las regiones 01 centro, 02 altos, 03 fronteriza, 04 frailesca, 06 selva, 08 soconusco y 09 istmo costa.

2.3.3 Empleo generado.

Se considera que la operación del programa mecanización, generó un total de 421 empleos directos, dado que, una vez en operación el proyecto, la actividad productiva genera empleos para los productores involucrados y sus familias.

2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados.

Respecto a los bienes apoyados, los principales involucrados son los proveedores y prestadores de servicios. Para la reparación de tractores y adquisición de llantas, se encuentran: agrícola e industrial del sur s. a. de c. v. y Laura Rocío Alcázar Domínguez, con sede en la ciudad de Comitán (no se cuenta con la razón social de la empresa); maquinaria industrial de Chiapas s. a. de c. v. que tienen su representación en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez; y universal de agro-equipos S.A. de c. v., agro-equipos s. a. de c.v; y Liliana Alfaro Pérez de Tapachula.

Los proveedores de tractores e implementos son: automotriz COYATOCMO S.A. de c.v; maquinaria industrial de Chiapas s. a. de c.v; tractores e implementos del sureste s.a. de c.v; hidrotecnica del sureste s. a. de c.v; que tienen su representación en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez; y tractores, refacciones e implementos agrícolas del sureste s.a. de c.v; de la ciudad de Palenque.

2.3.5 Infraestructura disponible.

A partir de 1996, el programa mecanización de la alianza para el campo, ha apoyado con 1,049 tractores en las regiones centro, fronteriza, frailesca y soconusco que de acuerdo con la información del INIFAP, son las de mayor potencial productivo y las que mayor grado de tecnificación presentan, con un total de 450,000 ha potenciales para la agricultura.

Sin embargo, estos esfuerzos han sido insuficientes, ya que existen todavía mas de 200 mil hectáreas sin mecanizar, pertenecientes a alrededor de 12 mil productores, los cuales en su mayoría pagan maquila en un promedio de \$ 700.00 por hectárea.

2.3.6 Condiciones agroclimáticas.

Los 43 municipios atendidos por el programa mecanización durante el 2001, reúnen condiciones agroclimáticas diferentes. Los municipios de la región 01 centro, presentan características similares en cuanto a su clima que va del semicálido al cálido con clasificación de subhúmedo y abundantes lluvias en verano. En la región 02 altos se caracterizan por tener un clima templado sub húmedo con abundantes lluvias en verano.

Los municipios ubicados en la región 03 fronteriza, poseen un clima semi cálido sub húmedo con lluvias en verano, en el otro municipio de esta región, Las Margaritas, encontramos los climas cálido sub húmedo y templado húmedo. Los municipios pertenecientes a la región 04 frailesca, ubicada en la depresión central del Estado, presentan características muy similares, ya que su clima varía, de cálido sub húmedo con lluvias en verano en las partes bajas y semi cálido húmedo en la sierra.

En la parte norte del Estado, se encuentra la región 06 selva, la cual poseen un clima cálido húmedo con lluvias todo el año, una vegetación de selva mediana y alta y su altitud va de 10 a 150 m sobre el nivel del mar. En la región 07 sierra, se presentan varios climas, entre ellos, el cálido subhúmedo, semi cálido húmedo y templado húmedo. La región 08 soconusco posee un clima cálido húmedo y cálido sub húmedo con lluvias en verano. La región 09 istmo costa posee un clima cálido subhúmedo y semi cálido húmedo con lluvias en verano.

2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el programa.

Basado en lo anterior, podemos observar que la potencialidad de las actividades productivas apoyadas es buena, sin embargo la explotación de cultivos como el maíz y frijol se ha tornado poco rentable al incrementarse los costos de producción y disminuir los precios de venta del producto, esta situación está afectando también a los productores de plátano que están descapitalizados al igual que los productores de café, lo que pone al Estado en situación crítica ya que son los principales cultivos.

Capítulo 3

Características del programa en el Estado

3.1. Descripción del programa.

3.1.1. Objetivos.

El programa mecanización promueve el incremento de la productividad en el campo procurando la preservación, el uso y manejo racional de los recursos naturales, considerando además, que la reconversión agrícola se deberá inducir con base a las perspectivas del mercado nacional e internacional; fomenta los diferentes esquemas de asociación en participación de productores con el objeto de reunir recursos complementarios; en las zonas con alto potencial, principalmente mecanizables, se pretende ampliar las tierras dedicadas al cultivo tecnificado de maíz, para mantener a la entidad entre las primeras productoras a nivel nacional, elevando la productividad; se inducen las prácticas de conservación de suelos, entre los que se incluye el uso adecuado de maquinaria, fertilizantes, los procedimientos de labranza de conservación y la diversificación de cultivos.

3.1.2. Problemática.

La vocación productiva de Chiapas es esencialmente agropecuaria. Según datos de la SAGARPA, durante el año 2001, se cultivó una superficie superior al millón cuatrocientas mil hectáreas, lo cual representa el 19% del área total del estado, de estas, mas de un millón corresponden a cultivos cíclicos entre los que destacan en orden de importancia: el maíz, frijol, soya, sorgo, cacahuete y ajonjolí, implicando para estas actividades, tener la disposición de maquinaria agrícola en perfectas condiciones que facilite a los productores las labores oportunas para la siembra de sus cultivos.

3.1.3. Presupuesto.

Para el programa mecanización en su ejercicio 2001, el anexo correspondiente se firmó el 30 de abril del 2001, en el cual se comprometen recursos del orden de los 6 millones 120 mil pesos y 2 millones 880 mil de aportación federal y estatal respectivamente. El día 26 de octubre del mismo año, se firma la reprogramación o addendum, en el cual se modifican básicamente las cantidades de apoyo por componente y los montos, estipulándose aportaciones por un monto de 3 millones 364 mil pesos, estatales y 6 millones 846 mil pesos federales.

El addendum firmado el 26 de octubre del 2001, indica que para el logro de sus objetivos, el programa mecanización, dispuso de un monto total de \$ 48'126,763.00, de los cuales la Federación aportó \$ 6'846,768.00, el Estado \$ 3'364,512.00 y los productores \$ 37'915,483.00, destinados a cubrir las necesidades de los productores en los componentes de adquisición de tractores, implementos agrícolas convencionales, implementos agrícolas de labranza de conservación, jugos de llantas y reparación de tractores. Sin embargo, con el objeto de cubrir las necesidades de los productores en la adquisición de tractores, se hizo uso de los productos financieros del programa y saldos de los otros componentes, con los cuales se logro incrementar el numero de unidades apoyadas. El monto de productos financieros utilizado fue de \$ 222,286.38, de los cuales corresponden \$143,409.41 a la aportación federal y \$78,876.97 a la estatal. Este incremento en la inversión del programa, originó una inversión mayor por parte de los beneficiarios del orden de los \$2'647,143.06.

3.1.4. Beneficiarios.

De acuerdo con los datos de la secretaria de desarrollo rural, en el ejercicio evaluado, se beneficiaron a 1306 productores, sin embargo el parque de maquinaria agrícola, hasta el 2000 era de 6,226 tractores de los cuales únicamente operan 5,100 con un uso promedio de 15 años y que en su mayoría han sobrepasado su vida útil. Los apoyos del programa se otorgaron por única vez a productores u organizaciones por cada concepto de gasto, es decir, que en los siguientes ejercicios podrán ser apoyados nuevamente pero con otros componentes.

3.1.5. Componentes.

Los componentes apoyados han sido básicamente la adquisición de tractores y es hasta el 2001 en que se diversifica y se hace significativo el apoyo para la adquisición de implementos de labranza convencional y de conservación, así como juegos de llantas, además, de apoyar la reparación de tractores. Es necesario mencionar que los apoyos otorgados a grupos organizados fueron especialmente en la adquisición de tractores y sus respectivos implementos, lo que resulta obvio en razón de ser los tractores los que requieren de una aportación mayor por parte del productor solicitante, y ante tal perspectiva, los productores se reúnen en grupos formales o informales para lograr acceder a créditos bancarios que le permitan a su vez obtener los recursos para cubrir la aportación requerida en el programa.

3.2. Antecedentes y evolución del programa en el Estado.

El programa alianza para el campo, inicia operaciones en Chiapas en 1996, para lo cual los gobiernos federal y estatal, se comprometen a realizar aportaciones, mediante la firma de un convenio de coordinación con fecha 19 de marzo de ese mismo año, mismo que es refrendado cada año con la firma de los anexos técnicos de cada uno de los programas que integran la alianza y se instrumenta a partir de 1996, el programa mecanización, como un esfuerzo encaminado a incrementar y mejorar el parque de maquinaria existente y con ello mejorar y elevar la eficiencia productiva, para mejorar el ingreso de los productores agropecuarios de la entidad. Este programa ha incidido en las regiones consideradas con mayor potencial en el Estado, es decir, en las regiones centro, fronteriza, frailesca y soconusco. Desde inicios el programa ha mantenido el tipo de beneficiarios y criterios de selección, a partir del ejercicio 2001 se abre la posibilidad de otros componentes como son la maquinaria, implementos agrícolas, refacciones o juegos de llantas mismos que deberán ser nuevos y originales.

Cuadro 3-1. Monto ejercido en el programa mecanización en el Estado de Chiapas, en el periodo 1996 - 2001. (Miles de Pesos)

Año	Total Programa	Inversión federal	Inversión estatal
1996	3,563.00	2,375.00	1,188.00
1997	3,989.50	2,152.30	1,837.20
1998	3,169.50	2,113.00	1,056.50
1999	3,796.62	2,531.10	1,265.52
2000	9,242.55	7,057.65	2,184.90
2001 *	10,443.55	6,990.17	3,443.38
Totales	33,984.36	23,078.60	10,905.76

Fuente: Finiquitos del programa mecanización

* Incluye recursos de productos financieros, federales y estatales.

3.3. Instrumentación y operación del programa en 2001.

El programa mecanización 2001, incide geográficamente, de manera principal en las regiones 01 centro, 03 fronteriza y 08 soconusco, en las cuales se concentra el 78% de los apoyos, básicamente por el hecho de que son estas las regiones con mayor potencial, fortaleciendo principalmente la producción de granos básicos, caña de azúcar y frutales. De acuerdo a entrevistas con funcionarios, la operación del programa mecanización en el ejercicio 2001, pretende incidir en los principales problemas que se presentan en el campo chiapaneco: Escasa mecanización de las labores de cultivo, bajo nivel tecnológico caracterizado por un mínimo empleo de semilla mejorada (sólo 20%), y el uso irracional de agroquímicos (principalmente fertilizantes), fuerte degradación de los suelos, que se

manifiesta en suelos deteriorados con baja fertilidad, que presentan una marcada disminución en el contenido de arcillas y materia orgánica, de horizontes compactados en la superficie y suelos ácidos en algunas regiones, falta de asistencia técnica adecuada, tanto en calidad como en frecuencia, que redunde en una mayor productividad y sustentabilidad en el uso de los recursos, descapitalización de los productores y créditos para la producción insuficiente, que limitan la disponibilidad de recursos para aplicar los paquetes tecnológicos recomendados y mecanizar las parcelas, siembra del cultivo de maíz en terrenos marginales, que lejos de aprovecharse eficientemente, acelera su deterioro con prácticas de cultivo inadecuadas, intermediarismo creciente. Para poder alcanzar estos propósitos, se destinaron recursos que aunque no son suficientes para cubrir la demanda, si impactaron positivamente en las unidades de producción de los beneficiarios. Es importante mencionar que aunque el presupuesto ejercido es significativo entre los programas de fomento agrícola e impactó de manera importante en el campo, es necesario considerar las necesidades actuales para programaciones futuras.

3.4. Población objetivo.

3.4.1. Criterios de elegibilidad.

La población objetivo para 2001, no sufre modificaciones, permaneciendo los criterios de elegibilidad establecidos en los años anteriores como son: Los productores independientes, podrán adquirir, individualmente, solo un tractor de una capacidad entre los 50 y 165 HP y una unidad de cada uno de los implementos. Las organizaciones de productores, tendrán un límite de apoyo máximo de cinco tractores y hasta tres unidades de cada tipo de implemento incluido en el programa.

3.4.1. Criterios de selección.

La selección de los beneficiarios en el ejercicio evaluado, se ajustó plenamente a los lineamientos establecidos en las reglas de operación, sin embargo, se presentaron desviaciones toda vez que los funcionarios de primer nivel son los que decidieron dentro de los beneficiarios solicitantes a quienes de ellos se otorgo el apoyo.

3.5. Componentes de apoyo.

El componente con mayor demanda es el de tractores, sin embargo los productores solicitantes en muchas ocasiones no cuentan con los recursos para realizar su aportación por lo que no son atendidos; le sigue por el monto erogado el de implementos agrícolas,

mismo que es altamente demandado y su costo es más accesible para el beneficiario y por consecuencia permite cubrir mayores metas.

Cuadro 3-2. Distribución por componente.

	Tractores	Implementos agrícolas convencionales	Implementos labranza de conservación	Juegos de llantas	Reparación De tractores	Total de apoyos
TOTALES	176	199	17	10	19	421

Fuente: Elaboración propia con datos del padrón de productores del programa.

Cabe hacer mención que los datos contenidos en el cuadro anterior, son los que se asientan en el padrón general de beneficiarios, proporcionado por los operadores del programa para la elaboración de la muestra, el cual difiere de lo registrado en el cierre de ejercicio, donde se reporta haber apoyado en la adquisición de 188 tractores, 206 implementos agrícolas convencionales, 17 de labranza de conservación, 11 juegos de llantas y 19 reparaciones de tractores.

3.5. Metas físicas y financieras programadas y realizadas.

De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios entrevistados, el principal problema externo que afecta la operación del programa es el retraso en la radicación de los recursos principalmente los del gobierno federal lo que afecta de cierta manera los resultados e impactos del programa.

Cuadro 3-3. Metas y montos del programa mecanización 2001

Concepto	Metas		Inversión (miles \$)			
	Apoyos *	Prod. benef.*	federal	estatal	Productor	Total
Adq. de tractores	188	1053	5,038.40	2,481.60	34,804.05	42,324.05
Imp. Agr. Convenc.	206	206	1,219.29	600.54	4,257.74	6,077.58

Fuente: Elaboración propia con información oficial del cierre financiero.

*Información asentada en el cierre de ejercicio y que no concuerda con el padrón de productores total entregado por los operadores del programa en donde se manejan 421 apoyos para el mismo número de beneficiarios.

Evaluación mecanización 2001

Imp. Agr. Lab. Cons.	17	17	268.39	132,934.00	1,056.04	1,457.36
Rep. de Tractores	19	19	105.17	46.72	388.13	540.01
Jgo.e llantas	11	11	16.32	7.68	56.65	80.65
Gastos operación			202.00	104.16		306.16
Gastos Evaluac.			140.62	69.75		210.37
Total	441	1,306	6,990.18	3,443.39	40,562.63	5,099.62

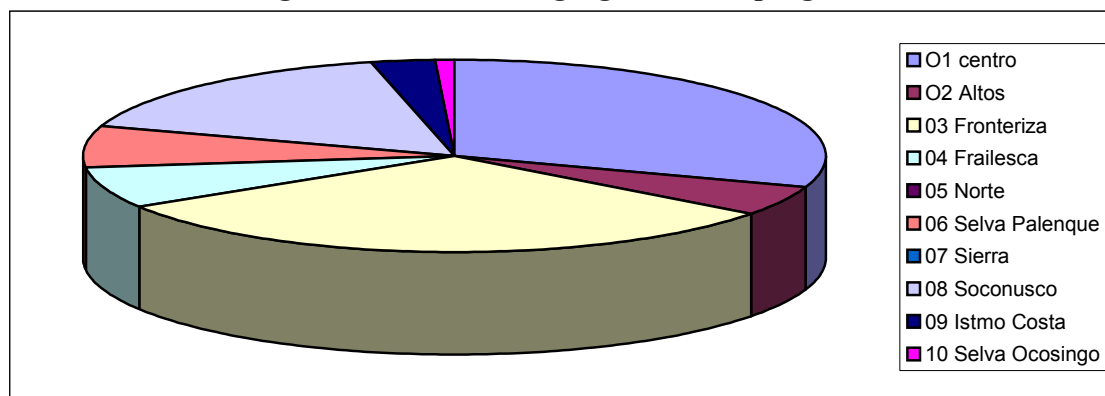
Fuente: Elaboración propia con información oficial del cierre financiero. *Información asentada en el cierre de ejercicio y que no concuerda con el padrón de productores total entregado por los operadores del programa en donde se manejan 421 apoyos para el mismo número de beneficiarios.

La aportación de los productores es superior a la aportación del programa. Para el ejercicio 2001 ascendió a \$40,562,626.06 que corresponde al 79.54% de la erogación total del programa. Esta situación es lógica toda vez que las aportaciones de la alianza para el campo, específicamente para la adquisición de tractores contempla únicamente un monto de \$40,000.00 que en el mejor de los casos corresponde a un 25% del valor del bien, y el resto deberá aportarlo el productor.

3.5. Cobertura geográfica del programa.

De acuerdo a las regiones en que la SDR clasifica la distribución de los recursos, en el ejercicio 2001 se atendieron 8 regiones, esto es entendible si consideramos que las dos regiones no apoyadas tienen como motivo las características de los suelos que principalmente son accidentados. Los apoyos mayoritariamente se distribuyeron en las regiones I centro, III frontera y VIII soconusco debido a que estas son las regiones con mayor potencial productivo, incidiendo en productores de caña de azúcar y granos básicos.

Figura 3-1. Cobertura geográfica del programa.



Fuente: Información obtenida de la SDR.

Capítulo 4

Evaluación de la operación del programa

En este capítulo, se realiza el análisis general del funcionamiento administrativo y operativo del programa mecanización en su ejercicio 2001 y dentro de ellos, la cadena de decisiones que influyeron en su desarrollo en el Estado de Chiapas. De la misma manera, se analiza el desempeño y desarrollo que lograron los productores y sus organizaciones, así como las instituciones involucradas en la operación del programa. También, se realiza una evaluación de la congruencia que guarda el programa con las políticas y estrategias propuestas en los planes de desarrollo estatal y nacional, a la vez que se califica su apego a las normas y preceptos instituidos. Lo anterior, proporciona los elementos necesarios para la emisión de conclusiones y las respectivas recomendaciones de la evaluación del programa en estos conceptos.

Para el desarrollo de este análisis se utilizaron como fuente de información, las encuestas y entrevistas realizadas con los funcionarios involucrados con la operación y administración del programa en la entidad, además de los documentos oficiales de programación y seguimiento, contando también con las opiniones vertidas por los productores sobre estos aspectos del programa. Resulta fundamental hacer aquí la aclaración que el documento oficial de cierre de ejercicio del programa mecanización 2001, registra a un total de 1,306 productores que resultaron beneficiados con 441 componentes, sin embargo, para efectos de integrar la muestra, se tomó como base el padrón general de productores, proporcionado por los operadores del programa, el cual registra un total de 421 apoyos otorgados a igual número de productores, sin que hasta el momento, la EEE, haya logrado obtener la información faltante. El diseño, con base en los datos obtenidos, determinó un tamaño de muestra de 110 productores a encuestar, de los cuales 3 declararon no haber recibido el apoyo del programa, por lo cual, el análisis realizado en esta evaluación se basa en la información contenida en 107 encuestas, lo que corresponde al 97% del total y de estas, uno de los productores declaró haber recibido un equipo diferente al solicitado. De la misma forma, es necesario señalar, que a pesar de los esfuerzos realizados por el subcomité estatal de evaluación para que los operadores del programa hicieran entrega a la EEE de la documentación básica requerida para la realización de esta evaluación, hubo dificultades que hasta este momento no se resuelven, para localizar la documentación solicitada.

4.1. Planeación del programa

Aún cuando las reglas de operación de la alianza para el campo son concretas y normativas, en el Estado de Chiapas existen ciertos matices en la ejecución y operación del programa mecanización, los cuales se analizan en este apartado. Con base en las referencias obtenidas sobre la existencia y disponibilidad, se calculó el indicador de planeación del programa

(IPP), que en este caso es equivalente a 0.25 toda vez que solamente uno de los cuatro elementos analizados formo parte de este proceso. Este resultado es congruente con lo mencionado referente a que no existe una planeación adecuada del programa, que este acorde a las necesidades del productor y la entidad.

Cuadro 4-1. Planeación del programa

Aspectos evaluados	Sí/No
Existencia y disponibilidad de diagnóstico oficial reciente de las actividades apoyadas	No
Definición oficial de los objetivos y metas del programa	Si
Calendario para el logro de los objetivos	No
Definición previa de regiones y beneficiarios prioritarios	No

Fuente: Elaboración propia con información oficial

4.1.1 Complementariedad entre el programa y la política sectorial estatal.

Para el logro de los objetivos plasmados en ambos planes de desarrollo, los gobiernos federal y estatal, instrumentan los programas federalizados de la alianza para el campo, en un marco de colaboración interinstitucional y con un enfoque de complementariedad entre los programas de servicios técnicos y los de apoyos a la producción, con la finalidad de que sea a través de un proceso de diagnóstico y planeación que se integren los proyectos productivos y se propongan las inversiones que den respuesta a las necesidades y coadyuven en la solución de los diferentes problemas detectados en las unidades de producción y que de esta manera, puedan contar con el apoyo de asesoría, capacitación y asistencia técnica necesaria para el uso correcto y eficiente de los equipos y materiales apoyados.

4.1.2. Complementariedad del programa con otros programas de la alianza.

Esta condición se reafirma, al establecer entre los requisitos de elegibilidad, para acceder a los apoyos en la modalidad PADER, la prioridad de atención a pequeñas organizaciones de productores que cuenten con asistencia técnica concertada, preferentemente con técnico del PESPRO. Sin embargo, la evaluación mecanización 2001, pone de manifiesto la desvinculación que existe entre estos dos tipos de programas, toda vez que solamente un 12% de los productores entrevistados manifestó haber recibido orientación técnica antes de solicitar el apoyo, y únicamente el 8% tuvo relación con los técnicos del programa de extensionismo y servicios profesionales (PESPRO). Esto en parte es motivado por la falta

de coincidencia territorial, entre el personal de los programas de asistencia técnica y los productores solicitantes, sin embargo también denota una falla en la planeación de los programas.

4.1.3. Uso de diagnósticos y evaluaciones previas.

De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios entrevistados, la planeación y programación para la distribución del presupuesto obedece a determinaciones de niveles directivos y están sujetos a los recursos asignados por la federación y en relación a estos, la contraparte que compromete el gobierno del Estado. Una vez determinado el techo financiero, los responsables del programa elaboran la propuesta de asignación de recursos a los componentes de apoyo, de acuerdo a las necesidades que no haya sido atendidas en los ejercicios anteriores y a los lineamientos establecidos en las reglas de operación, de esta manera, la decisión de los beneficiarios a atender, obedece a factores ajenos a un diagnóstico o análisis del perfil del solicitantes, potencial productivo, prioridad económica, etc. De hecho, no existen documentos oficiales de planeación, se aplica el criterio de los funcionarios de acuerdo al grupo solicitante, la región y el componente solicitado. Los documentos más completos de programación son, el anexo técnico y las reglas de operación del programa, los cuales constituyen el apoyo para la evaluación y seguimiento.

4.1.4 Objetivos, metas y plazos.

Por otra parte, no existe un calendario de actividades específico para la operación del programa, que indique las etapas y tiempos de ejecución de cada una de ellas. El periodo de ejecución de las acciones del programa, es el que se encuentra plasmado en el anexo técnico, el cual estipula como fecha de inicio el día de la firma del documento mencionado, es decir el día 30 de abril y marca como fecha límite para la terminación de las mismas el 31 de diciembre del 2001, con excepción de que existan casos debidamente justificados y se cuente con recursos en el fideicomiso, comprometidos con actas del comité técnico, sin embargo, de acuerdo con los documentos de liberación, provocado principalmente por el retraso en la radicación de recursos federales, el inicio real de operaciones es en el mes de septiembre del 2001, fecha en la que se emite la primera liberación de recursos y termina en marzo del 2002, cuando se liberan los últimos recursos destinados a apoyos productivos, lo que evidencia un desfase de tres meses en la operación del programa.

4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados.

Al realizar un análisis de la focalización, se determina el número de apoyos otorgados que fueron dirigidos a la población definida como objetivo del programa y cuantos de ellos no, de esta manera se calcula el grado de éxito a través de la estimación de errores de inclusión, o sea, productores que no cumplen con los requisitos de elegibilidad y que recibieron apoyo del programa; y de exclusión, que son aquellos productores que aun cumpliendo con los

requerimientos de elegibilidad y contemplados en la programación, no fueron seleccionados para recibir los apoyos del programa.

Cuadro 4-2. Cálculo de focalización del programa

	Población objetivo: productores elegibles (pequeños empresarios) con capacidad de aportar al programa	Población no objetivo: (medianos y grandes empresarios)	Total
Beneficiarios	1,306	0	1,306
No beneficiarios	301	0	301
Total	1607	0	1,607
Error de exclusión ($E_e = -c/P_{obj}$)			1.23
Error de inclusión ($E_i = b/Ben$)			- 0.23
Índice de focalización ($F=1-E_e-E_i$)			46.1%

Fuente: Elaboración propia con información oficial

En los programas de alianza para el campo, las normas de operación señalan perfiles de productores tan amplios que en algunos programas, prácticamente, basta con ser productor para acceder a los apoyos, por lo que en estos casos, a menos que los comités estatales fijen criterios de inclusión más estrictos, el error de exclusión tenderá a ser muy cercano al cero. Ya que prácticamente todos los productores solicitantes son elegibles. Este es caso del programa de mecanización 2001. Con base en los datos del anexo técnico, y el informe de cierre del programa, se aprecia que se beneficiaron a 1,306 de los 1,607 que estaban programados. Esto nos arroja un índice de focalización de 46.1%.

Por otro lado, a pesar de que no haber sido planeada la orientación de los apoyos, estos se ubicaron geográficamente en las regiones con características de potencial productivo mas alto, atendiendo a productores dedicados a actividades productivas de primordial importancia para el Estado, como el maíz, banano, mango, papaya y la caña de azúcar.

4.2. Procesos de operación del programa en el Estado

Los programas de la APC y dentro de ellos mecanización, se encuentran inmersos en la política de federalización que como parte de las directrices del PND, promueve la participación de los diferentes niveles de gobierno y de los propios beneficiarios de los

programas en la toma de decisiones. Esto se ha hecho efectivo al fomentar que sea el Estado el que defina la orientación de los programas en cuanto a la derrama económica y atención priorizada a los sistemas productivos de interés económico para la entidad.

4.2.1. Operación del programa en el marco de la política de federalización.

En Chiapas, directamente el gobierno estatal, sin considerar a los gobiernos municipales, representantes regionales de las dependencias, ni representantes de productores es quien realiza los procesos de planeación, programación, asignación y distribución de los recursos. De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios entrevistados, durante el ejercicio 2001, las organizaciones de productores tuvieron representatividad en los órganos de dirección del programa, como son el consejo estatal agropecuario y los comités y subcomités técnicos, sin embargo, la repercusión en las diferentes etapas de operación del programa no fue significativa. Los funcionarios entrevistados manifestaron que los productores hicieron propuestas ante el seno del comité técnico regional, en el sentido de mejorar: los mecanismos de selección de los proveedores; alternativas para financiar las aportaciones de los productores; mecanismos de selección para la adquisición de insumos, productos y servicios; y la determinación de áreas geográficas de atención. Sin embargo, aunque estas propuestas son aceptadas en los órganos regionales, difícilmente son tomados en cuenta en el nivel central.

4.2.2. Arreglo institucional.

A nivel estatal se cuenta con el consejo estatal agropecuario (CEA) o su similar, y el comité técnico operativo de los programas de fomento agrícola, quienes son los responsables del establecimiento, desarrollo, seguimiento y evaluación del programa a partir de su adecuación a nivel estatal en función de las prioridades y características de la propia entidad federativa. En el nivel regional se ubican las representaciones regionales de las instancias operativas y normativas, tales como los distritos de desarrollo rural (DDR) y centros de apoyo para el desarrollo rural (CADER), ambas de la SAGARPA y las delegaciones regionales de la secretaria de desarrollo rural del Estado. Los responsables directos de la operación del programa son el director del área agrícola y el jefe del departamento de desarrollo agrícola.

4.2.3. Difusión del programa.

Las encuestas aplicadas a funcionarios, indican que la difusión de mecanización, al igual que la de todos los programas de la alianza, se realizó a manera de información en reuniones públicas con los beneficiarios potenciales del programa, spot de radio y televisión, además de publicar la convocatoria en medios escritos, en este caso la elaboración y distribución de posters, sin embargo, los productores entrevistados mencionaron que la información sobre el programa, es canalizada a los líderes y

representantes de las organizaciones, funcionarios de los gobiernos locales, municipales y regionales, quienes a su vez informan, cuando así se les requiere, a los productores interesados en los apoyos, sobre todo cuando ya se tiene cierta seguridad de que serán apoyados, lo que se confirma en las respuestas obtenidas en los cuestionarios de los productores en donde se observa que el 29% se enteró del programa por medio de sus representantes; el 16% a través de otros compañeros; un 15% al acudir a las oficinas gubernamentales; y 10% por autoridades municipales. Por otra parte, los despachos y técnicos contratados a través del PESPRO, informan únicamente a los productores radicados en las comunidades que atienden, sin que exista planeación para el desarrollo efectivo de esta actividad, que involucre a los productores potenciales que reúnen los requisitos de elegibilidad, para que a partir de ella emanen los proyectos de desarrollo con un margen mayor de seguridad en el apoyo.

4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos.

En este sentido, solamente el 9% de los productores encuestados afirmó haberse enterado del programa a través de algún técnico. Estas deficiencias en los procesos de difusión, es una de las razones de que algunos productores no presenten solicitudes para participar en el programa y de que muchas de las solicitudes se presenten incompletas o con deficiencias que motivan su rechazo o un marcado retraso en el otorgamiento del apoyo solicitado.

4.2.5 Otorgamiento de apoyos.

Lo anterior ha determinado también la complejidad de los tramites para la obtención del apoyo. De un total de 107 productores encuestados, que manifestaron haber recibido el apoyo, el 43%, manifestó que los tramites les resultaron complicados, el 23% dice que fueron fáciles y solo 5% reconocen que los tramites les resultaron muy fáciles. Por otra parte, el 11% declaró no haber realizado ningún tramite, lo que significa que todo el procedimiento fue realizado por los representantes de la organización. Esta es una de las causas de adhesión de algunos productores a las organizaciones ya existentes o que decidan agruparse para realizar los tramites y gestión de sus apoyos, además de que al conformar una organización, se convierten en grupos de presión, lo que amplía su capacidad de gestión. Por su parte, de los tres proveedores entrevistados, uno declara que los tramites le resultaron fáciles, otro manifiesta que son muy difíciles y el tercero no realizó tramites ya que estos se hicieron por parte de la representación estatal de la empresa. Cabe aclarar que los tramites efectuados por los proveedores corresponden a aspectos administrativos, específicamente el cobro de los equipos vendidos. Sin embargo, esta declaración contrasta con la aseveración que hacen ellos mismos, del tiempo que transcurre entre la entrega del bien y el pago del mismo, que se realiza entre un mínimo de 80 y un máximo de 360 días. El productor es quien elabora la solicitud y le da seguimiento al tramite de apoyo, requisitando los documentos correspondientes, comúnmente, orientado por los representantes de la organización o personal de los ayuntamientos, en otros casos por compañeros que han tenido alguna experiencia en la solicitud de apoyos, pero la gran

mayoría, depende de un grupo organizado en el que los dirigentes realizan todo el proceso de requisito y solo pasan a firma de los socios los documentos. Cuando el apoyo es gestionado por los representantes de alguna organización, en muchas ocasiones el componente otorgado es controlado por el propio dirigente, transferido a otro beneficiario o asignado a un solo productor ya que los demás integrantes del grupo, solo apoyaron para que se cumplieran los requisitos de acceso al programa, por lo que ocurren casos como el de la presente evaluación en el que 3 productores, manifestaron no haber recibido el apoyo y uno mas, declaro que recibió un componente diferente al solicitado.

4.2.6 Seguimiento del programa

Con lo que respecta al control y seguimiento del programa mecanización 2001, los funcionarios encuestados, manifestaron que la principal actividad que se realizo antes de otorgar el apoyo, es principalmente, la verificación del cumplimiento de los requisitos de elegibilidad, consistentes en constatar que el beneficiario no haya recibido previamente el componente solicitado y posterior al apoyo, la verificación del funcionamiento correcto del componente otorgado. En cuanto a las demás actividades de seguimiento, sobre todo en lo concerniente al control documental del programa, los funcionarios manifestaron que actualmente no se encuentra funcionando el sistema integral de información oportuna, conocido como SIALC, el cual fue creado especialmente para facilitar y eficientar las funciones de seguimiento y control de los programas de la APC; tres de ellos afirmaron que se cuenta con un sistema alternativo que les permitirá desarrollar estas funciones, sin especificar en que consiste. Por otra parte, el sistema de seguimiento a nivel de campo de loa apoyos otorgados, presenta deficiencias que se manifiestan en la falta de verificación del perfil de los solicitantes y sobre todo en la certificación de los datos contenidos en la solicitud, especialmente cuando se trata de organizaciones, pues si bien se cumple con la norma al certificar la entrega del componente mediante la elaboración del acta correspondiente, las encuestas realizadas arrojan un 2.7% de productores que manifiestan no haber recibido el apoyo otorgado por el programa, y el 1% que recibió un componente diferente, lo cual corrobora el hecho de que con la finalidad de cubrir los requisitos de elegibilidad, se utiliza el nombre y los documentos de productores que no son los beneficiarios reales. Estas irregularidades permiten inferir que existen omisiones graves en la observancia a las reglas de operación, ya que el no contar con un sistema de seguimiento que permita verificar que el perfil de los beneficiarios se apegue a la normatividad, provoca un descenso el nivel de congruencia entre los objetivos del programa y las necesidades planteadas por los productores solicitantes, otorgando apoyos a productores ficticios o permitiendo que a través de un grupo, sean unos cuantos los que se beneficien con los componentes.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas.

De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios entrevistados, en el sentido de que se lleva un control de los formatos de solicitudes, por orden cronológico de llegada a las

ventanillas de atención, así como de aquellas que cumplieron con los requisitos de elegibilidad, los documentos proporcionados por los operadores del programa, para la realización de la evaluación, no contienen datos que certifiquen que el manejo que se les dio a dichas solicitudes en relación a solicitudes recibidas, tramitadas y autorizadas, ni sobre las correspondientes notificaciones. En el documento de cierre de ejercicio, se relaciona la recepción de 788 y dictaminación de 442 solicitudes y autorización de 441 de ellas. De acuerdo con este documento, la única solicitud dictaminada y no autorizada, corresponde al componente de reparación de tractores. Con relación a la cantidad de solicitudes recibidas, los funcionarios entrevistados, consideran que existen muchos productores que no presentan solicitudes de apoyo al programa, principalmente por falta de conocimiento del programa, por falta de recursos necesarios para realizar su aportación económica en el porcentaje que establece el programa y dos de ellos manifiestan que es por falta de organización y por conflictos políticos. Esto, aunado a la complejidad manifiesta de los tramites para conseguir el apoyo, desmotiva a los beneficiarios potenciales para realizar la gestión correspondiente.

4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas.

De acuerdo con los mismos funcionarios, la razón principal para que las solicitudes hechas por los productores, no sean autorizadas, es la presentación de estas por productores no elegibles, sin embargo, consideran que además ocurre con la misma frecuencia, la presentación de expedientes incompletos, solicitudes extemporáneas y la falta de recursos del programa para atenderlas. Por lo manifestado por los operadores del programa, el conjunto de solicitudes no atendidas en el 2001, que presentaron problemas de extemporaneidad, y fallas en su integración, servirán de base para la plantación y programación del siguiente ejercicio.

4.3 Perfil de los beneficiarios.

Los resultados de las encuestas aplicadas, indica que el proceso seguido en la selección de los beneficiarios, se llevo a cabo con estricto apego a los requisitos de las reglas de operación, por lo cual el perfil, corresponde a lo establecido en la normatividad. La caracterización de los productores se sintetiza de la siguiente forma: todos son productores rurales en activo; el 89% son de sexo masculino; el promedio de edad es de 44.4 años; el promedio de escolaridad es de 6.9 años; el 5.5% habla dialecto; el 44.5% percibe menos de 4,000 pesos mensuales y el 30.9%, entre 4,000 y 11,000 pesos mensuales, lo que indica que los beneficiarios son de escasos recursos; el 66% de ellos ha utilizado crédito bancario principalmente de tipo refaccionario y los que no lo han hecho, es por los altos intereses; las inversiones en sus unidades de producción, son principalmente en maquinaria y equipo y en construcciones; el nivel de tecnificación indica que el 74.7% de los sistemas de

producción son mecanizados; un 54% utiliza material mejorado; y el 50.6% realiza un control parcial de plagas y enfermedades. (ver anexo 2 figura 2-8. Resultados del encuestamiento).

4.4 Satisfacción con el apoyo

De las encuestas realizadas con los productores beneficiados, se pudo concluir que el 98.1% de ellos se encuentra conforme con la calidad de los apoyos obtenidos, manifestó estar satisfecho con la calidad del producto, lo cual es el resultado de que el 74.8% de ellos haya seleccionado al proveedor del bien y de que dicha selección, el 47.7% haya basado la selección en la calidad del producto. Sin embargo el 29% calificó con falta de oportunidad la llegada del apoyo. No obstante, en su totalidad, los beneficiarios encuestados, consideran de gran importancia el apoyo que proporciona el programa pues uno de los principales problemas que aquejan a los campesinos es la falta de financiamiento para mejorar las unidades de producción.

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

La secretaría de desarrollo rural, en coordinación con la SAGARPA, fueron los encargados de realizar la determinación del gasto, definido por subprogramas en el anexo técnico correspondiente. Este documento es sustentado con objetivos, metas, estrategias, alcances y los costos desglosados por partidas presupuestales y en el se determina también el periodo de ejecución del programa. Por otro lado, la comisión técnica operativa de los programas de fomento agrícola, es el órgano encargado en la entidad, de elaborar el presupuesto del monto de recursos necesarios para la ejecución del programa y prever su distribución regional. Dicha comisión está integrada por representantes de la SDR, SAGARPA, CNA, FIRCO, INIFAP y representantes de los productores. El procedimiento seguido para la integración del presupuesto de mecanización 2001, consistió en la realización de un recuento y análisis de las inversiones requeridas para el apoyo de las solicitudes presentadas por los productores, en el 2000 y las recepcionadas para el ejercicio 2001. La propuesta de anexo técnico, contempla la superficie a atender, montos por concepto o componente y número de productores beneficiarios, sirviendo como base para el análisis y discusión, reprogramación o en su caso, la aprobación de la unidad de planeación de la SAGARPA. La participación de los representantes de los productores en los comités técnicos regionales y en el nivel estatal, se limitó a hacer propuestas para que en el siguiente ejercicio se mejoren los procesos de planeación y operación del programa. Los representantes de las organizaciones tuvieron participación activa en la difusión del programa entre sus agremiados. La participación de los proveedores en el programa, fue

muy restringida limitándose a proporcionar apoyo a un 4% de los productores para la elaboración y gestión de sus solicitudes y a otro 4% en la elaboración del proyecto productivo. Sin embargo desempeñan una función primordial en el seguimiento del programa pues son ellos los encargados de integrar el acta de entrega recepción correspondiente conjuntamente con los beneficiarios.

4.6. Correspondencia entre los apoyos del programa y las necesidades de los productores.

Los resultados del proceso de encuestamiento a los productores beneficiados con el programa mecanización 2001, indican que en su totalidad consideran de gran importancia el apoyo que proporciona el programa por lo que este se corresponde estrechamente con las necesidades que se presentan en cada una de las unidades de producción rural. No obstante lo señalado en los apartados anteriores como fortalezas del programa, el 34.5% de los productores entrevistados, considera que los recursos del programa son insuficientes, pero el 71% de ellos consideran que es un recurso complementario importante, el 48% afirma que les permite producir la actividad en mejores condiciones para modificar y el 25.2% declara que el apoyo de la alianza favorece nuevas practicas productivas. Las metas establecidas en el anexo técnico para el ejercicio 2001, se cumplieron en un 91.3% en lo que corresponde a los apoyos directos; en 98.5% en superficie mejorada, el 106.8% en superficie mecanizada y 81.3% en el numero de productores beneficiados. Los recursos programados, también fueron ejercidos en un 100% utilizando, ademas, recursos de productos financieros por un 2.2% del monto gubernamental.

4.7 Evaluación global de la operación del programa.

Este apartado comprende la información obtenida en las entrevistas realizadas a los proveedores, productores beneficiados y funcionarios involucrados en la operación y administración del programa. Por su importancia en el informe final de la evaluación mecanización 2001, Conlleva el análisis profundo de cada uno de los aspectos asentados, en los apartados anteriores, complementados con los datos e información adicional, que de manera responsable y profesional el equipo evaluador detectó durante el proceso de recopilación de la información. Los procesos de planeación del programa, muestran total congruencia con las políticas sectoriales, al apegarse completamente a las reglas de operación de la APC, sin embargo, por otra parte, evidencia severas fallas en la complementariedad con los demás programas de la alianza, principalmente con los de asistencia técnica y capacitación. En otro de los aspectos, la falta de diagnósticos actualizados que reflejen la potencialidad, las posibilidades de mecanización de los suelos y las necesidades de apoyo de los productores, ha provocado que la plantación se sustente principalmente en los apoyos solicitados, lo que a su vez impide que se definan las regiones, los beneficiarios prioritarios así como los tiempos para el cumplimiento de los

objetivos del programa. Por otra parte, la asignación de apoyos, aun cuando se atendieron los requisitos y lineamientos estipulados en las reglas de operación, de acuerdo con lo informado por algunos líderes de organizaciones y operadores del programa, se oriento al cumplimiento de compromisos políticos previos con organizaciones y grupos de productores. Esta situación es comprensible y no totalmente errónea, ya que, mediante este esquema, se dio atención a algunas de las organizaciones de mayor presencia en el Estado, sin embargo, existen criterios de mayor peso para la selección de beneficiarios, como es la prioridad regional y actividad económica a apoyar.

Las deficiencias detectadas en las actividades de seguimiento por parte de las instancias gubernamentales responsables de la operación del programa, resultan graves, ya que de acuerdo a respuestas de funcionarios, no existe programación al respecto, ni recursos para realizarlas. Esta es la razón por la que en el proceso de encuestamiento, se haya detectado que hubieron apoyos que no llegaron a los productores, o bien, que hayan recibido apoyos diferentes a los solicitados.

Por otra parte, existe excesiva centralización en la toma de decisiones, desde los procesos de plantación y programación, hasta la distribución de los apoyos y selección de beneficiarios, lo que además de constituir una oposición a las políticas y principios de federalización promovidas por el gobierno federal, impiden dar atención a las necesidades planteadas por organizaciones y grupos de trabajo, que a la vez son consideradas como prioritarias a nivel de localidad y región. Por otro lado, a pesar de las deficiencias detectadas en los procesos de difusión, se pudo observar que la información ha llegado a los productores, gracias, por una parte el tiempo que tiene operando el programa desde el 96 a la fecha, existen muchos productores que lo conocen e informan a los demás, y por otra parte, las organizaciones, en especial sus líderes, han desempeñado un papel importante en la transmisión de información, ya que un 27% de los productores que recibieron el apoyo de mecanización, fueron beneficiarios de otros programas de la alianza, derivado de la comunicación interna de los representantes con sus agremiados, sin embargo estos apoyos no son integrales, es decir, no forman parte de un proyecto específico para la unidad de producción, sino que son conseguidos de forma aislada y en diferentes momentos del desarrollo de sus procesos productivos, lo que en gran medida demerita la acción de los programas.

Los funcionarios entrevistados aseguran que el motivo por el que los productores potenciales no presentan solicitudes al programa, es por no contar con recursos para hacer su aportación económica correspondiente, lo cual se refleja en el hecho de que los proyectos fueron, en su mayoría, presentados por grupos organizados y en algunos casos los representantes se encargaron de toda el proceso sin involucrar al grupo a beneficiar. Por otra parte y dado que las gestiones hechas a través de las ventanillas regionales tienen pocas probabilidades de prosperar, las solicitudes se presentan, en su gran mayoría, en las oficinas centrales de la secretaria de desarrollo rural, lo que complica y encarece los trámites, factor

que desmotiva y desalienta a los productores para solicitar los apoyos del programa mecanización. El retraso en la entrega de los apoyos, reportado por el 28% de los productores entrevistados, responde a los mismos retrasos en la firma del anexo técnico y el consecuente inicio de operaciones del programa. en este mismo sentido, los funcionarios entrevistados coinciden en afirmar que los problemas mas importantes de la operación del programa mecanización, son: la liberación de recursos por el fideicomiso, la aportación de recursos por parte de los productores, asignación y radicación de los recursos tanto federales como estatales.

4.8 Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones.

- No existe un diagnostico de necesidades que ayude a darle sentido a la planeación.
- El plan estatal de desarrollo 2001 – 2006, menciona la necesidad de equipamiento, mas no la especifica ni cuantifica, lo cual da como consecuencia no poder determinar con precisión la población objetivo, ni planificar el gasto programático con metas a corto, mediano y largo plazo.
- No existe una participación real de productores, proveedores, técnicos, ni representantes regionales de la SDR y SAGARPA en los procesos de planeación y operación del programa.
- Los recursos se programaron con base en las solicitudes, considerando únicamente el techo financiero asignado por la federación y su contraparte estatal.
- No se toma en cuenta la participación de municipios, representantes locales y organizaciones de productores en los procesos de planeación, programación y distribución de los recursos.
- El retraso en la asignación, radicación de recursos y la liberación de los mismos, trajo por consecuencia la entrega de apoyos extemporáneos.
- No hay vinculación con los demás programas de la APC, especialmente los de asistencia técnica y capacitación.

- La difusión es realizada principalmente por medio de los representantes de organizaciones y por otros productores que ya han tenido contacto con el programa.
- El seguimiento de las acciones del programa, manifiesta deficiencias que repercuten en el retraso en entregas de apoyos y dificulta el control y transparencia en la aplicación de los recursos, al existir productores que no recibieron los apoyos.
- El perfil de los beneficiarios se ajusta a las condiciones impuestas en las reglas de operación.
- Los productores se manifiestan conformes con la calidad de los apoyos , pero al menos la tercera parte de ellos califica como deficiente la oportunidad en la entrega.
- De los 110 productores entrevistados, se encontraron 3 que declararon no haber recibido el apoyo y uno que recibió un componente diferente al solicitado.
- Los representantes y líderes fueron quienes integraron y tramitaron la mayoría de las solicitudes, formando grupos cumplir con los requisitos normativos y no con base a un proyecto que los integre como organización.
- La participación de los proveedores en la operación del programa consistió en apoyar la elaboración de los proyectos y gestión de apoyos.
- Existió congruencia entre los apoyos otorgados y las necesidades planteadas por los productores, sin embargo existió un productor que recibió un componente distinto al solicitado.
- Los productores consideraron que los apoyos del programa constituyen un recurso complementario importante, pero los consideran insuficientes.
- Se realizaron transferencias entre los componentes del programa y se hizo uso de los productos financieros para ampliar las metas en adquisición de tractores.

- La operación del programa es calificada como buena por los funcionarios, basándose en el cumplimiento de objetivos y metas y su apego a los lineamientos de las reglas de operación.

Recomendaciones

- Se hace necesario levantar un diagnóstico general de mecanización en la entidad, en cuanto a existencia de maquinaria, potencialidad de las tierras, nivel socio económico, etc. o al menos basarse en estadísticas oficiales, para determinar a que productores se asignan los apoyos para evitar desviaciones o que grupos políticos presionen, obtengan los apoyos y finalmente desvirtúen el programa.
- Se sugiere que en el siguiente ejercicio, la planeación y programación de los recursos para el programa mecanización, considere la participación de las delegaciones de la SDR y de los DDR, representantes de productores y técnicos de los programas de capacitación y asistencia técnica.
- Con el fin de facilitar los procesos de gestoría, las representaciones regionales y municipales deberán actuar como ventanillas de atención, y ser estos mismos organismos quienes asesoren y difundan los lineamientos de operación, además de colaborar en el seguimiento del programa.
- Se recomienda implementar un mecanismo que permita que la liberación de los recursos sea ágil y oportuna, sin que se sacrifique el control y vigilancia en la aplicación de normas y procedimientos, para que los componentes de apoyo lleguen oportunamente a su destinatario.
- Se sugiere que las acciones de plantación y programación, encaminadas a definir y distribuir el presupuesto se realicen a finales de año, para que la firma de los anexos y consecuentemente la radicación de los recursos se hagan en los primeros meses del año.
- Se recomienda que el subcomité técnico operativo de los programas de fomento agrícola, establezca las prioridades de atención por región, componentes y sobre todo, por sistema productivo, con el fin de que los apoyos logren un mayor impacto social, político, productivo y sobre todo económico para los productores.

- Es recomendable buscar los mecanismos de coordinación entre los diferentes programas de la APC, para lograr la complementariedad con los programas de fomento agrícola y desarrollo rural, con proyectos integrales que impacten mas y en menor tiempo en el desarrollo de las unidades de producción.
- Se sugiere ampliar y diversificar los procesos de difusión que llegue hasta el nivel de los productores, utilizando los medios masivos de comunicación, además de información impresa y comunicación directa.
- Es recomendable implementar un área especial dedicada a darle seguimiento a las acciones del programa en general y a los apoyos autorizados en particular, a fin de verificar en campo la realización y avance de las actividades, evitando anomalías y desviaciones que afecten la correcta ejecución del programa.
- En el proceso de autorización y entrega – recepción de los apoyos, se recomienda realizar la verificación física a fin de disminuir las desviaciones como las detectadas en esta evaluación.
- Los técnicos de los programas de capacitación y asistencia técnica se deberán involucrar en los procesos de planeación y operación del programa, apoyando a los productores en la elaboración de los proyectos productivos y buscando la mezcla de recursos que les permita disminuir el impacto económico de la aportación obligatoria.
- Es necesario fortalecer la coordinación interinstitucional, fomentando la complementariedad y sinergia de los programas, integrando todos los niveles, desde los directivos hasta los técnicos.
- Se recomienda que se realice un análisis profundo de las desviaciones detectadas para que se instrumenten acciones correctivas y en el futuro, permita evitarlas y corregirlas.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos del programa

En el presente capítulo, se establecen los resultados e impactos del programa, sustentados en el análisis de los efectos directos e indirectos debidos a la operación del programa mecanización 2001. Entre otros, se mide el grado de afectación que han tenido la producción y productividad, el nivel de ingresos de los productores, la generación de empleo, los cambios e innovaciones tecnológicas y el impacto en los recursos naturales. Con base en las conclusiones, se estructuran las recomendaciones sobre la viabilidad, orientación, pertinencia del programa, sostenibilidad de las inversiones y sobre las inversiones inducidas por el programa.

Es importante mencionar que el presente capítulo abarca 13 cuartillas por considerar que se abordan con suficiencia los temas y sub-temas que lo integran y los cuadros y gráficas pertinentes se envían a los anexos a fin de que conserven el tamaño necesario para su interpretación.

El desarrollo temático de este capítulo se sustenta en los datos obtenidos mediante el calculo de los indicadores de evaluación, tomando como base las respuestas obtenidas en 107 de las 110 encuestas programadas, aplicadas a los productores que resultaron beneficiados y que aceptaron haber recibido el apoyo. Los datos de las otras tres encuestas solo serán utilizados para el desarrollo de temas que se relacionen con las preguntas de la 1 a la 23 del mencionado cuestionario.

5.1 Principales resultados de las acciones del programa.

La eficiencia lograda en la operación del programa mecanización ejercicio 2001, es determinante en los resultados e impactos mismos que se reflejan como cambios en las capacidades de los productores y sus familias.

5.1.1 Cambios en la capacidad productiva.

Las actividades a que se enfocó el programa en el 2001, fueron principalmente la agrícola, específicamente en los cultivos de banano, maíz, caña de azúcar, mango, papaya, sorgo y soya, ya que es en este sector donde la tecnificación y uso de maquinaria se ha desarrollado mas y por ende donde mas necesidades se presentan. En menor medida se atendió la actividad pecuaria, en donde los procesos productivos, en este caso, la producción de pastos, cada vez mas, se incorporan a la tecnificación.

Superficie

Por tratarse de componentes que impactan directamente en este aspecto de la unidad de producción, los efectos del programa son mas significativos aquí.

De acuerdo con las declaraciones de los productores, los cambios observados en la superficie propia laborada con maquinaria propia, consistieron en un incremento que en promedio representa el 318%; la superficie fertilizada significo un incremento del 20%, como resultado del uso de equipos especializados e implementos de labranza de conservación; la superficie maquilada a otros productores, se incremento en un 1900%, lo que a la vez que refleja la importancia de la orientación del apoyo, evidencia las necesidades de maquinaria que aun existen en el Estado.

La superficie laborada pagando maquila a terceros, se incremento en un 20%; la superficie total laborada, tuvo un incremento del 595%, lo cual da validez a la asignación de los apoyos, ya que este resultado permite observar la cantidad de hectáreas que se han incorporado a la mecanización; y el numero de cosechas por año, se incremento en un 5%, esto como resultado del uso de los implementos de labranza de conservación que permiten proporcionar al suelo una mayor capacidad de retención de agua y lograr una siembra alternativa o de relevo.

Infraestructura y equipamiento

Los cambios observados en estos conceptos corresponden exclusivamente a la maquinaria y equipo que se incorporó a la unidad de producción como resultado de los apoyos del programa y que en la mayoría de los casos representa un cambio significativo, dado que no se contaba con estos componentes.

5.2 Capitalización e inversión productiva

De los 107 productores entrevistados, el 20.5% declaro haber realizado inversiones adicionales a la obligatorias del programa, de ellos, el 82% realizo estas inversiones en maquinaria y equipo, esto como complemento a los apoyos obtenidos del programa, sobre todo corresponden a aquellos productores que obtuvieron el apoyo de adquisición y reparación de tractores y que requerían los implementos para la realización de sus labores.

Otro 9% de los productores realizo inversiones en la rehabilitación y construcción de infraestructura, principalmente destinada al almacenamiento de la producción y el otro 9% dedicó recursos a la adquisición de semovientes e insumos para la producción. (ver anexo 2 figura 2-2. Inversiones adicionales).

La mecánica operativa de los programas de la APC, contemplan las aportaciones obligatorias por parte del beneficiario, como parte del pago en la adquisición del componente otorgado, situación que de por si, constituye un estímulo a las inversiones de los productores.

Otro concepto de inversión, lo constituyen todos aquellos recursos que se destinan a la rehabilitación, adecuación y mejoramiento de sus unidades de producción o bien en la adquisición de insumos, semillas o animales, que faciliten, mejoren o incrementen su capacidad productiva.

El indicador correspondiente, refleja que el programa mecanización en su ejercicio 2001, logro estimular estas inversiones en 2.39 pesos del productor, por cada peso invertido por el programa.

Los resultados del indicador anterior reflejan un alto nivel de inversión por parte de los productores, sin embargo la mayor parte de estos montos corresponden a la aportación obligatoria para la obtención del componente solicitado, máxime que se trata de maquinaria y equipo cuyo valor requiere altas inversiones por parte del beneficiario.

Por otra parte la inversión adicional media es de tan solo 0.01, lo que significa que los productores que realizaron inversiones adicionales destinaron solamente un centavo por cada peso de la suma de aportaciones federal y estatal del programa, con relación a los apoyos otorgados.

Otros de los indicadores analizados es la inversión media total la cual obtiene un valor numérico de 3.39 que indican la inversión total del productor por cada peso de inversión total y la respuesta a la inversión federal fue de 4.7, número que refleja la inversión total de por cada peso de inversión gubernamental.

Los indicadores anteriores permiten observar que existe un alto nivel de inversión por parte de los productores beneficiados por el programa mecanización 2001, que sin embargo, en su mayoría es destinada a la obtención de los propios apoyos.

Esta es una de las razones por las cuales un gran número de productores no presentan solicitudes al programa ya que no cuentan con los recursos necesarios para aportar el complemento al pago de los apoyos.

La modalidad de apoyo PADER implementada con el fin de ofrecer mayores montos de apoyos, normalmente es utilizado por grupos de trabajo y organizaciones de productores de escasos recursos.

La capitalización de las unidades de producción como la tecnificación y la reconversión productiva son objetivos fundamentales de las políticas y estratégicas plasmadas en los planes estatal y nacional de desarrollo. Estos objetivos son cumplidos a través de los programas de la APC mediante las inversiones que realiza el Estado para los apoyos otorgados, toda vez que estos representan un incremento en la infraestructura productiva a la vez que se constituyen en el eje del desarrollo productivo y económico de los campesinos.

Para que sea efectivo este apoyo deberá cumplir con las condicionantes de pertinencia y calidad, a este respecto el 98% de los productores aseguraron que el bien recibido reunía las condiciones de calidad requerida, de ellos el 89% la calificó como buena y el 9% consideró que reunía condiciones entre regular y buena calidad, sin embargo el 28% reconocieron que el apoyo fue entregado de manera extemporánea específicamente posterior a los procesos de preparación de suelo y siembra, lo que limitó su uso y por consecuencia la posibilidad de lograr mejoras en la productividad.(ver anexo 2 figura 2-3. Condiciones del apoyo).

Por lo asentado en párrafos anteriores, se observa que las inversiones del programa mecanización 2001 tuvieron un impacto positivo en el estímulo a las inversiones de los productores las cuales sin embargo se podrán ver incrementadas en ciclos y años subsecuentes toda vez que la obtención del apoyo obligó a inversiones en su consecución y el uso de la maquinaria y equipo a un no produce los rendimientos que de ellos se esperan. Por otra parte los objetivos de capitalización y reconversión productiva podrán cumplirse

de la misma forma en cuanto se tengan la posibilidad de obtener el máximo rendimiento de los apoyos otorgados por el programa.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.

El uso de tractores e implementos de labranza constituyen de por sí innovaciones y provocan cambios en los procesos productivos no obstante que en algunos beneficiarios existía ya la experiencia y el uso de estas técnicas aun sin contar con los equipos necesarios, de esta manera, el 27% de los productores entrevistados manifestaron que no tenían experiencia en el uso de bienes similares de los bienes apoyados, lo cual se traduce en un alto nivel de impacto del programa en el cambio de tecnologías para las actividades productivas de los campesinos apoyados, a demás del impacto en las técnicas de conservación de suelos ya que a raíz de la obtención de los apoyos el 61% de los productores realiza labores de conservación de suelos y de los que aun no lo hacen, el 82% está interesado en adquirir maquinaria y equipo para realizar estas actividades.

El 21% de los productores beneficiados declaró haber observado en su terreno problema de perdidas o empobrecimiento de suelos ocasionado por un mayor uso del tractor, principalmente en aquellas áreas en donde la topografía permite la pérdida de suelo por erosión y los productores no cuentan con conocimientos para revertir este proceso aun con el uso de la maquinaria para labranza.

Derivado de las innovaciones tecnológicas el 75% de los productores observaron cambios en algunos de los aspectos de la producción, de ellos el 44% reconoció haber aprendido técnicas completamente nuevas para ellos, siendo los más relevantes los referentes al manejo y uso eficiente del agua, labores agrícolas principalmente preparación del terreno, siembra, fertilización y control de malezas y en la recuperación de suelos mediante la aplicación de subsoleos.

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones.

De acuerdo con la normatividad de los programas de la alianza para el campo, los apoyos otorgados deberán permanecer por lo menos durante 4 años en poder del productor beneficiado, para lo cual la SDR retiene en su poder la factura correspondiente, lo anterior para evitar que se haga mal uso del bien específicamente que pueda venderlo, así mismo el rendimiento de los equipos y maquinaria deberá ser satisfactorio para determinar la permanencia y sostenibilidad correspondientes.

En este aspecto, el 94% de los productores mantiene en su poder el apoyo recibido por el programa mecanización y el 6% de los encuestados reconoció que el apoyo obtenido no se encuentra en su poder. De ellos el 16% declaró haberlo vendido por falta de recursos un 33% aduce otro tipo de razones y otro 33% no respondió, este último caso corresponde a productores que obtuvieron el apoyo en forma grupal a través de una organización o grupo de trabajo y cuyo fin únicamente conoce el representante o líder.

Uno de los requisitos indispensable del apoyo otorgado por el programa es la calidad del funcionamiento del bien la cual se refleja en el funcionamiento y operatividad que este tenga dentro de la unidad de producción en este sentido el 99% de los productores opinaron que el funcionamiento del equipo es satisfactorio .

El índice de permanencia y sostenibilidad de los apoyos consiste en el cumplimiento de las 3 condiciones, es decir que el apoyo permanezca en poder del beneficiario original, que se encuentre funcionando y que su funcionamiento sea satisfactorio.

De acuerdo a lo analizado en los puntos anteriores el índice de sostenibilidad de las inversiones es del 91% reflejando deficiencias en la conservación y el nivel de uso del apoyo otorgado por el programa mecanización.

El indicador numérico de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo es de 94.91. Otro de los factores a evaluar y que forman parte de la sostenibilidad de las inversiones es funcionamiento del apoyo, en el que la opinión de los productores se manifestó en un 92%, situación que se refleja cuando el 69% de ellos reconocen que se utiliza en toda su capacidad, el 9% en casi toda su capacidad, el 15% dice que se utiliza a la mitad de la capacidad el 1.9% reconoce que su uso es mínimo y el 1.9% declaró que no se usa el apoyo recibido. (ver anexo 2 Figura 2-8. Forma de uso del bien).

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión. .

Por otro lado cambios en la producción debido al cambio en las técnicas fueron del orden de 75% y el cambio observado en técnicas y en producción debidos al apoyo fue del 27%, lo cual refleja el alto nivel de impacto de los componentes del programa en los cambios tanto en técnicas como en los volúmenes de producción obtenidos gracias al uso de estos apoyos.

5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo.

Uno de los objetivos primordiales de los programas de la APC es influir favorablemente en el incremento y mejora de la producción y productividad por medio de los apoyos otorgados a los productores.

De acuerdo con los productores encuestados el 81% manifiesta haber observado cambios favorables en los rendimientos o bien espera obtenerlos como resultado del uso del componente obtenido.

Con referencia a los cambios observados en el incremento en los volúmenes de producción y cambios favorables en la calidad de los productos, fue el 75.7% de los productores aceptan haberlos obtenido, porcentaje que resulta alto si tomamos en cuenta que el equipamiento apoyado por el programa actúa de manera indirecta en la producción constituyéndose más bien en un auxiliar y facilitador de las labores culturales y herramienta importante en la conservación de los suelos.

El análisis global del impacto del programa en este rubro arroja un resultado del 48% toda vez que 51 productores apoyados manifestaron haber obtenido cambios favorables en los 3 aspectos de la producción evaluados: producción, productividad y calidad, cambios atribuidos al uso de la maquinaria e implementos en sus sistemas de producción.

5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción.

En este apartado se analizan los cambios favorables en el ingreso generados o que se espera generar, proveniente de las actividades productivas en las cuales influyó en apoyo otorgado por el programa mecanización 2001.

De acuerdo con los resultados obtenidos al aplicar el indicador determinado para medir la frecuencia de cambio en el ingreso se observó que el 53% de los productores lograron incrementos en el nivel de ingresos, lo cual refleja un impacto importante basado principalmente en los ahorros en materia de preparación de suelos, siembra y labores culturales, además de que el uso de los componentes trajo como consecuencia un 5% de

incremento en el número de cosechas por año, logradas en una época en que bajo otros sistemas de producción no es posible, lo que a su vez incrementa el valor del producto.

Pero el ingreso mayor lo constituye la maquila que se hizo con productores vecinos en la preparación de suelos y siembra, situación válida ya que es la manera en que el beneficiario le da uso a su equipo y obtiene recursos para su mantenimiento y reparación.

El indicador de cambio de ingreso refleja un 173% de cambio porcentual en el ingreso por cada uno por ciento de incremento en el apoyo.

Con relación al cambio de ingresos obtenido, la información asentada en las encuestas arroja un resultado del 73% al comparar los ingresos obtenidos antes de recibir el apoyo y los logrados en presencia del componente, lo cual proporciona al programa un alto índice de participación en la generación de ingresos.

5.8 Contribución al empleo.

Una de las políticas fundamentales los gobiernos federal y estatal es la generación del empleo como medida de solución al problema de la pobreza, principalmente en el medio rural, por tal motivo uno de los objetivos básicos de los programas enmarcados en la APC es el conformar las condiciones para generar empleos y arraigos de los productores a su lugar de origen.

En este apartado se analizan los efectos del programa mecanización 2001 sobre este aspecto tan importante y fundamental en el desarrollo de los productores, sus comunidades y en general el Estado.

Los resultados obtenidos en los análisis que involucran la cantidad de empleo utilizado antes y después de haber obtenido el apoyo nos indica un valor negativo del 5.7%.

Esto significa que se perdieron empleos como consecuencia del uso de la maquinaria y equipo otorgada por el programa lo cual en cierta medida es lógico dado que las labores que se realizaban manualmente ahora se hacen con los equipos de labranza, sin embargo el descenso en el nivel de empleo es en los contratados ya que los empleos familiares se incrementaron en un 4.5%.

Por otro lado 36 productores entrevistados reportaron haber registrado un incremento en el nivel de empleo lo cual equivale al 34% de frecuencia de efectos positivos sobre el empleo.

Otro de los aspectos importantes en el rubro de la generación de empleos, es el efecto del programa en el arraigo de los campesinos y sus familiares a su lugar de origen.

En este caso al analizar la información correspondiente al número de miembros de la familia mayores de 12 años que trabajan, el cual fue de 256 y el número de aquellos familiares que no emigraron gracias al apoyo que fue de 22, se obtuvo una tasa de arraigo de la familia del 8.6%.

5.9 Efectos sobre los recursos naturales.

Los fundamentos políticos que dieron origen al programa mecanización plasmados en el plan nacional de desarrollo y que retoma el plan sectorial, consideran prioritario la conservación de los recursos naturales mediante acciones que permitan revertir los efectos de un uso inadecuado de los suelos y combatir las prácticas nocivas utilizadas en la agricultura tradicional.

El impacto logrado por el programa en la conservación de los recursos naturales fue importante en el ejercicio 2001 y correspondiente a la orientación de los apoyos otorgados, toda vez que el 64% de los productores entrevistados manifestó haber observado cambios favorables en la conservación y recuperación de suelos y un 43% en la disminución de quemados y talas.

Estos aspectos son de vital importancia en el Estado de Chiapas en donde uno de los factores que influyen en la quema de bosques y selvas es el uso del fuego como sistema de preparación para las labores agrícolas.

Práctica nociva que además de restar fertilidad y potencialidad productiva a los suelos, los adelgaza y provoca el afloramiento del material parental. Sin embargo el peor de los males provocados por este tipo de prácticas es la falta de control del fuego que alcanza zonas arboladas acabando con la vegetación.

El uso de la maquinaria y equipo apoyado por el programa ha logrado disminuir estas prácticas por lo que no importando los aspectos cuantitativo los logros cualitativos son de alta significancia y por sí solos le proporciona un alto valor al programa mecanización.

No obstante lo anterior el 9% de las encuestas a productores reportan cambios desfavorables sobre los recursos naturales entre de los que destaca el 3.7% que observó un mayor uso de agua en su sistema productivo, lo cual es causado por desconocimiento y deficiencia en la aplicación de otras prácticas relacionadas con el uso de los equipos.

5.10 Conclusiones y recomendaciones.

En este apartado se concluye sobre los resultados de la evaluación de impactos y con base en ello, se estructuran las propuestas de cambio en la política agrícola, en lo general y en el diseño del programa en lo particular, con el fin de influir en la maximización del impacto de los recursos públicos que se invierten en el programa mecanización en el Estado de Chiapas.

Conclusiones

- De los 110 productores seleccionados en la muestra, 3 de ellos manifestaron no haber recibido el apoyo del programa y 1 recibió un componente diferente al solicitado.
- El impacto en la capacidad productiva, resulto positivo al incrementar en mas de tres veces, la superficie propia laborada. El incremento en la superficie fertilizada fue de un 20% y la superficie maquilada a otros productores fue incrementada en forma sustancial.
- El impacto logrado en el incremento de la superficie laborable total, repercutió en el crecimiento del numero de cosechas en el mismo periodo, sin considerar aumentos en la superficie sembrada y cosechada.
- Con la finalidad e facilitar el manejo e interpretación de la información, las referencias porcentuales se redondean y se presentan sin decimales o en su defecto con un solo decimal.

- El programa logro estimular las inversiones, ademas de las impuestas por el programa como complemento a la adquisición de los apoyos, se realizaron inversiones complementarias en infraestructura y equipo, principalmente en la adquisición de implementos agrícolas.
- La calidad de los apoyos fue buena en terminos generales, sin embargo existieron serios retrasos en la entrega de los mismos, lo que demerita la operación del programa ya que entorpece seriamente los procesos productivos, dado que estos equipos son utilizados, principalmente en labores de inicio de producción.
- Casi un tercio de los productores beneficiados no contaban con experiencia previa y mediante los apoyos se lograron incorporar al uso de estas tecnologías.
- El 60% de los productores realiza labores de conservación de suelos y los que aun no lo hacen, desean adquirir el equipo necesario para estas actividades.
- De los productores entrevistados, existen 6 que no tienen ya en su poder, el bien otorgado por el programa. De estos, solo uno acepta haberlo vendido por falta de recursos. Los demás no supieron o no quisieron dar explicaciones. Esto pone en evidencia las fallas existentes en el sistema de seguimiento del programa.
- Existe un 2% de los apoyos que no se usa y casi el 30% de ellos no opera en toda su capacidad.
- El 48% de los productores registraron cambios favorables en producción, productividad y calidad de los productos, atribuibles al uso de los apoyos del programa.
- Los tractores no solamente se ocupan para maquilar las tierras sino que también muchos de los productores los utilizan para moler o picar pastura, desgranar, fumigar, etc. Estas actividades se traducen a ingresos al ahorrar por dichos conceptos y por el cobro cuando apoyan a vecinos para realizarlas, ademas el incremento en el numero de cosechas por año, impactó favorablemente en los niveles de ingreso de los productores.

- En la tasa de generación de empleos, se observa un impacto negativo, ya que se registra un descenso, provocado por el desplazamiento de la mano de obra al utilizar la maquinaria agrícola, sin embargo, el nivel de empleo familiar se incremento en un 4.5%, lo que evito la emigración, proporcionando empleo a los beneficiarios y sus familiares mayores de 12 años que trabajan.
- El programa logro un impacto favorable en la conservación de los recursos naturales, sobre todo en lo que respecta a evitar el uso del fuego en las labores de preparación del suelo para actividades agrícolas.
- La falta de capacitación en el uso eficiente de los equipos, ha provocado un incremento en el deterioro del suelo, así como en el uso de agroquímicos.

Recomendaciones

- Se recomienda dar mas atención a los procesos de selección de los beneficiarios y al acto de entrega recepción, a fin de evitar que haya productores que no reciben los apoyos o bien que reciban apoyos diferentes a los solicitados.
- Es necesario implementar un programa de seguimiento que permita detectar las irregularidades que se presentan en la recepción y uso de los componentes apoyados por el programa.
- Con la finalidad de facilitar el manejo e interpretación de la información, las referencias porcentuales se redondean y se presentan sin decimales o en su defecto con un solo decimal.
- Se sugiere que se realicen proyectos productivos que integren a los demás programas de la alianza, para que los sistemas productivos apoyados mediante el programa de mecanización, cuenten con los apoyos suficientes y necesarios para detonar la potencialidad de los mismos.

- Se sugiere que en el proyecto que presenten los productores, no sea solo un requisito para la consecución del apoyo, y que se comprometan acciones de conservación de los recursos, como evitar talas, no quemar, realizar labores de conservación de suelos y aguas, establecer barreras rompevientos, etc.
- Se recomienda buscar esquemas de operación que agilicen la disponibilidad de los recursos destinados a los apoyos, con el fin de evitar retrasos en la entrega de los equipos que afecten los procesos de producción.
- El sistema de seguimiento del programa debe comprender la vigilancia en la entrega y operación de los equipos, como un apoyo a los productores, para evitar fallas en los equipos, dificultades en el manejo, o el uso inadecuado del mismo. Mediante este mismo sistema se deberá asegurar que los beneficiarios conserven en su poder los apoyos y estos sean utilizados en toda su capacidad.
- Es necesaria la participación de los técnicos de la alianza, en la asesoría y capacitación, para impulsar la reconversión productiva hacia sistemas mas rentables, aprovechando al máximo la maquinaria y equipo apoyada por el programa.
- Se recomienda buscar los mecanismos de coparticipación de los técnicos de la alianza y los proveedores para superar las deficiencias en el uso de los equipos apoyados y eficientar los procesos de producción.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

Este capítulo se construye con base en los resultados obtenidos en la evaluación general de la operación y los impactos logrados por el programa. Se presenta como una propuesta que ayude a mejorar el programa, basada en la experiencia de la entidad evaluadora. La evaluación de la operación del programa incluye el análisis de las acciones desarrolladas por los diferentes niveles en la toma de decisiones, la operación y administración del programa en el Estado, analizando la congruencia que existió con las políticas sectoriales, los planes y programas de gobierno, la normatividad de la alianza y los mismos objetivos del programa.

Lo asentado en este capítulo tiene como propósito fundamental, proporcionar elementos de juicio a los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal, para la adopción de reformas ya sea en el diseño y operación del programa como en las mismas instituciones.

Conclusiones

- No existe un diagnóstico que refleje las necesidades de equipamiento rural, que ayude a darle sentido a la planeación.
- Los procesos de planeación y operación del programa son ejecutados por operadores y funcionarios de nivel estatal, sin la participación de productores, proveedores, técnicos, presidencias municipales, ni representantes regionales de la SDR y SAGARPA.
- Los recursos se programaron con base en las solicitudes, considerando únicamente el techo financiero asignado por la federación y su contraparte estatal.
- Existió retraso en la asignación, radicación de recursos y la liberación de los mismos.
- No hay vinculación de mecanización, con los demás programas de la APC, especialmente los de asistencia técnica y capacitación.

- La difusión es realizada principalmente por medio de los representantes de organizaciones y por otros productores que ya han tenido contacto con el programa.
- El seguimiento de las acciones del programa, manifiesta deficiencias que repercuten en el retraso en entregas de apoyos y dificulta el control y transparencia en la aplicación de los recursos, al existir productores que no recibieron los apoyos.
- El perfil de los beneficiarios se ajusta correctamente a los requisitos impuestos en las reglas de operación.
- Los representantes y líderes fueron quienes integraron y tramitaron la mayoría de las solicitudes, formando grupos para cumplir con los requisitos normativos y no con base a un proyecto que los integre como organización.
- Existió congruencia entre los apoyos otorgados y las necesidades planteadas por los productores, sin embargo existió un productor que recibió un componente distinto al solicitado.
- El impacto en la capacidad productiva, resultó positivo al incrementar en más de tres veces, la superficie propia laborada.
- El impacto logrado en el incremento de la superficie laborable total, repercutió en el crecimiento del número de cosechas en el mismo periodo, sin considerar aumentos en la superficie sembrada y cosechada.
- El programa logró estimular las inversiones, además de las impuestas por el programa como complemento a la adquisición de los apoyos, se realizaron inversiones complementarias en infraestructura y equipo, principalmente en la adquisición de implementos agrícolas.
- El 60% de los productores realiza labores de conservación de suelos y los que aun no lo hacen, desean adquirir el equipo necesario para estas actividades.
- Existe un 2% de los apoyos que no se usa y casi el 30% de ellos no opera en toda su capacidad.

- El 48% de los productores registraron cambios favorables en producción, productividad y calidad de los productos, atribuibles al uso de los apoyos del programa.
- Los tractores no solamente se ocupan para maquilar las tierras sino que también muchos de los productores los utilizan para moler o picar pastura, desgranar, fumigar, etc. Estas actividades se traducen a ingresos al ahorrar por dichos conceptos y por el cobro cuando apoyan a vecinos para realizarlas, además el incremento en el número de cosechas por año, impactó favorablemente en los niveles de ingreso de los productores.
- En la tasa de generación de empleos, se observa un impacto negativo, ya que se registra un descenso, provocado por el desplazamiento de la mano de obra al utilizar la maquinaria agrícola, sin embargo, el nivel de empleo familiar se incrementó en un 4.5%, lo que evitó la emigración, proporcionando empleo a los beneficiarios y sus familiares mayores de 12 años que trabajan.
- El programa logró un impacto favorable en la conservación de los recursos naturales, sobre todo en lo que respecta a evitar el uso del fuego en las labores de preparación del suelo para actividades agrícolas.
- La falta de capacitación en el uso eficiente de los equipos, ha provocado un incremento en el deterioro del suelo, así como en el uso de agroquímicos.

Recomendaciones

- Se hace necesaria la realización de un diagnóstico general en aspectos de mecanización en la entidad, en cuanto a existencia de maquinaria, potencialidad de las tierras, nivel socio económico, etc. o al menos basarse en estadísticas oficiales, como las de INEGI, para determinar a qué productores se deben asignar los apoyos y evitar desviaciones o que grupos políticos presionen, obtengan los apoyos y finalmente desvirtúen el programa.
- Se sugiere que para el siguiente ejercicio, la planeación y programación de los recursos para el programa mecanización, considere la participación de las

delegaciones de la SDR y de los DDR, ayuntamientos municipales, representantes de productores y técnicos de los programas de capacitación y asistencia técnica.

- Con el fin de facilitar los procesos de gestoría para productores y proveedores, las representaciones regionales y municipales deberán actuar como ventanillas de atención, y ser estos mismos organismos quienes asesoren en la integración de los expedientes y difundan los lineamientos de operación, además de colaborar en el seguimiento del programa.
- Se recomienda implementar un mecanismo que permita que la liberación de los recursos sea ágil y oportuna, sin que se sacrifique el control y vigilancia en la aplicación de normas y procedimientos, para que los componentes de apoyo lleguen oportunamente a su destinatario.
- Se sugiere que las acciones de planeación y programación, encaminadas a definir y distribuir el presupuesto se realicen a finales de año, para que la firma de los anexos y consecuentemente la radicación de los recursos se hagan en los primeros meses del año.
- Se recomienda que el comité técnico operativo de los programas de fomento agrícola, establezca las prioridades de atención por región, componentes y sobre todo, por sistema productivo, con el fin de que los apoyos logren un mayor impacto social, político, productivo y sobre todo económico para los productores.
- Dentro de las actividades de planeación y programación, se sugiere que se contemple la participación de los proveedores en reuniones regionales o comunitarias una vez definido el beneficiario, a fin de que cada uno de ellos promueva su producto y sea en base a esto que el productor determine el tipo, marca y modelo del equipo que desea adquirir; así mismo, sería bueno capacitar a los proveedores en relación a los objetivos y principios del programa a fin de que se involucren en la búsqueda de mayor éxito en la producción del campo y no solo actúen motivados por la posible venta que finalmente se traduce en lucro con los productores y el programa.
- Es recomendable buscar los mecanismos de coordinación entre los diferentes programas de la APC, para lograr la complementariedad con los programas de fomento agrícola y desarrollo rural, con la elaboración de proyectos integrales que impacten más y logren en menor tiempo, influir en el desarrollo de las unidades de producción.

- Se sugiere ampliar y diversificar los procesos de difusión para que llegue hasta el nivel de los productores, utilizando los medios masivos de comunicación, además de información impresa y comunicación directa mediante la participación de los técnicos del PESPRO, debe ser requisito que los técnicos realicen acciones para difundir no solo el programa mecanización sino todos los programas de alianza para el campo o aquellos que por las características de la región en donde se encuentre se consideren necesarios para fomentar el desarrollo del campo.
- Es recomendable implementar un área especial dedicada a darle seguimiento a las acciones del programa en general y a los apoyos autorizados en particular, a fin de verificar en campo la realización y avance de las actividades, evitando anomalías y desviaciones que se presentan en la recepción y uso de los componentes apoyados por el programa y que afecten la correcta ejecución del programa.
- El proceso de entrega – recepción de los apoyos, es de primordial importancia, por lo que se recomienda realizar la verificación física del Estado de los equipos, su funcionamiento y el perfil e identidad de los beneficiarios a fin de disminuir las desviaciones como las detectadas en esta evaluación.
- Los técnicos de los programas de la alianza para el campo, especialmente los de capacitación y asistencia técnica se deberán involucrar en los procesos de planeación y operación del programa, apoyando a los productores en la elaboración de los proyectos productivos y buscando la mezcla de recursos que les permita disminuir el impacto económico de la aportación obligatoria y/o contar con los medios necesarios para la producción.
- Es necesario fortalecer la coordinación intra e interinstitucional, fomentando la complementariedad y sinergia de los programas, integrando todos los niveles, desde los directivos hasta los técnicos, con la finalidad de que a través de proyectos integrales se logre un mayor impacto de los recursos invertidos por el programa mecanización.
- Se recomienda que se realice un análisis profundo de las desviaciones detectadas, en materia de no recepción de apoyos, componentes diferentes y venta o desvío de ellos.

- Se sugiere que se realicen proyectos productivos que integren a los demás programas de la alianza, para que los sistemas productivos apoyados mediante el programa de mecanización, cuenten con los apoyos suficientes y necesarios para detonar la potencialidad e los mismos.
- Se sugiere imponer que el proyecto que presenten los productores, sea un requisito para la consecución del apoyo; que sea real; que involucre la participación de técnicos, proveedores y grupos organizados; y que se comprometan acciones de conservación de los recursos naturales, como evitar talas, no quemar, realizar labores de conservación de suelos y aguas, establecer barreras rompevientos, etc.
- Se recomienda buscar esquemas de operación que agilicen la disponibilidad de los recursos destinados a los apoyos, con el fin de evitar retrasos en la entrega de los equipos que afecten los procesos de producción. La extemporaneidad de la entrega de los recursos es un factor que debe analizarse detenidamente pudiendo ser una alternativa que se definan los presupuestos a finales del año y se firmen los anexos a mas tardar en enero del año siguiente.
- El sistema de seguimiento del programa debe comprender la vigilancia en la entrega y operación de los equipos, como un apoyo a los productores, para evitar fallas en los equipos, dificultades en el manejo, o el uso inadecuado del mismo. Mediante este mismo sistema se deberá asegurar que los beneficiarios conserven en su poder los apoyos y estos sean utilizados en toda su capacidad.
- Es necesaria la participación de los técnicos de la alianza, en la asesoría y capacitación, para impulsar la reconversión productiva hacia sistemas mas rentables, aprovechando al máximo la maquinaria y equipo apoyada por el programa.
- Se recomienda buscar los mecanismos de coparticipación de los técnicos de la alianza y los proveedores para superar las deficiencias en el uso de los equipos apoyados y eficientar los procesos de producción, ademas, deberá ser exigencia del programa, el que el proveedor preste un servicio de calidad y se comprometa con la asesoría en el uso de los equipos. En caso contrario podría vetársele del padrón de proveedores del programa.

Bibliografía y Fuentes de Información.

Bufete de Consultoría Múltiple S.A. Evaluación mecanización 2000. Chiapas 2001.

Comisión Técnica Operativa de los Programas de Fomento Agrícola.

- Anexo técnico del Programa mecanización 2001
- Addendum al anexo técnico
- Cierre financiero del ejercicio 2001
- Informe de avances físicos y financieros del sistema de seguimiento
- Oficios de liberación de recursos

Consejo estatal de Población. Índice Chiapaneco de Marginación, 1990 – 2000. Chiapas 2001.

Evaluación de Capacitación y Extensión, guía metodológica 1999. Abril 2000.

FAO – SAGARPA. Guía Metodológica para la evaluación de Programas de la alianza Para el campo 2001. México 2002

gobierno del Estado de Chiapas. Plan de desarrollo Chiapas 2001 – 2006. Chiapas 2001

INEGI, anuario estadístico del Estado de Chiapas. Instituto nacional de estadística, geografía e informática, Aguascalientes 1997.

INEGI, Preliminares del VIII censo agrícola y ganadero. Instituto nacional de estadística, geografía e informática, Aguascalientes 1999.

INEGI, perspectiva estadística de Chiapas. Instituto nacional de estadística, geografía e informática, Aguascalientes 1997.

INEGI, sistema del conteo de población y vivienda en el Estado de Chiapas 2000.

Presidencia de la Republica Mexicana. Plan nacional de desarrollo 2001 – 2006. México 2001

Secretaria de Agricultura y ganadería. gobierno del Estado de Chipas. Chiapas agropecuario 1999.

Secretaria de Agricultura y ganadería. gobierno del Estado de Chipas. Chiapas agropecuario 2000.

SAGARPA. Estadísticas de producción del Sector Agropecuario 2001. Chiapas 2002.

SAGARPA. Programa Sectorial de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México 2001

Secretaría de Planeación. gobierno del Estado de Chiapas. Agenda Estadística, Chiapas 2001.

Secretaría de Planeación. gobierno del Estado de Chiapas. Atlas de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 2001.

Secretaría de Planeación. gobierno del Estado de Chiapas. Estadísticas Básicas Municipales, Chiapas 2001.

Secretaría de Planeación. gobierno del Estado de Chiapas. Perfil Demográfico y Socioeconómico Municipal, Chiapas 2001.

ANEXOS.

Anexo 1. Metodología de la evaluación.

1.1 Fuentes y métodos de análisis de información.

La elaboración de la muestra y distribución del número de encuestas aplicadas entre los beneficiarios directos, se realizó con base en el número total de beneficiarios reportados por los operadores del programa en la base de datos del padrón de productores del programa mecanización 2001.

El tamaño de la muestra para la aplicación de encuestas y entrevistas se realizó con base a la metodología implementada por la unidad de apoyo de la FAO, utilizando la tabulación y ajuste que se muestra a continuación:

Cuadro 1-1. Cuadro de ajuste y cálculo de la muestra

Beneficiarios	40	50	100	100	150	200	300	500	1000	2000	10,000
Beneficiarios a encuestar	40	40	60	60	75	86	100	115	130	140	148
Factor de ajuste	0.0	0.5	0.33	.30	0.22	0.14	0.075	0.03	0.01	0.001	0.0002

Fuente: Términos de referencia para la evaluación de los Programas de la alianza Para el campo 2001

Dado que el número de total de beneficiarios se encuentra entre dos de los valores de la tabla (300 - 500), el tamaño de la muestra se obtuvo de la siguiente manera: al tamaño de la muestra del límite inferior (100), se le sumó el producto del factor de ajuste correspondiente (0.075), multiplicado por el número adicional de beneficiarios.

$$TM = 100 + ((0.075) (421 - 300))$$

$$TM = 100 + 9.075$$

$$TM = 110 \text{ Encuestas}$$

Se obtuvo una muestra total de 110 beneficiarios directos, más un 10% de sustitutos, en previsión de no encontrar a los titulares en su lugar de origen, lo que estadísticamente nos garantiza un tamaño representativo de la población objetivo con un 95% de confiabilidad y 5% de margen de error en las inferencias.

Por el numero reducido de proveedores y funcionarios involucrados en la operación del programa, se realizo la selección directa del numero e identidad de ellos, determinándose el encuestamiento de 2 funcionarios y 1 proveedor. Sin embargo, con el fin de contar con un mayor numero de referencias, se realizaron 3 encuestas a proveedores y 6 a funcionarios. (Cuadro 1-2)

Cuadro 1-2. Número de encuestas de la muestra por tipo por participante

Participantes	No. De Encuestas
Beneficiarios directos	110
Funcionarios y Directivos del Comité Técnico Operativo	6
Proveedores de bienes y Servicios	3
Total	113

Fuente: Elaboración propia en información obtenida de el subcomité de apoyo estatal.

La designación de los beneficiarios a encuestar y sus sustitutos de hizo mediante la aplicación de un muestreo aleatorio automático en equipo de computo, atendiendo al principio de proporcionalidad por componente de apoyo y por región. (Cuadro 1-3)

Cuadro 1-3. Número encuestas aplicadas por región y componente de apoyo.

región	Adquisición de tractores	Implementos agrícolas convencionales	Implementos de labranza de conservación	Juegos de llantas	Reparación de tractores	Total
01 Centro	14	9	4	-	-	27
02 Altos	4	1	-	-	-	5
03 Fronteriza	8	26	-	2	3	39
04 Frailesca	4	7	4	-	1	16
05 Norte	-	-	-	-	-	-
06 Selva	4	3	-	-	-	7
07 Sierra	-	-	-	-	-	-
08 Soconusco	4	5	1	-	2	12
09 Istmo Costa	2	2	-	-	-	4
Total	40	53	9	2	6	110

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, debido al las fallas en el sistema de seguimiento del programa mecanización, no fue posible realizar la distribución de la muestra tomando en cuenta las modalidad PADER y normal, que debieron ser el punto de partida de la distribución muestral, ya que los operadores no llevan el control por separado. Otro de los problemas derivado de la falta de información en el seguimiento, es el padrón de productores, ya que el entregado a la

EEE, contiene 421 beneficiarios con 421 apoyos otorgados y por otra parte, el cierre de ejercicio, reporta 441 apoyos otorgados a 1,306 beneficiarios.

Los trabajos desarrollados para la presente evaluación iniciaron el 03 de Junio del año 2002 y concluyeron el 16 de Agosto del mismo año.

La evaluación inició con la aplicación de las encuestas, la cual presento realmente pocos problemas, toda vez que la totalidad de los actores seleccionados estuvieron en buena disposición para contestar a las preguntas del cuestionario. Del total de productores encuestados, veintitres de ellos manifestaron no haber recibido el apoyo.

La información documental del programa mecanización si constituyó una limitante por su retraso en la entrega y la forma de integración. Por una parte, una vez que se solicitó, los operadores del programa la fueron entregando conforme tenían tiempo y podían disponer de ella y por otro lado, información como el padrón de beneficiarios, no reúne las condiciones requeridas para ser utilizada en la evaluación del programa, haciendo falta muchos datos valiosos, como la modalidad de apoyo, numero de beneficiarios por apoyo, tipo de proyecto y sistema productivo, aportaciones y otros que son de gran ayuda para la construcción de la muestra y el análisis inicial de la evaluación.

La captura de la información generada a través de las encuestas, se realizó en el sistema oficial, proporcionado por la FAO, denominado LOTUS NOTES. Siguiendo las instrucciones del manual de procedimientos para exportación de la base de datos de este programa, se exporto y genero la base de datos de EXCEL, para efectos de realizar los análisis estadísticos requeridos.

El procesamiento de la información se sustentó en el manual de Procedimiento para el calculo de Indicadores de evaluación y su análisis, proporcionado por la FAO, realizando los cálculos con el uso de las formulas que el mismo método proporciona.

Anexo 3. Cuadros de resultados

Calculo de indicadores de evaluación y análisis

1.- Capitalización e inversión productiva

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

Cuadro 3-1. Presencia de inversión adicional

a) presencia de inversión adicional
Pag29 op.1
R1
20.56%

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

Cuadro 3-2. Respuesta del productor al estímulo para invertir

b) Respuesta del productor al estímulo para invertir
Pag2 y P 30
R1
2.39

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

Cuadro 3-3. Inversión media adicional

c) Inversión media adicional
P 30
R1
0.01

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

Cuadro 3-4. Inversión media total

d) Inversión media total
Pag2 y P 30
R1
3.39

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

Cuadro 3-5. Respuesta a la inversión federal

e) Respuesta a la inversión federal
Pag 2
R1
4.74

2.- Satisfacción con el apoyo

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

Cuadro 3-6. Calidad del apoyo

a) Calidad del apoyo
Pag 34 / op.1 y 2
R1
98.13%

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

Cuadro 3-7. Satisfacción y oportunidad del apoyo

b) Satisfacción y oportunidad del apoyo
P34 / op.1,2 / P35 / op.1
R1
71.03%

3.- Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

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

Cuadro 3-8. Cambio en las técnicas

a) Cambio en las técnicas
P50 / op.2
R2
CT= 27.10 %

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

Cuadro 3-9. Cambios en producción debido a cambio en técnicas

b) Cambios en producción debido a cambios en técnicas
P51 / op1
R1
CEP= 74.77 %

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

Cuadro 3-10. Cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo

c) Cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo
P50 / op.2 / P51 / op.1
R2
CP= 27.10 %

4. Permanencia y funcionalidad de los apoyos

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

Cuadro 3-11. Permanencia del apoyo

a) Permanencia del apoyo
P36 / op.1
R1
PER= 94.39 %

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

Cuadro 3-12. Funcionamiento del apoyo

b) Funcionamiento del apoyo
P38 / op.1
R1
FUN= 91.59%

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

Cuadro 3-13. Calidad del funcionamiento del bien

c) Calidad del funcionamiento del bien
P40 / op.1
R1
CF= 99.09 %

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

Cuadro 3-14. Permanencia y sostenibilidad de los apoyos

d) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos
P36 / op.1, P38 / op.1, P40 / op.1
R1
PPYS= 90.65 %

$$INPS = PER + FUN + C$$

Cuadro 3-15. Indicador numérico de permanencia, sostenibilidad y Calidad

c) Indicador numerico de permanencia, sostenibilidad y calidad
P36 / op.1, P38 / op.1, P40 / op.1
R1
IMPS= 101.57

Cuadro 3-16. Aprovechamiento de la capacidad del apoyo

No.	Descripción	Numero de Beneficiarios	%
1	Se usa a toda su capacidad	74	69
2	Se usa a casi toda su capacidad	13	12
3	Se usa a la mitad	16	15
4	Su uso es mínimo	2	2
5	No se usa	2	2

5. Cambios en la producción o en calidad, atribuibles al apoyo

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

Cuadro 3-17. Cambios en productividad

a) Cambios en productividad
P54 / op.1,col 1,3 y P55 / op.1
R1
CER= 75.70%

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

Cuadro 3-18. Cambios en volumen de producción

b) Cambios en volumen de produccion
P54 / op.2,col 1,3 y P55 / op.1
R1
CEV= 75.70%

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

Cuadro 3-19. Cambios en la calidad del producto

c) Cambios en la calidad del producto
P54 / op.3,col 1,3 y P55 / op.1
R1
CEC=75.70%

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

Cuadro 3-20. Cambios en producción, productividad o en calidad

d) Cambios producción, productividad o en calidad
P54 / op.3,col 1,3 y P55 / op.1
R1
CAUC= 47.66%

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

Cuadro 3-21. Cambio simultaneo en producción, productividad y calidad

e) Cambio simultaneo en producción, productividad y calidad
P54 / op.1,2 y 3 Col. 1, 3 y P 55 / op.1,
R1
CPPC= 47.66 %

6. Cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción

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

Cuadro 3-22. Frecuencia de cambio en el ingreso

a) Frecuencia de cambio en el ingreso
P57 / op.1,3, y P59 / op.1
R1
PCI= 53.27%

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

Cuadro 3-23. Cambio en el ingreso

b) cambio en el ingreso
P58 y P59 / op.1
R1
CI = 173.07%

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

Cuadro 3-24. Crecimiento porcentual del ingreso

c) Crecimiento porcentual del ingreso
P58 y P59 / op.1
R1
IPI = 73.07 %

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

Cuadro 3-25. Indicador por grupo de beneficiarios

c) Crecimiento porcentual del ingreso por grupo de beneficiarios
P58 y P59 / op.1
R1
IPG = 73.07%

7. Contribución al empleo

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

Cuadro 3-26. Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo

a) Tasa de incremento en le empleo debido al apoyo
P60 / op.1 y 2
R1
TIE = - 5.71%

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

Cuadro 3-27. Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo

b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo
P60 / op.1 y 2
R1
FGE = 0.00%

$$IE = ECA_2 - ESA$$

Cuadro 3-28. Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva

c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva
P60 / op.1, 2 y P61 / op.1
R1
IE= 21.66

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

Cuadro 3-29. Arraigo de la población debido al apoyo

d) Arraigo de la población debido al apoyo
P61 / op. 2 y P9 / op.2
R1
TA = 8.59 %

8. Efectos sobre los recursos naturales

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

Cuadro 3-30. Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales

a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales
P66 / op. 1-9
R1
PCF = 81.31%

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

Cuadro 3-31. Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales

b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales
P66 / op. 11 – 15
R1
INR = 9.35%

Cuadro 3-32. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo

Descripción		Numero de beneficiarios	%
Cambio Favorable / positivo	(1) Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	68	22.9
	(2) Disminución de quemas y talas	46	15.5
	(3) Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	9	3.0
	(4) Ahorro de agua	9	3.0
	(5) Menor uso de agroquímicos	16	5.4
	(6) Uso de fertilizantes orgánicos	4	1.3
	(7) Control biológico de plagas	3	1.0
	(8) Control de aguas residuales	4	1.3
	(9) Otro cambio positivo	10	3.4
	(10) Ninguno	20	6.7
Cambio desfavorable / negativo	(11) Deterioro del suelo (erosión o salinización)	0	0.0
	(12) Deforestación (tala, quema)	0	0.0
	(13) Mayor uso de agua	4	1.3
	(14) Mayor uso de agroquímicos	1	0.3
	(15) Otro cambio negativo	6	2.0
	(16) Ninguno	97	32.7