



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



## **EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001**



**Informe de Evaluación Estatal  
Rehabilitación y Conservación  
de Suelos**

**Chiapas**

**Octubre de 2002**



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



## EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



programa  
Rehabilitación y conservación  
de suelos



Chiapas

## **Directorio**

**GOBIERNO DEL ESTADO DE  
CHIAPAS**

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

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

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

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

**C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo  
Secretario**

**Dr. Víctor Villalobos Arámbula  
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 Gurriá**

**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**

Ing. Antonio Gonzáles Corzo.  
Ing. Edgar Montes Guzmán  
**Consultores**

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 .....	iii
Índice de figuras.....	iv
Índice de anexos.....	v
Índice de anexos.....	v
Siglas.....	vi
Presentación.....	vii
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.....	7
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. ....	10
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. ....	11
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.....	12
2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados.....	13
2.3.5 Condiciones agroclimaticas.....	13
2.3.6 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
3.2 Antecedentes y evolución del programa. ....	15
3.3 Instrumentación y operación del programa en el 2001 .....	16
3.4 Población objetivo.....	17
3.4.1 Criterios de elegibilidad. ....	17
3.4.2 Criterios de selección. ....	18
3.5 Componentes de apoyo .....	18

3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas.....	18
3.7 Cobertura geográfica del programa.....	19
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.....	21
4.1.2 Complementariedad del programa con otros programas de la alianza.....	22
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas.....	22
4.1.4 Objetivos, metas y plazos.....	23
4.1.5 Focalización: Actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados.....	24
4.2 Procesos de operación del programa en el Estado.....	25
4.2.1 Operación del programa en el marco de la política de federalización.....	25
4.2.2 Arreglo institucional.....	26
4.2.3 Difusión del programa.....	26
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos.....	27
4.2.5 Otorgamiento de apoyos.....	27
4.2.6 Seguimiento del programa.....	29
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas.....	30
4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; Estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas.....	31
4.3 Perfil de los beneficiarios.....	31
4.4 Satisfacción con el apoyo.....	31
4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del programa.....	32
4.6 Correspondencia entre los apoyos del programa y las necesidades de los productores.....	32
4.7. Evaluación global de la operación del programa.....	32
4.8 Conclusiones y recomendaciones.....	33
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.....	38
5.3. Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.....	41
5.4. Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones.....	43
5.5. Conversión y diversificación productiva.....	45
5.6. Efectos sobre los recursos naturales.....	47
5.7 Conclusiones y recomendaciones.....	48
Capítulo 6.....	51
Conclusiones y recomendaciones.....	51
Bibliografía y Fuentes de Información.....	57

## Índice de cuadros

Cuadro 1-1. Indicadores básicos de la evaluación.....	1
Cuadro 3-1. Montos y metas programáticas 2001. (Addendum al anexo técnico).....	16
Cuadro 3-2. Distribución geográfica de los apoyos del programa rehabilitación y conservación de suelos 2001.....	20
Cuadro 4-1. Calculo de focalización del programa .....	24
Cuadro 4-2. Planeación del programa.....	25
Cuadro 1-1. Cuadro de ajuste y calculo de la muestra.....	59
Cuadro 1-2. Número de encuestas de la muestra por tipo por participante .....	60
Cuadro 1-3. Número encuestas aplicadas por región y componente de apoyo. ....	61
Cuadro 3-1. Presencia de inversión adicional.....	66
Cuadro 3-2. Respuesta del productor al estímulo para invertir .....	66
Cuadro 3-3. Inversión media adicional.....	66
Cuadro 3-4. Inversión media total .....	66
Cuadro 3-5. Respuesta a la inversión federal .....	67
Cuadro 3-6. Calidad del apoyo .....	67
Cuadro 3-7. Satisfacción y oportunidad del apoyo.....	67
Cuadro 3-8. Cambio en las técnicas.....	67
Cuadro 3-9. Cambios en producción debido a cambio en técnicas .....	68
Cuadro 3-10. Cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo .....	68
Cuadro 3-11. Cambios en las actividades agrícolas .....	69
Cuadro 3-12. Permanencia del apoyo.....	70
Cuadro 3-13. Funcionamiento del apoyo.....	70
Cuadro 3-14. Calidad del funcionamiento del bien .....	70
Cuadro 3-15. Permanencia y sostenibilidad de los apoyos.....	70
Cuadro 3-16. Indicador numérico de permanencia, sostenibilidad y Calidad .....	71
Cuadro 3-17. Aprovechamiento de la capacidad del apoyo .....	71
Cuadro 3-18. Conversión productiva.....	71
Cuadro 3-19. Presencia de conversión productiva sostenida.....	71
Cuadro 3-20. Índice de conversión productiva sostenida .....	72
Cuadro 3-21. Cambios de especie o de actividad debido a la participación en el programa	72
Cuadro 3-22. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio. (Para quienes cambiaron de especie o actividad).....	72
Cuadro 3-23. Motivos para no cambiar. (De quienes no cambiaron de especie o actividad productiva) .....	73
Cuadro 3-24. Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales .....	73
Cuadro 3-25. Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales.....	73
Cuadro 3-26. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo .....	74



## Índice de figuras

Figura 3-1. Grafica de metas físicas programadas y ejercidas .....	19
Figura 3-2. Grafica de metas financieras programadas y ejercidas.....	19
Figura 4-1. Resultados de la aplicación de encuestas a productores beneficiados .....	29
Figura 5-1. Calidad del servicio.....	40
Figura 5-2. Cambios observados. ....	42
Figura 5-3. Permanencia de los apoyos. ....	43
Figura 5-4. Uso del bien o servicio.....	44
Figura 5-5. Uso del bien o servicio.....	46
Figura 2-1 Complejidad de los tramites.....	63
Figura 2-2 Sexo de los beneficiarios.....	63
Figura 2-3. Consideración del programa. ....	65

## Índice de anexos

Anexo 1. Metodología de la evaluación. ....	59
Anexo 2. Información documental de programa. ....	63
Anexo 3. Cuadros de resultados. ....	66

## Siglas

ACERCA	Apoyos y servicios a la comercialización agropecuaria
AD	Agencias de desarrollo
APC	alianza para el campo
ARIC	Asociación rural de interés colectivo
BANRURAL	Banco de crédito rural
CADER	Centro de apoyo al desarrollo rural
CNC	Confederación nacional campesina
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
ESP	Empresas de servicios profesionales
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
IPP	Indicador de planeación del programa
ISMAM	Indígenas de la sierra madre de Motozintla
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
PED	Plan estatal de desarrollo
PIB	Producto interno bruto
PND	Plan nacional de desarrollo
PPS	Proveedores y prestadores de servicios
PROCAMPO	Programa de apoyos al campo
SAG	Sub secretaria 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	Sub comité técnico operativo
UPR	Unidad de producción rural

## Presentación

El programa rehabilitación y conservación de suelos, instrumentado en Chiapas como parte de los programas de la alianza para el campo, incide en la transferencia de tecnología, orientada a fortalecer la producción y productividad en las unidades de producción rural, con un enfoque de sustentabilidad económica y sobre todo ecológica.

La evaluación del cumplimiento de los objetivos y metas, el logro de impactos y la participación corresponsable de las organizaciones, productores y prestadores de servicios, así como la actuación de cada uno de los actores del programa, se realiza anualmente al finalizar el ejercicio.

El presente informe corresponde a la evaluación del ejercicio 2001, el cual procura en todo momento constituirse en una evaluación objetiva, crítica, analítica, constructiva y sobre todo propositiva.

Para realizar la evaluación del programa rehabilitación y conservación de suelos, en el Estado de Chiapas, el subcomité estatal de evaluación, contrato los servicios de la entidad evaluadora estatal (EEE), bufete de consultoría múltiple sociedad anónima (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 sub comité estatal de evaluación (SEE), quien tuvo la responsabilidad de supervisar a la EEE, así como de la revisión, calificación y dictamen de la evaluación.

En ese sentido el trabajo de evaluación se basa estrictamente en las indicaciones de la unidad de apoyo FAO, conducido por el sub comité estatal de evaluación (SEE) y pretende determinar el alcance logrado en los objetivos de la alianza y establecer en que medida, las acciones están contribuyendo, al logro de los resultados esperados.

Así también, detecta los cambios indirectos favorables o desfavorables, que ocurren, y examina su posible relación causal con la APC. Es decir, se preocupa por juzgar y valorar el impacto sobre la producción y el ingreso de los productores, estableciendo relaciones causales entre las actividades y los resultados

## Resumen Ejecutivo

En este apartado, se presenta en forma resumida y concisa los principales resultados, conclusiones y recomendaciones de la evaluación del programa rehabilitación y conservación de suelos 2001. El siguiente cuadro presenta 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	9,724.63
	Aportación federal	2,999.89
	Aportación estatal	1,999.92
	Aportación de los productores	4,724.82
	Productos financieros	0.0
Número de beneficiarios	Personas físicas	1 5,379
	Personas morales	0
Apoyos otorgados	Análisis de suelos	3,229
	Barreras vivas y cultivos de cobertera	449
	Construcción de terrazas	295
	Aplicación de mejoradores orgánicos de suelos	500
	Trazo de curvas a nivel	906
Operación del programa	Índice de facilidad de los trámites	0.44
	Focalización (%)	- 192.54
	Cobertura de metas (%)	9.19
	Cobertura de solicitudes (%)	47.73 2
Resultados e impactos productivos y socioeconómicos	Superficie beneficiada (ha)	17,611
	% de beneficiarios que tuvieron cambios tecnológicos	33.33
	% de beneficiarios que cambiaron orientación productiva	33.33
Fechas	Firma del anexo técnico	30 / 04 / 01
	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

1 El cierre de ejercicio registra 5380 productores es decir, uno mas de los que registra el padrón.

2 Esta cifra corresponde a la cantidad de solicitudes por grupo. El porcentaje de atención a los productores que integraron las solicitudes de grupo es del 19.32%

Uno de los problemas mas graves del sector agropecuario detectados por el gobierno estatal, es la perdida progresiva de los niveles de productividad, relacionada con el deterioro y perdida de los recursos naturales como son agua y suelo; la escasez de inversión

y falta de uso de las tecnologías disponibles. Como parte de los programas de la alianza para el campo, el programa rehabilitación y conservación de suelos, 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 rehabilitación y conservación de suelos dio inicio en 1996, sin embargo es hasta el 2001, cuando realmente opera, apoyando a 5,379 productores solicitantes para la realización de labores de establecimiento de barreras vivas, construcción de terrazas, aplicación de mejoradores de suelos, construcción de curvas a nivel y estudios de análisis de suelos

Por su distribución geográfica, las regiones centro, fronteriza y sierra, concentran el 82% de la población beneficiada. La difusión del programa en términos generales, fue 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. El índice de facilidad de los trámites (IFT), es bajo (.30) debido a que los productores no tienen información suficiente respecto de los requisitos y esto los obliga por un lado, a realizar trámites innecesarios y por otro a omitir algunos que si son necesarios. La oportunidad de los apoyos tiene un indicador bastante bajo (0.49) debido a que los retrasos en firmas de documentos y radicación de recursos origina que los apoyos se otorguen extemporáneamente. El programa tuvo un índice de valoración de las acciones inducidas del 0.44, toda vez que el productor beneficiado esta satisfecho con los apoyos recibidos y resultados que este le genera.

### **Conclusiones:**

- La sinergia de los programas de alianza es insuficiente y se requiere estrecharla para el caso rehabilitación y conservación de suelos con PESPRO.
- La participación de las organizaciones no existe, 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.
- Del total de la muestra para la evaluación, que fue de 144 productores, 36 aceptaron haber recibido el apoyo, 75 manifestaron que no lo recibieron y 33 no fueron localizados.

- No se cuenta con diagnóstico actualizado de la situación de los suelos en el Estado, que ayude a darle sentido a la planeación.
- No existe participación de productores, proveedores, técnicos, ni representantes regionales de la SDR y SAGARPA, ni de las autoridades municipales y locales, en los procesos de planeación y operación del programa.
- Los recursos para el ejercicio 2001, se programaron con base en las solicitudes existentes en el área de operación, considerando únicamente el techo financiero asignado por la federación y su contraparte estatal.
- Existen serias deficiencias en el sistema de seguimiento de las acciones del programa, que repercuten en el retraso en entregas de apoyos y dificulta el control y transparencia en la aplicación de los recursos.
- Los impactos en capacidad productiva, acceso a servicios y estímulo a las inversiones, resultaron positivos
- Fueron significativos los cambios favorables en las labores de preparación de terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, recuperación de suelos y manejo del agua de riego.
- Existe un 11.1% de los apoyos que no se usa y el 27.7% de ellos no opera en toda su capacidad.
- El programa logro impactos favorables en la conservación de los recursos naturales, principalmente en el uso de fertilizantes orgánicos, disminución de quemas y talas y ahorros en agroquímicos y consumo de agua.
- El sistema de seguimiento del programa debe comprender la vigilancia en la entrega y operación de los apoyos, para evitar fallas en los componentes, 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.

## Recomendaciones

- Se deberán realizar diagnósticos y planes de desarrollo regional que involucren a las actividades relacionadas con los apoyos del programa.
- Se sugiere que para el siguiente ejercicio, la planeación y programación de los recursos para el programa, 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.
- Para asegurar la viabilidad técnica de las acciones a apoyar y la gestión oportuna de las inversiones, en correspondencia con los ciclos productivos, se deberán crear los mecanismos de relaciones entre el cuerpo operativo y las instancias de decisión.
- Para asegurar la corrección de los errores y deficiencias que tuvieran lugar durante la instrumentación del programa, así como para reconocer los logros e impactos positivos, para su reproducción, se deben desarrollar mecanismos de seguimiento y evaluación continuos.
- Es necesario que se realice un análisis profundo de la problemática y desviaciones detectadas para que se instrumenten acciones correctivas y en el futuro, permita evitarlas y corregirlas.
- Se sugiere que al atender solicitudes de organizaciones y asignarles los apoyos, aunque sean a manera de presión o por compromisos políticos, se les comprometa a cumplir con sus obligaciones en apego estricto a la normatividad y someterlos a asumir sus responsabilidades, remitiéndolas para su seguimiento, a las delegaciones y DDR que corresponda.
- El sistema de seguimiento del programa debe comprender la vigilancia en la entrega y operación de los apoyos, para evitar fallas en los componentes, dificultades en el manejo, o el uso inadecuado del mismo.



# Capítulo 1

## Introducción

Es indudable que el Estado de Chiapas posee en el suelo, un gran potencial para el desarrollo de las actividades productivas. Sin embargo, la mayor parte de los suelos del Estado, por muchos años han sido sometidos a la constante explotación con prácticas inapropiadas de labranza, así como al uso irracional de fertilizantes y productos químicos. Aunado a esto, el uso indiscriminado del fuego en las actividades previas a las labores de preparación de los terrenos para la siembra de cultivos básicos, que sumados a las condiciones topográficas de los terrenos de cultivo en la generalidad del Estado, han dado como resultado serios daños de los recursos forestales, del suelo y agua, que en muchos de los casos son irreversibles.

### 1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación.

El gobierno federal conjuntamente con el gobierno del Estado, instrumentan a partir de 1996, dentro de la alianza para el campo, el programa rehabilitación y conservación de suelos, mediante el cual se propone impulsar proyectos y actividades que estén comprometidas con la conservación y mejoramiento de los recursos ambientales a través del establecimiento de líneas y acciones que favorezcan el manejo integral de los recursos naturales como el suelo y el agua.

Por esta razón, aunque es de carácter normativo, también se le considera de impacto y formativa, ya que proporciona a las autoridades del gobierno federal y estatal, operadores del programa y todos los actores involucrados en el mismo, los resultados y avances logrados durante el ejercicio 2001 para que estos puedan emitir criterios respecto a su trascendencia y eficacia además de contar con elementos de juicio que les permitirán 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 rehabilitación y conservación de suelos.

- 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 rehabilitación y conservación de suelos, es parte integrante de la evaluación nacional de los programas de la alianza para el campo, por lo cual los principales usuarios son las autoridades normativas del nivel central, el gobierno del Estado de Chiapas, las instancias estatales del gobierno federal, los operadores y ejecutores del programa, el comité técnico del fideicomiso, la comisión técnica operativa de los programas de fomento agrícola, las organizaciones de productores y beneficiarios del programa que han tenido relación con él.

Este informe contiene los resultados de todo el proceso realizado del cual se obtuvo la información de los apoyos brindados, 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 tecnologías en el manejo del suelo 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 el rehabilitación y conservación de suelos 2001 posee un enfoque sistémico que considera como componentes a los sujetos e instancias participantes, es decir, la estructura de coordinación y operación así como los beneficiarios del programa, a las partes que conforman el programa en sus aspectos normativos, de operación y los de control y seguimiento, así como, el entorno en el que se circunscribe el programa y que constituyen factores que condicionan su operación.

## **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 un 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 y sirven para el seguimiento del programa.

## **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, 3 elementos con amplia experiencia en el sector agropecuario y conocimiento de los programas de la alianza para el campo.

A los responsables del programa rehabilitación y conservación de suelos, se les solicitó la fuente primaria de información, relacionada de la siguiente forma:

- Metas físicas programadas, por modalidad y tipo de acciones.
- Montos de inversión programados por modalidad y tipo de acciones.
- Anexos técnicos y manual de operación de los años de 1996 al 2001 y en su caso, sus respectivos addendum.
- Instancias establecidas, estructura, instituciones participantes.
- Acta de apertura y cierre de actividades.
- Padrón de productores beneficiados.
- Minutas de acuerdos de las reuniones ordinarias y extraordinarias de la comisión técnica operativa de los programas de fomento 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 144 encuestas a productores beneficiados, 4 proveedores 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

La planeación para la evaluación del programa rehabilitación y conservación de suelos, considera la participación del equipo de profesionistas con que cuenta la entidad evaluadora, con el fin de asegurar la obtención de resultados en tiempo y con el nivel requerido, 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.

### **1.7 Descripción del contenido del informe.**

En los capítulos subsecuentes, se analiza el contexto en el que se desarrolló el programa rehabilitación y conservación de suelos, 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 rehabilitación y conservación de suelos, como parte de la política de desarrollo del programa sectorial de la SAGAR, responde a las orientaciones definidas en el plan nacional de desarrollo 2001 – 2006, con el propósito de establecer las bases productivas para un desarrollo sostenible, justo y equitativo, vinculando directamente las estrategias plasmadas en el plan, orientadas a rehabilitar y aprovechar integralmente la infraestructura existente en el Estado e incorporarla a actividades económicas más rentables, promoviendo el mejoramiento tecnológico – productivo de las unidades de producción rural, con base en el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales.

##### **2.1.2 Programas que instrumentan la política rural.**

En este contexto, los gobiernos federal y estatal instrumentan los programas federalizados enmarcados en la alianza para el campo, como fomento agrícola y dentro de estos, en Chiapas, el de rehabilitación y conservación de suelos, estos programas buscan el mejoramiento tecnológico en conjunto con la preeminencia de los productores, familias y comunidades campesinas y la sustentabilidad del desarrollo.

##### **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 rehabilitación y conservación de suelos, cumple con los objetivos planteados en programa sectorial de la SAGARPA, tendientes a fomentar la tecnificación de la producción agrícola, a fin de impulsar la productividad, la reducción de costos y asegurar el abasto de alimentos a la población; y auspiciar proyectos y actividades que estén comprometidos con la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales, a través del establecimiento de líneas y acciones que favorezcan el manejo integral de los recursos naturales como el suelo y el agua.

La información proporcionada por el programa indica que las actividades apoyadas por el programa rehabilitación y conservación de suelos, fueron los cultivos agrícolas de: maíz, caña de azúcar, plátano y café brindando apoyo a un total de 5,379 productores rurales, cabezas de familia, de 22 municipios distribuidos en las regiones 01 centro, 02 altos, 03 fronteriza, 04 frailesca, 07 sierra, 08 soconusco y 09 istmo costa. En este programa se contempla una región mas que es la 10 selva Ocosingo, que sin ser oficial, se creó dividiendo la región 06 Selva para facilitar la atención a los municipios mas alejados de la cabecera distrital, palenque, por lo que para ser congruente con la información del programa, la consideramos en nuestro análisis.

## **2.2 Contexto institucional en el que se desarrollo el programa**

El contexto institucional en el que se desarrollo el programa en el ejercicio evaluado, contempla la participación de la SAGARPA, como instancia normativa y de la SDR como ejecutora, sin que participara alguna otra institución para su ejecución. En el caso de las organizaciones, estas participaron como proveedoras de servicios en algunos casos y en otros, como beneficiarios contratantes de los servicios de asistencia técnica profesional. Es importante mencionar que la situación política por la que atravesó la Entidad en el año 2001, debido a los cambios en el contexto nacional y estatal al acceder al poder partidos de la oposición, genero múltiples problemas que por consecuencia, atrasaron el inicio de operación de los programas de la alianza para el campo y en particular del PESPRO, toda vez que la presión por parte de algunas organizaciones para la distribución de los recursos fue intensa, por lo que finalmente alteraron lo programado.

### **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 secretaría 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 subdelegación de agricultura de la SAGARPA, a través de la comisión técnica operativa de los programas de fomento agrícola, en el cual participan además: ACERCA, el INIFAP, el FIRCO, el programa de la mosca del mediterráneo (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.

### **2.3.2 Población involucrada.**

El programa rehabilitación y conservación de suelos en Chiapas, atendió comunidades de acuerdo a las reglas de operación 2001, es decir, beneficiarios con tierras pobres o en proceso de degradación cuya producción es de subsistencia.

### **2.3.3 Empleo generado.**

La ejecución del programa, generó por lo menos 2459 empleos directos para los productores beneficiados y sus familias, por concepto de la realización de las actividades apoyadas como: el encalado de suelos; la plantación de barreras vivas y muertas; siembra de cultivos de cobertera; construcción de terrazas y aboneras; trazo de curvas a nivel; y aplicación de abonos.



### **2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados.**

La relación del programa con el mercado de bienes y servicios, estuvo enfocado a los proveedores que, habiendo sido seleccionados por los productores, dieron atención a cada uno de los componentes apoyados. entre estos, se encuentran: agroformulaciones de México s.a. de c.v. “Che Guevara”; integradora impulso 2001 “El Parral”; despacho agropecuario empresarial de Chiapas s.a. de c.v. “UPROMAIZ”; indígenas de la sierra madre de Motozintla “ISMAM”; unión de productores mexicanos “Tierra Nueva”; Amin Gonzalez Esquinca “El Horizonte”; unión de ejidos productores de maíz de la zona seca; Alicia del Carmen Moguel de Coss “El Sauz”; laboratorios A – L de México s.a. de c.v.; Union municipal. ganadera ejidal Arriaga, s.p.r. de r.l; y el centro de capacitación para el desarrollo integral Chol Tzeltal, s.c.

### **2.3.5 Condiciones agroclimáticas.**

Los 22 municipios atendidos por el programa rehabilitación y conservación de suelos durante el 2001, reúnen condiciones agro-climáticas diferentes. A continuación hacemos una breve descripción de ellos, basándonos en los datos del perfil demográfico y socioeconómico de la secretaria de planeación del gobierno del Estado:

Los municipios apoyados por el programa rehabilitación y conservación de suelos en la región 01 centro, Chiapa de Corzo, Jiquipilas y Ocozocoautla poseen un clima que va del semi-cálido al cálido con clasificación de sub húmedo y abundantes lluvias en verano, con una vegetación de selva baja y mediana con bosques de pino encino y altitudes que van de los 406 metros sobre el nivel del mar en las partes bajas del municipio de Chiapa de Corzo, hasta los 820 m en la zona montañosa de Ocozocoautla.

En la región 02 altos solamente se apoyo a productores del municipio de Zinacantán, que se caracteriza por tener un clima templado sub húmedo con lluvias en verano, una vegetación formada por bosques de pino encino y se ubica a una altura de 2,140 metros sobre el nivel del mar. Los municipios ubicados en la región 03 fronteriza, frontera Comalapa, la trinitaria y Chicomuselo, poseen un clima semi-cálido sub húmedo con lluvias en verano, sin embargo presenta variaciones en su vegetación y altitud, pues mientras que Chicomuselo prevalece la vegetación de selva baja y con altitudes de 520 m / SNM, en la trinitaria encontramos bosques de pino encino a los 1,700 m / SNM y Comalapa se encuentra a una altura de 640 m sobre el nivel del mar, las margaritas, encontramos los climas cálido sub húmedo y templado húmedo variando de acuerdo a la altura, la vegetación es de selva alta en la primera zona climática y bosque de pino encino en la segunda. Se ubica a una altura de 1520 m sobre el nivel del mar. Los municipios de Villaflores y Villacorzo, pertenecientes a la región 04 frailesca, ubicada en la depresión central del Estado, presentan características muy similares, ya que su clima varía según la altitud, de cálido sub húmedo con lluvias en verano en las partes bajas y semi-cálido

húmedo en la sierra, en donde encontramos una vegetación de selva baja y bosque de pino encino, con alturas que van de los 520 a los 580 m. sobre el nivel del mar.

En la región 07 sierra, el programa rehabilitación y conservación de suelos, opero en los municipios de Amatenango de la frontera, bella vista, el porvenir, Motozintla, Siltepec y maravilla Tenejapa los cuales presentan varios climas, entre ellos, el semi-cálido sub húmedo, semi-cálido húmedo y templado húmedo con lluvias en verano. Su vegetación esta constituida, en general, por bosques de pino encino y su altitud varia de 820 en el municipio de Amatenango de la frontera hasta 2,850 metros sobre el nivel del mar en el porvenir. La región 08 soconusco se ubica en la planicie costera y presenta bastante similitud climática, principalmente en los municipios de Escuintla y Huixtla, que son los municipios atendidos por el programa, poseen un clima cálido húmedo y semi cálido húmedo con lluvias en verano. La vegetación es selva mediana y alta, con altitudes que van de 50 a 80 m sobre el nivel del mar.

En la región 09 istmo costa, el programa rehabilitación y conservación de suelos, opero en los municipios de Tonalá, Pijijiapan y Arriaga, los que poseen un clima cálido sub húmedo y semicalido húmedo con lluvias en verano y su vegetación predominante es selva mediana, baja y bosques de pino encino en las partes altas con altitudes que de 50 a 60 m sobre el nivel del mar. Finalmente, el municipio de Tumbalá, situado en la parte norte del Estado y que oficialmente corresponde a la región 06 selva y que por razones de identidad con el programa lo identificaremos como parte de la región 10 selva Ocosingo, presenta un clima clasificado como semi-cálido húmedo con lluvias todo el año, su vegetación esta constituida por bosques de pino encino en alturas de 1500 m sobre el nivel del mar.

### **2.3.6 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el programa.**

Basado en lo anterior, podemos observar que el Estado de Chiapas posee una enorme diversidad de suelos, climas y abundancia de recursos distribuidos en todo el territorio estatal, la cual ha sido desaprovechada o utilizada de manera deficiente con la consiguiente perdida del recurso y baja productividad. Los datos de producción proporcionados por la SAGARPA, nos indican que existe un potencial productivo muy por encima del logrado hasta ahora. Por lo que respecta al recurso suelo, el establecimiento de practicas adecuadas, permitirá obtener hasta un 50% mas de rendimiento, según datos de la secretaria de desarrollo rural, lo que nos lleva a considerar la obtención de rendimientos que pondrían al Estado de Chiapas al nivel de la media nacional y en casos como el banano y la caña de azúcar, hasta podría ser superada.

## Capítulo 3

### Características del programa en el Estado

En este capítulo se establece la caracterización del programa en el Estado, considerándolo desde sus inicios, su evolución, así como la problemática que atendió, incluyendo la definición de objetivos y su instrumentación en el 2001.

#### 3.1 Descripción del programa.

El programa rehabilitación y conservación de suelos, se instrumentó en el Estado de Chiapas con el objeto de apoyar la rehabilitación de suelos con problemas de salinidad, acidez y pérdida de fertilidad, para restituir su capacidad e incrementar la productividad de las áreas agropecuarias, así como impulsar la preservación de los recursos agua, suelo y otros utilizados en el sector mediante la instalación de drenaje parcelario, aplicación de mejoradores de suelos, prácticas para la rehabilitación y conservación de suelos.

Lo anterior, con la finalidad de detener y revertir el deterioro observado en los últimos años, provocado por las prácticas inapropiadas de labranza, el uso irracional de fertilizantes y productos químicos, el uso del fuego en las actividades previas a la preparación de los terrenos para la siembra, sobre todo de cultivos básicos y la topografía predominante en la mayoría de los terrenos de cultivo.

#### 3.2 Antecedentes y evolución del programa.

Mediante un convenio de concertación signado el 19 de marzo de 1996, por los gobiernos estatal y federal, el programa alianza para el campo, inicia sus operaciones en Chiapas. En dicho convenio, los gobiernos se comprometen a realizar aportaciones destinadas a la operación de los programas que se implementan con objeto de fomentar el desarrollo del sector agropecuario. Este convenio, es único y permanente, refrendándose cada año con la firma de los respectivos anexos técnicos.

El programa rehabilitación y conservación de suelos, ha sido implementado desde 1996, desde el inicio de la alianza, sin embargo, de acuerdo con las declaraciones de los operadores del programa, es hasta el 2001 que opera realmente, ya que los años anteriores fue cancelado por no haber demanda de apoyo.

De esta manera, para el cumplimiento de los objetivos del programa, la proyección de las metas físicas y financieras, se establecieron en el anexo técnico y fueron modificadas en el addendum firmado el 26 de octubre del 2001, donde, se asientan los montos de inversión por componente y por participante, así como la cantidad de hectareaje y productores que se beneficiarían.

Los componentes generales de apoyo, estipulados en las reglas de operación indican que se apoyara el análisis de suelos, adquisición e instalación de materiales para la construcción o rehabilitación de infraestructura parcelaria de drenaje; el suministro y aplicación de mejoradores de suelos; la realización de labores y practicas para la rehabilitación y conservación de suelos, tales como subsoleos y riegos de inundación para el lavado de suelos; así como la elaboración de proyectos y asistencia técnica a productores con superficies menores a 30 hectáreas.

**Cuadro 3-1. Montos y metas programáticas 2001. (Addendum al anexo técnico)**

Componentes	Inversión (pesos)				Metas		
	Total	Federal	estatal	Productor	Cantidad	Unidad	No. Productores Beneficiados
Labores y Prácticas para el Mejoramiento y Recuperación de Suelos	6'104,521	2'834,893	1'889,928	1'379,700	2,628	Hectárea	657
Gastos de Evaluación (2.0%)	124,995	74,997	49,998	0			
Gastos de Operación (3%)	149,994	89,996	59,998	0			
<b>TOTAL</b>	<b>6'379,510</b>	<b>2'999,886</b>	<b>1'999,924</b>	<b>1'379,700</b>	<b>2,628</b>	<b>Hectárea</b>	<b>657</b>

Fuente :Addendum al anexo técnico.

### 3.3 Instrumentación y operación del programa en el 2001

No obstante que el consejo estatal agropecuario, posee facultades para realizar modificaciones que adecuen los objetivos generales a la realidad y necesidades de la entidad, el programa rehabilitación y conservación de suelos para su ejercicio 2001, fue

instrumentado y operado ajustándose a la normatividad regida por las reglas de operación establecidas desde los inicios de la alianza para el campo.

### **3.4 Población objetivo**

Los apoyos se otorgaron a las organizaciones, empresas y sociedades de productores (personas morales), así como las personas físicas que cuentan con superficies dedicadas a la producción agrícola con problemas de salinidad, salinosodicidad, acidez y/o pérdida de fertilidad, de acuerdo a los criterios expuestos en las reglas de operación de la APC, los cuales manifiestan los siguiente:

#### **3.4.1 Criterios de elegibilidad.**

Los productores podrán disponer de los apoyos gubernamentales para los tamaños de predios que establezca el consejo estatal agropecuario, no mayores al máximo permitido por la ley agraria, hasta montos de subsidios federales de 286,000 pesos.

Para participar en el programa de rehabilitación y conservación de suelos, los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción a la producción agrícola, deberán presentar la siguiente documentación general:

- Solicitud para participar del beneficio del programa.
- Ser productor agropecuario, acreditado mediante constancia emitida por la autoridad municipal o por la organización a la que pertenezca.
- Comprometerse a efectuar inversiones complementarias.
- Carta en la que declare, que no ha recibido ni esta recibiendo apoyos para la misma superficie.
- Presentar proyecto de desarrollo de la unidad de producción.
- Documentación relativa a la dotación y fuente de abastecimiento de agua, cuando proceda.

#### **Lineamientos específicos**

Se otorgara prioridad a productores con superficies menores a 30 ha. Los materiales para la construcción o rehabilitación de infraestructura de drenaje parcelario, deberán ser nuevos y los mejoradores de suelos deberán ser específicos para el tipo de acidez o salinidad considerado en el proyecto.

El FIRCO en su calidad de agente técnico, emitirá los lineamientos para la presentación de los proyectos, revisara la viabilidad técnica y económica y emitirá el dictamen correspondiente.

### **3.4.2 Criterios de selección.**

Por otra parte, la selección de los beneficiarios, ajustándose o no a los lineamientos que establecen las reglas de operación, se basa en la decisión de los funcionarios de primer nivel, quienes deciden a quien y de que manera se debe apoyar.

## **3.5 Componentes de apoyo**

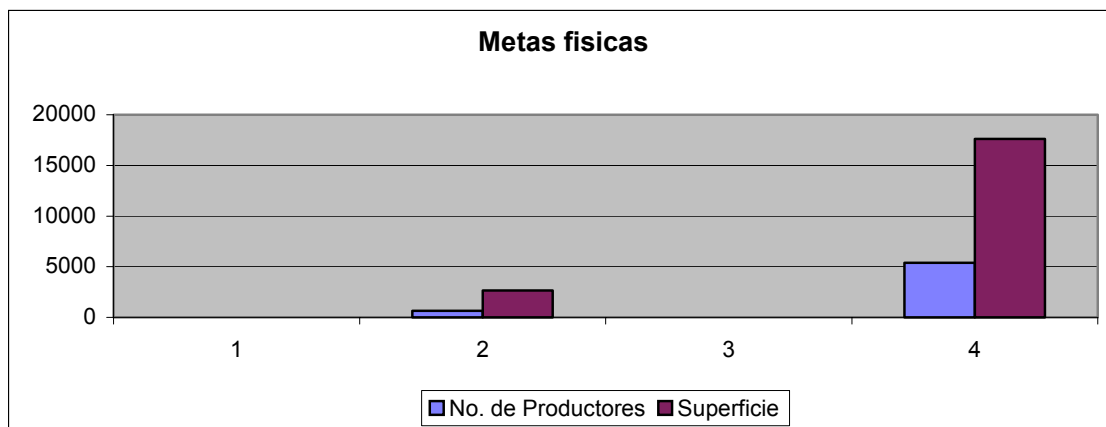
Con el fin de proporcionar apoyo a los productores solicitantes, en las actividades específicas orientadas a rehabilitar y conservar sus suelos, los operadores del programa, autorizaron la mezcla de componentes, lo cual de ninguna manera constituye una violación a la normatividad, y si proporciona al beneficiario la oportunidad de lograr mejores resultados en sus actividades. Los componentes apoyados en el 2001, se relacionan a continuación:

- Análisis de suelos
- Análisis de suelos y cultivos de cobertera.
- Análisis de suelo y encalado.
- Barreras vivas y cultivos de cobertera.
- Barreras vivas y muertas, terrazas y construcción de aboneras.
- Construcción de terrazas, barreras vivas y muertas.
- Mejoramiento orgánico de suelos.
- Trazos de curvas a nivel, acciones de construcción de barreras muertas y vivas, construcción de terrazas, preparación de abonos, aplicación de abonos, cal, sacos de estiércol.
- Trazos de curvas a nivel, construcción de barreras muertas y vivas, preparación de aboneras, acarreo de estiércol.

## **3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas**

La proyección de metas físicas establecidas en el addendum, indican el apoyo a 657 productores, habiéndose logrado beneficiar a un total de 5.379, lo que representa un 818% de incremento. Por otra parte, se pretendía atender 2,628 hectáreas, meta que fue superada en un 670%, al lograr impactar en una superficie de 17,611 ha. Estas cifras se ven reflejadas en la figura 3-1.

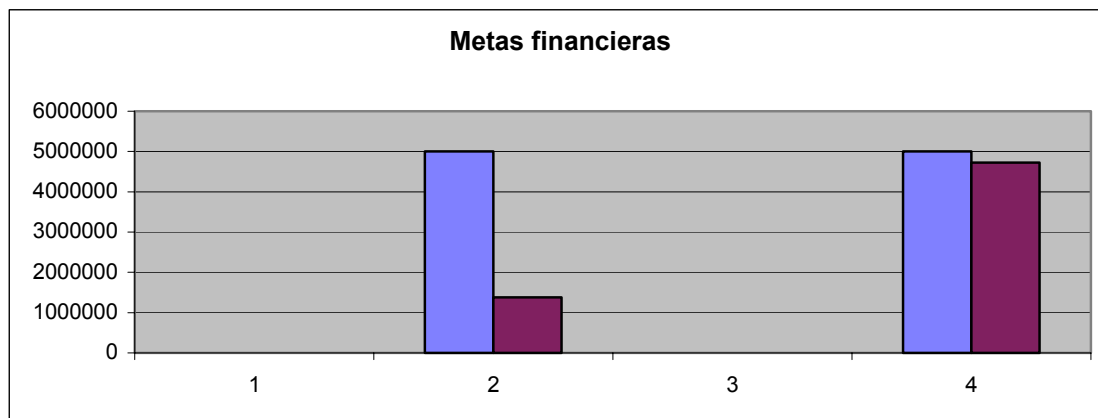
**Figura 3-1. Grafica de metas físicas programadas y ejercidas**



Fuente: datos de anexo técnico.

No obstante el incremento logrado en las metas físicas, no hubo necesidad de incrementar en los montos de apoyo federales y estatales, los cuales se ejercieron en un 100%, con un saldo mínimo de \$29.05. Por otra parte, la aportación de los beneficiarios si registro un incremento sustancial del 342%, ya que lo programado fue de \$1'379,700.00 y lo ejercido ascendió a \$4'724,820.46, lo cual es representado en la figura 3-2.

**Figura 3-2. Grafica de metas financieras programadas y ejercidas.**



Fuente: datos de anexo técnico.

### 3.7 Cobertura geográfica del programa

El programa rehabilitación y conservación de suelos 2001, incide geográficamente, de manera principal en las regiones 01 centro, 03 frontera y 07 sierra, en las cuales se

concentra el 82.2% de los apoyos, fortaleciendo principalmente la producción de granos básicos, caña de azúcar y café.

En el cuadro 3.7.1, se presenta la distribución regional de apoyos, por componente.

**Cuadro 3-2. Distribución geográfica de los apoyos del programa rehabilitación y conservación de suelos 2001.**

Región	Componentes de apoyo					Total de apoyos
	Análisis de suelos	Barreras vivas	Construcción de terrazas	Mejoradores de suelos	Curvas a nivel	
01 centro	80	-	295	368	-	743
02 altos	-	-	-	132	-	132
03 fronteriza	2,901	-	-	-	85	2,968
04 frailesca	248	-	-	-	-	248
05 Norte	-	-	-	-	-	-
06 Selva palenque	-	-	-	-	-	-
07 sierra	-	-	-	-	692	692
08 soconusco	-	-	-	-	129	129
09 istmo costa	-	381	-	-	-	381
10 selva Ocosingo	-	68	-	-	-	68

Fuente: Elaboración propia con datos del padrón de productores del programa rehabilitación y conservación de suelos 2001



## **Capítulo 4**

### **Evaluación de la operación del programa**

En este capítulo se presentan los resultados de la evaluación correspondiente a la operación del programa, provenientes del análisis de la cadena de decisiones y del funcionamiento administrativo y operativo, en la entidad, así como sus efectos en el desarrollo de las instituciones y la participación de los productores en la definición y orientación del programa. De la misma forma, se asienta el apego a la normatividad y la correspondencia entre las acciones del programa y sus propios objetivos, así como con la orientación de la política sectorial estatal y federal, y como resultado de lo anterior, se emiten las conclusiones y sus respectivas recomendaciones. Las fuentes de información utilizadas para realizar los análisis de los temas antes mencionados, son principalmente las encuestas y entrevistas realizadas con los funcionarios involucrados con la operación y administración del programa en la entidad. Se utilizaron además, los documentos oficiales de programación y seguimiento, contando también con las opiniones vertidas por los productores y proveedores sobre estos aspectos del programa.

Cabe hacer la aclaración que para efectos de integrar la muestra, se tomo como base el padrón general de productores, proporcionado por los operadores del programa, el cual registra un total de 5,379 apoyos otorgados a igual numero de productores, lo cual determino un tamaño de muestra de 144 productores a encuestar, de los cuales solamente 36 declararon haber recibido el apoyo del programa, por lo cual, el análisis realizado en esta evaluación se basa en la información contenida en el 25% del total de encuestas. La planeación y operación del programa en el Estado, reúne características especiales en cada una de sus etapas, aun cuando se trate de ajustar a la normatividad de las reglas de operación de la APC. En este apartado se analizan estos procesos: planeación, difusión, implementación y gestión de solicitudes, autorización, otorgamiento de los apoyos, participación de los diferentes actores, seguimiento y evaluación.

#### **4.1 Planeación del programa.**

##### **4.1.1 Complementariedad entre el programa y la política sectorial estatal.**

El programa rehabilitación y conservación de suelos, se estructura como parte de la política de desarrollo del programa sectorial de la SAGAR, en respuesta a las orientaciones definidas en el PND, vinculando directamente las estrategias plasmadas en el PED, orientadas a rehabilitar y aprovechar integralmente la infraestructura existente en el Estado

e incorporarla a actividades económicas más rentables, promoviendo el mejoramiento tecnológico – productivo de las unidades de producción rural, con base en el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales. La caracterización que la SDR, hace de la situación que guarda la actividad agrícola en el Estado, pone de manifiesto la problemática consistente en 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, lo cual ha hecho necesaria la instrumentación de programas como el de rehabilitación y conservación de suelos

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

La instrumentación de los programas federalizados de la alianza para el campo, en un marco de colaboración inter e intra institucional, se constituyen en la respuesta que ambos niveles de gobierno dan a esta problemática. El tamaño y característica la problemática de los productores y sus comunidades es tal, que de manera complementaria al programa, se requiere la participación de los demás programas de la alianza, para dar cumplimiento a las estrategias de carácter integral.

A este respecto, el programa rehabilitación y conservación de suelos, en algunos casos, logro la participación del PESPRO, al ser los técnicos de despachos contratados por este programa los que promovieron los apoyos, sin embargo, de acuerdo con lo manifestado por los productores, no existe un plan de desarrollo para las UPR, lo que indica que la vinculación fue solo para efectos de lograr el apoyo. Sin embargo, la información plasmada en los cuestionarios de los productores, evidencia la desvinculación que existe entre estos dos tipos de programas, toda vez que solamente un 8.3% de ellos manifestó haberse enterado del programa por medio de algún técnico; el 36% recibió orientación técnica antes de solicitar el apoyo, y de estos, el 72% recibió la asesoría de los técnicos de PESPRO o del DPAI, provocado en parte, por la falta de coincidencia territorial, entre el personal de los programas de asistencia técnica y los productores solicitantes, lo que muestra también fallas en la planeación de los programas. Por su parte, el 66% de los funcionarios entrevistados, reconoce que es poca la vinculación existente entre los programas de la alianza y el PDA, señalando como puntos de coincidencia la identificación de temas estratégicos de atención, la identificación de actividades productivas prioritarias, la población objetivo y las zonas geográficas

#### **4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas.**

De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios, el punto de partida para la planeación y programación para la distribución del presupuesto, en el ejercicio 2001, fueron los recursos asignados por la federación y en relación a estos, la contraparte que comprometió

el gobierno del Estado. Una vez determinado el techo financiero, los responsables del programa elaboraron la propuesta de asignación de recursos a los componentes de apoyo, de acuerdo a los lineamientos establecidos en las reglas de operación, sustentándose en las solicitudes de apoyo del ejercicio anterior, de esta manera, la decisión de los beneficiarios a atender, componentes, superficie y regiones, obedeció a factores ajenos a un diagnóstico o análisis del perfil del solicitantes, potencial productivo, prioridad económica, etc. No obstante que el 100% de los funcionarios, coincide en afirmar que se cuenta con mecanismos para identificar las necesidades de apoyo o componentes que requieren los productores, ellos mismos reconocen que los apoyos otorgados por el programa responden solo parcialmente a las necesidades planteadas por los productores y que los beneficiarios del programa fueron los productores de escasos recursos, debiéndose haber atendido a aquellos que se ubican en determinadas zonas o municipios. Lo anterior deja entrever que los funcionarios poseen conocimientos generales sobre la problemática que en materia de rehabilitación y conservación de suelos padece la entidad, en general y sus regiones en particular, sin embargo, solo el 66% de ellos participo en los procesos de planeación del programa y sus acciones fueron mayoritariamente en la definición de los objetivos y metas.

Por lo anterior, la totalidad de los funcionarios entrevistados, considera que el diseño y la instrumentación del programa debiera realizarse con base en los diagnósticos regional y estatal y un 33% considera que además deberá tomarse en cuenta el estudio de las actividades económicas estratégicas, las recomendaciones de los informes de evaluación y la realización de recorridos y visitas de campo. El anexo técnico y las reglas de operación del programa, son los únicos documentos de programación existentes y estos mismos constituyen las bases para la evaluación y seguimiento.

#### **4.1.4 Objetivos, metas y plazos.**

Los objetivos plasmados en el anexo técnico y los que se plantean en las reglas de operación de los programas de la alianza, son los mismos, por lo que su congruencia es exacta. Para el ejercicio 2001, las metas planteadas consistieron en brindar apoyo a 657 productores en una superficie de 2,628 ha, metas que fueron superadas, ya que se logro dar atención a 5,379 productores con una superficie de 17, 611 has. Por otra parte, 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 limite para la terminación de las mismas el 31 de diciembre del 2001, con la salvedad de que existan casos debidamente justificados y se cuente con recursos en el fideicomiso, comprometidos con actas del comité técnico, sin embargo, debido a la falta de un diagnostico que permita cuantificar el nivel y tipo de acciones a desarrollar en la ejecución del programa, no existe un calendario que indique los plazos para el cumplimiento de los objetivos y metas del programa en general.

#### 4.1.5 Focalización: Actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados.

El análisis de focalización del programa, esta determinado por el numero 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. en el cuadro 4-1., podemos observar el calculo de focalización del programa rehabilitación y conservación de suelos en su ejercicio 2001.

**Cuadro 4-1. Calculo de focalización del programa**

	<b>Población objetivo: productores elegibles (pequeños empresarios) con capacidad de aportar al programa</b>	<b>Población no objetivo: ( medianos y grandes empresarios)</b>	<b>Total</b>
Beneficiarios	17,611	0	17,611
No beneficiarios	- 16,954	0	- 16,954
Total	657	0	1,607
Error de exclusión ( $E_e = - c/P_{obj}$ )		0.04	
Error de inclusión ( $E_i = b /Ben$ )		- 0.96	
Índice de Focalización ( $F=1-E_e-E_i$ )		- 192.54%	

Fuente: Elaboración propia con datos del padrón de productores del programa rehabilitación y conservación de suelos 2001

El perfil de productores señalado en las reglas de operación, para este programa es demasiado amplio, y prácticamente basta con ser productor para tener derecho a acceder a los apoyos, sin embargo uno de los requisitos de elegibilidad, menciona que se dará prioridad a productores con superficies menores a 30 ha. En este caso, en el padrón de productores aparecen 7 beneficiarios con superficies superiores a la marcada, sin embargo, no se consideran en el análisis anterior por el hecho de que la cláusula no excluye a este tipo de productores, y por otro lado, no se cuenta con datos que permitan determinar si estos desplazaron a otros que si cumplieran con este requisito. Por otra parte, a pesar de que la planeación del programa no incluyó la determinación de regiones, los apoyos fueron otorgados a productores que se ubican en las zonas con mayor problemática en materia de conservación de suelos.

La información contenida en los cuestionarios de los funcionarios entrevistados, indica que el 33% de ellos confirmo que las potencialidades del proyecto presentado y la necesidad de impulsar una nueva actividad productiva en la entidad, fueron los criterios establecidos para otorgar apoyos diferenciados, que beneficiaron principalmente a productores con menos recursos económicos y ubicados en determinadas regiones del Estado. La información contenida en este apartado, permite realizar la evaluación global del programa en base a los conceptos que se analizan en el cuadro 4-2.

**Cuadro 4-2. Planeación del programa**

<b>Aspectos evaluados</b>	<b>Sí/No</b>
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 datos del padrón de productores del programa rehabilitación y conservación de suelos 2001

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.

## **4.2 Procesos de operación del programa en el Estado**

### **4.2.1 Operación del programa en el marco dela política de federalización**

La política de federalización que, como estrategia fundamental para el desarrollo regional, se plantea en el PND, involucra la participación de los tres niveles de gobierno, cada uno en la esfera de su respectiva competencia, en la toma de decisiones. Dentro de los programas de la alianza, esta política se ha puesto en practica, fomentando que sea en el ámbito estatal en donde se decida la orientación de los programas en cuanto a la derrama económica, priorización de regiones y sistemas productivos de interés para el Estado, sin embargo, en Chiapas, es el gobierno estatal el que una vez que recibe los recursos de la federación, realiza los procesos de planeación, programación y distribución de los mismos.

#### **4.2.2 Arreglo institucional.**

De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios entrevistados, durante el 2001, las organizaciones de productores tuvieron representación en los órganos directivos del programa, principalmente en el consejo estatal agropecuario, y en los comités y subcomités técnicos, en donde participaron realizando propuestas de cambio a los mecanismos de selección de proveedores y para la adquisición de bienes o servicios, propuestas que les fueron aceptadas, sin embargo, de acuerdo con las encuestas, difícilmente son tomadas en cuenta para integrar los procesos de planeación, programación y distribución de los recursos. Por otro lado, al igual que los demás programas de la alianza, el de rehabilitación y conservación de suelos, está integrado por cuatro niveles en su estructura organizacional, el primero de ellos es el nacional constituido por la SAGARPA, la cual tiene bajo su responsabilidad y competencia el diseño de las políticas públicas contenidas en el programa nacional agropecuario y de desarrollo rural, así mismo, es la encargada del diseño y aplicación de la normatividad que para el caso debe emitirse; en el nivel estatal se cuenta con el consejo estatal agropecuario 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 al ámbito estatal en función de las prioridades y características de la propia entidad. 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. La responsabilidad de la operación del programa recae directamente sobre el director del área agrícola y el jefe del departamento de desarrollo agrícola de la SDR.

#### **4.2.3 Difusión del programa.**

El 33% de los funcionarios entrevistados, manifestó que las acciones realizadas para difundir el programa fueron los spot de radio y televisión, y reuniones por invitación restringida con los productores que deberían atenderse y con los solicitantes de años anteriores, pero principalmente a través de reuniones públicas de información con los beneficiarios potenciales. Por su parte, el 66.7% de los productores encuestados, declaró haberse enterado del programa a través de los representantes de sus organizaciones. Las declaraciones de los funcionarios indican que las reuniones de información, se llevaron a cabo mediante invitación a funcionarios municipales, representantes regionales de las dependencias de gobierno, líderes y representantes de organizaciones y grupos de trabajo, a los cuales se dio a conocer la mecánica operativa y criterios de elegibilidad de todos los programas de la alianza, para que estos a su vez la transmitieran a sus agremiados y demás interesados en alguno de los programas. No obstante que este mecanismo ha resultado efectivo para difundir el programa, presenta rasgos negativos, ya que, los representantes de organizaciones y funcionarios municipales, dan información a los productores solo en caso de que ya tengan asegurado el apoyo.

#### **4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos.**

De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios, fueron la falta de conocimiento del programa y las dificultades en los tramites, las razones por las que algunos productores no presentaron solicitudes para participar en el programa y de que muchas de las solicitudes se hayan presenten incompletas o con deficiencias que motivaron su rechazo o un marcado retraso en el otorgamiento del apoyo solicitado, razones estas, imputables totalmente a las deficiencias en el proceso de difusión. Estas deficiencias, determinaron también el grado de complejidad en la tramitación de los apoyos. De los 36 productores que aceptaron haber recibido el apoyo, el 61.1% manifestó que los tramites fueron complicados; el 5.6% dijo que resultaron muy complicados y el 22.2% los considero fáciles. Por otra parte, el 11.1% declaro 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 gestoría de sus apoyos, además de que al conformar una organización, se convierten en grupos de presión, lo que amplía su capacidad de gestión. De esta forma, el índice de facilidad de tramites es de 0.44, considerando solo a los beneficiarios, ya que las declaraciones de los proveedores resultan contradictorias al mencionar por una parte que los tramites les resultaron fáciles y por otra parte, el tiempo transcurrido entre la entrega del bien y el pago fue en un lapso que va de 70 hasta 180. Para el ejercicio 2001, el productor fue quien elaboro la solicitud y le dio seguimiento al tramite de apoyo, llenando los requisitos de 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 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 75 productores, manifestaron no haber recibido el apoyo.

#### **4.2.5 Otorgamiento de apoyos**

Este apartado requiere de un análisis especial, toda vez que en el desarrollo de la aplicación de las encuestas, el personal de la EEE, encontró dificultades para localizar a los productores y recibió información adicional sobre el programa, que merece ser considerada en esta evaluación. El tamaño de muestra determinado, fue de 144 beneficiarios a encuestar, de estos, 89 pertenecen a la organización Chamic. En la primera etapa de encuestamiento, no se logro encontrar a 33 de ellos ya que según lo manifestado por las autoridades del lugar, vecinos y familiares, estos emigraron a los estados unidos en busca de oportunidades de empleo, el resto (56), respondieron que no recibieron ningún apoyo del

programa rehabilitación y conservación del suelo, que no conocían el programa y que no habían solicitado ese apoyo. El presidente del comisariado ejidal, confirmó esto último y manifestó desconocer también, de que apoyos se trataba. Ante esta situación, se hizo uso del 10% de los reemplazos previstos para este tipo de contingencias, obteniendo los mismos resultados, ya que en esa misma proporción se encontró lo mismo: de los 14 reemplazos, un tercio emigro a Estados Unidos y el resto declaró no haber recibido el apoyo, no conocer el programa y no haber hecho la solicitud de apoyo. Estas circunstancias se expusieron ante el SEE, quien recomendó seleccionar un segundo grupo de reemplazo, en esta ocasión fueron 43 beneficiarios de los municipios de frontera Comalapa, Trinitaria y la Independencia. Al acudir los encuestadores nuevamente a la zona de San Gregorio Chamic, fueron enterados por las autoridades del lugar, productores y funcionarios de las dependencias de gobierno, que un día antes, el titular de la SDR, en un acto realizado en el distrito de riego, hizo entrega a los representantes de la organización y comisariado ejidal, de los documentos que contienen los resultados de los análisis de suelos.

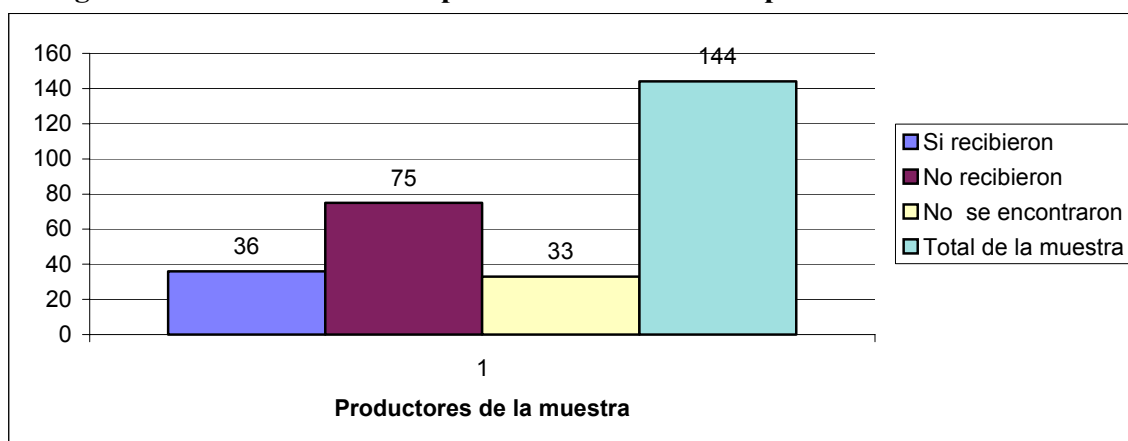
Bajo estas circunstancias, los productores que se logró localizar aceptaron haber recibido el apoyo, considerando como tal, el documento de resultados de los análisis de suelos, sin embargo se mostraron inconformes, ya que si que supieran para que, algunos de ellos observaron la forma de realizar el muestreo para los análisis de suelos y manifiestan que se hizo en línea recta, cada 250 metros, sin considerar los límites parcelarios, por lo que consideran que los resultados obtenidos no les son de utilidad. Al tratar de indagar las causas del problema, el grupo de encuestadores, se enteró a través de los representantes regionales de las instituciones normativa y operativa del programa, así como de las autoridades y productores de la zona de Chamic que, los usuarios del distrito de riego San Gregorio Chamic, realizaron en el año 2001, una solicitud de apoyo para el desahue de los canales de riego, de la cual hasta la fecha, no tuvieron respuesta. Por su parte, el delegado regional de la SDR, asegura que en una asamblea de los productores con el gobernador del Estado, se tomó la decisión de realizar primeramente un diagnóstico que reflejara la potencialidad de los suelos y posteriormente se realizarían las inversiones en infraestructura hidráulica. Esta versión no pudo ser confirmada ya que los productores dijeron desconocer completamente sobre ello y las autoridades de locales, afirman que el delegado de la SDR, solamente les informó que los recursos que les habían sido autorizados a través del programa de empleo temporal, no se les iba a entregar ya que serían utilizados como aportación para algún apoyo dentro de los programas de alianza para el campo, sin especificar cuál.

Otro de los casos, se presentó en la región sierra, en donde dos de las productoras encuestadas pertenecientes a la organización Tierra Nueva, manifestaron no haber recibido el apoyo, ni haberlo solicitado. Por su parte el delegado regional de la SDR, afirmó desconocer sobre los apoyos otorgados por el programa en esa región ya que su encargo, en el puesto, es reciente (menos de un año) y por otro lado, este tipo de acciones las realizan directamente los operadores del programa con los representantes de las organizaciones, sin la intervención del personal adscrito a la delegación. Por otro lado, las autoridades locales,



manifestaron que estos apoyos a la organización tierra nueva y a la ISMAM, fueron otorgados como incentivos económicos para los productores de café, toda vez que las actividades de construcción de terrazas, aplicación de abonos orgánicos, construcción de aboneras, acarreo de estiércol, etc., son realizadas normalmente, ya que son productores de café orgánico. El ultimo de los casos es el de 3 beneficiarios de Zinacantán pertenecientes a la organización Che Guevara, los cuales, de acuerdo con las autoridades y habitantes de la comunidad, no son vecinos de ese lugar, ni los conocen. Todo lo relacionado anteriormente, permite concluir en que los apoyos son otorgados bajo criterios completamente ajenos a los normativos estipulados en las reglas de operación y sin el correspondiente seguimiento, ya sea por presión de las organizaciones, compromisos políticos o simple decisión de los funcionarios de primer nivel. En total, fueron 201 productores los que se intento localizar y encuestar, sin embargo para efectos de análisis, solo se considera el numero determinado en la muestra inicial, de 144 beneficiarios. En el cuadro 4.1.2.1. se muestra la cantidad de beneficiarios encuestados y los logros obtenidos.

**Figura 4-1. Resultados de la aplicación de encuestas a productores beneficiados**



Fuente: En base a la muestra utilizada en la evaluación.

#### 4.2.6 Seguimiento del programa

La información obtenida de los funcionarios entrevistados, indica que el sistema integral de información oportuna (SIALC), creado especialmente para concentrar la información necesaria para el seguimiento eficaz del programa, no se encuentra funcionando, sin embargo los responsables de la operación del programa aseguran tener un sistema alternativo que sustituye a este, el cual, se pudo constatar, es también en medios magnéticos, pero no se trata de un sistema en sí, sino de una base de datos en donde se registra la información mas importante de los beneficiarios y los apoyos otorgados.

A pesar de que los funcionarios en sus declaraciones afirman que como parte del proceso de seguimiento, se elaboro un acta de entrega recepción, y se realizo en campo la verificación de los apoyos, los resultados del proceso de encuestamiento de los productores, desmienten tal aseveración, ya que las actas de entrega recepción se integraron sin la participación de los funcionarios, solamente entre los productores y sus representantes, además el hecho de haber detectado que el 52% de los productores de la muestra declararon no haber recibido los apoyos, evidencia la falta total de verificación de los componentes en campo, además, 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. Por otra parte, el 33% de los funcionarios manifestó que se publicaron listas de beneficiarios y montos de apoyo, como parte de las acciones para dar a conocer los resultados del programa, lo cual no pudo ser verificado por la EEE; y el 66% de ellos, mencionaron que se realizaron reuniones publicas de información de los resultados de evaluación.

Los funcionarios del nivel central de la SDR, responsables de la operación, califican como muy bueno el sistema de evaluación y seguimiento del programa en función de su utilidad para la toma de decisiones oportunas para mejorar la operación del programa. un 33% lo califica de bueno y otro 33% de muy malo, ya que no se cuenta con recursos ni vehículos, a nivel regional, para darle seguimiento al programa, por lo que por parte de las delegaciones regionales de la SDR, no existe un proceso de seguimiento y evaluación.

#### **4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas.**

Los funcionarios entrevistados, coinciden en afirmar que se cuenta con un mecanismo de control de los formatos de solicitudes presentadas en las ventanillas, de las que cumplieron con los requisitos de elegibilidad, de las solicitudes autorizadas y canceladas y del orden cronológico de llegada de las solicitudes, los documentos que sirvieron de base para la evaluación, no contienen datos que indiquen el manejo que se dio a las solicitudes recibidas. El documento de cierre de ejercicio, relaciona un total de 44 solicitudes recibidas, de las que fueron dictaminadas y autorizadas 21. Referente a la cantidad de solicitudes recepcionadas, los funcionarios consideran que las principales razones por las que los productores no presentan solicitudes para participar en el programa, es por falta de conocimiento del programa y por la dificultad en los tramites, lo que desestimula al productor.

#### **4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; Estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas.**

Por otro lado, la principal razón por la que las solicitudes no son aprobadas son la presentación de expedientes incompletos o con deficiencias en su integración y la falta de recursos en el programa para atender dicha solicitud pero no existe ni control ni estrategia alguna para el seguimiento de estas solicitudes.

#### **4.3 Perfil de los beneficiarios.**

La caracterización de los productores se sintetiza de la siguiente forma: todos son productores agropecuarios en actividad; el 81% son de sexo masculino; el promedio de edad es de 46.3 años en un rango de 16 a 84 años; el promedio de escolaridad es de 3.8 años; el 9% habla dialecto; todos cuentan con energía eléctrica en sus casas; el 84% tiene agua potable y el 41% vive en casas con piso de tierra; el 90% percibe menos de 4,000 pesos mensuales y el 9%, entre 4,000 y 11,000 pesos mensuales, lo que indica que los beneficiarios son de escasos recursos; el 5.4% de ellos ha utilizado crédito bancario principalmente de tipo avío y los que no lo han hecho, es por los altos intereses y falta de garantías; las inversiones en sus unidades de producción, son principalmente en maquinaria y equipo, herramientas y vehículos; el nivel de tecnificación indica que el 45% de los sistemas de producción son parcialmente mecanizados; un 39% utiliza material mejorado; y el 55% realiza un control parcial de plagas y enfermedades. Conforme a lo asentado en el párrafo anterior, se observa que la caracterización del beneficiario se ajusta al perfil socioeconómico de la población objetivo, aun cuando los procesos de selección de los beneficiarios no fueron lo estrictos que debieran ser.

#### **4.4 Satisfacción con el apoyo.**

Las respuestas contenidas en los cuestionarios aplicados a los productores, indican que el 91.7% se encuentra satisfecho con la calidad del apoyo recibido y el 20.7% manifestó que el apoyo les llegó de forma extemporánea. Por otra parte, los funcionarios coinciden en afirmar que la calidad de los apoyos otorgados a través del programa, es igual, comparado con los que se ofrecen en el mercado. Sin embargo, estas aseveraciones son cuestionables y solo aplicarían en el apoyo para la realización de análisis de suelos, pues el resto consiste en estímulos en efectivo, que solo pueden ser calificados por la cantidad recibida.

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

Los procesos de planeación, presupuestación y distribución de los recursos en el 2001, corrió a cargo totalmente de los funcionarios de nivel directivo y operadores, sin la participación de ningún otro de los actores del programa. El procedimiento para la integración del presupuesto, 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. Los representantes de las organizaciones tuvieron participación activa en la difusión del programa, pero principalmente en los procesos de gestión y negociación para obtener los apoyos para sus agremiados. Por su parte los proveedores, participaron en la asesoría y capacitación, básicamente porque esa es la función para la que fueron contratados en el PESPRO, sin embargo, los apoyos no corresponden a un programa de trabajo para las UPR, lo que hace que los conocimientos y tecnología transmitida, prácticamente no sea aplicable. Por otro lado, las actividades de rehabilitación y conservación de suelos que realizan los cafetaleros de producción orgánica, son tradicionales y obligadas.

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

Los apoyos otorgados si se corresponden con las necesidades de los productores, sin embargo la asignación de estos desde las cupulas de las organizaciones e instituciones genera ciertas inconformidades en los productores que siendo de la comunidad y teniendo las mismas necesidades no son atendidos por no pertenecer al grupo u organización.

#### **4.7. Evaluación global de la operación del programa.**

las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas a funcionarios y proveedores son bastante homogéneas. Al calificar el desempeño de las instancias federales y estatales responsables de la operación del programa, la infraestructura y equipo que se emplea con este fin, la capacidad del recurso humano que participa en la administración del programa y las capacidades administrativas para operar el programa de acuerdo con los requerimientos y demandas de los beneficiarios, los funcionarios coincidieron en calificarlo como bueno. Por su parte, los proveedores calificaron estos mismos conceptos, en un 50% como muy bueno y el otro 50% como bueno.

Por otra parte, la opinión de los funcionarios sobre los principales logros del programa, es el impacto logrado en la reducción de la migración de los productores y la incorporación de técnicas de conservación de recursos naturales. En este mismo sentido, los proveedores consideran que el principal logro está en la reducción de costos en el sistema productivo y ambos grupos coinciden en que el principal aspecto que deberá fortalecerse para mejorar los resultados del programa, es el seguimiento.

La evaluación interna realizada por los funcionarios encargados de la operación del programa, utilizó como criterios, el logro de las metas físicas, la satisfacción de los beneficiarios, la oportunidad de entrega de los apoyos y en menor medida, las metas financieras y el apego a la normatividad. Por otro lado el 33% de los funcionarios entrevistados, consideró que uno de los aspectos operativos donde se presentan los problemas más importantes es en la aportación de recursos por parte de los productores, así como la asignación y radicación de los recursos federales y la liberación de recursos por el fideicomiso. Por su parte, los productores señalan como las principales debilidades del programa, la entrega inoportuna de los apoyos, la insuficiencia de recursos, los trámites complicados y la falta de difusión del programa. Ellos mismos, consideran los apoyos del programa como un recurso complementario importante, que favorece nuevas prácticas productivas y permite producir en mejores condiciones. Las sugerencias para mejorar el programa son la simplificación de trámites, la asesoría para gestión del apoyo y dar una mayor difusión al programa.

## **4.8 Conclusiones y recomendaciones.**

### **Conclusiones.**

- Del total de la muestra para la evaluación, que fue de 144 productores, 36 aceptaron haber recibido el apoyo, 75 manifestaron que no lo recibieron y 33 no fueron localizados.
- No se cuenta con un diagnóstico de real y actualizado de la situación de los suelos en el Estado, que ayude a darle sentido a la planeación.
- No existe participación de productores, proveedores, técnicos, ni representantes regionales de la SDR y SAGARPA, ni de las autoridades municipales y locales, en los procesos de planeación y operación del programa.

- Los recursos para el ejercicio 2001, se programaron con base en las solicitudes existentes en el área de operación, considerando únicamente el techo financiero asignado por la federación y su contraparte estatal.
- El retraso en la asignación, radicación de recursos y la liberación de los mismos, trajo por consecuencia la entrega de apoyos extemporáneos.
- Existe una mínima 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.
- Existen serias deficiencias en el sistema de seguimiento de las acciones del programa, 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 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.
- Algunos apoyos fueron otorgados por funcionarios de primer nivel, como cumplimiento a compromisos políticos adquiridos con anterioridad, otros fueron impuestos por este mismo tipo de funcionarios, y otros mas fueron obtenidos por presiones de los grupos organizados.

### **Recomendaciones.**

- Se deberán realizar diagnósticos y planes de desarrollo en cada una de la comunidades seleccionadas, bajo métodos participativos que permitan establecer las prioridades de las familias, crear consensos y organizar a los actores del desarrollo

comunitario para la implementación, seguimiento y evaluación de proyectos específicos. Los planes deberán incluir los proyectos que introduzcan cambios tecnológicos en las actividades económico – productivas de la UPR, tomando en cuenta los tiempos, recursos, prioridades y organización del núcleo campesino.

- Se sugiere que el personal de los programas de asistencia técnica y capacitación de la APC, promuevan el programa; organicen los procesos de plantación comunitaria; auxilien la formulación de proyectos integrales; aseguren la asistencia técnica de los proyectos que se pongan en marcha como resultado de los apoyos del programa; y desarrollen el seguimiento y evaluación de los resultados de su ejecución.
- Para asegurar la viabilidad técnica de las acciones a apoyar y la gestión oportuna de las inversiones, en correspondencia con los ciclos productivos, se deberán crear los mecanismos de relaciones entre el cuerpo operativo y las instancias de decisión.
- 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.
- Para asegurar la corrección de los errores y deficiencias que tuvieron lugar durante la instrumentación del programa, así como para reconocer los logros e impactos positivos, para su reproducción, se deben desarrollar mecanismos de seguimiento y evaluación continuos.
- Es necesario que se realice un análisis profundo de la problemática y desviaciones detectadas para que se instrumenten acciones correctivas y en el futuro, permita evitarlas y corregirlas.
- Se sugiere que al atender solicitudes de organizaciones y asignarles los apoyos, aunque sean a manera de presión o por compromisos políticos, se les comprometa a cumplir con sus obligaciones en apego estricto a la normatividad y someterlos a asumir sus responsabilidades, remitiéndolas para su seguimiento, a las delegaciones y DDR que corresponda.

## **Capítulo 5**

### **Evaluación de resultados e impactos del programa**

Este capítulo muestra los resultados e impactos del programa, para lo cual se realiza un análisis de los efectos directos e indirectos debidos a la operación del programa rehabilitación y conservación de suelos.

Entre otros, aquí se asienta como se han visto afectadas la producción y productividad, los cambios técnicos, la conversión y diversificación productiva y los efectos sobre los recursos naturales.

El análisis y desarrollo temático de este capítulo, está sustentado en los resultados obtenidos mediante el cálculo de los indicadores de evaluación utilizando como base las respuestas asentadas en 36 de las 144 encuestas programadas, aplicadas a los productores beneficiados que aceptaron haber recibido el apoyo.

La información contenida en otros 75 cuestionarios, que fueron aplicados a productores que manifestaron no haber recibido el apoyo, será utilizada para el desarrollo de temas relacionados con el patrimonio productivo, características económico – productivas y participación del productor en la alianza para el campo.

#### **5.1. Principales resultados de las acciones del programa**

Los resultados e impactos del programa rehabilitación y conservación de suelos en su ejercicio 2001, están determinados por la eficiencia lograda en la operación del programa y se reflejan como cambios en las capacidades de los productores y sus familias, así como, el desarrollo técnico productivo en las unidades de producción rural.

##### **5.1.1 Cambios en la capacidad productiva**

Las actividades productivas atendidas por el programa rehabilitación y conservación de suelos 2001, son los cultivos de maíz, caña de azúcar, plátano y café. Es en el sector agrícola donde la tecnificación en el uso del suelo, ha promovido acciones tendientes a la



conservación de los recursos naturales, a la vez que logra cambios en los sistemas de producción que repercuten en mejoras económicas.

### **Superficie**

De acuerdo con lo declarado por el 86.1% de los productores encuestados, en las unidades de producción se realizó un diagnóstico de las condiciones en que se encuentran los suelos.

Por otra parte, solo el 52.8% de los beneficiarios, acepto haber recibido apoyo para la realización de análisis de suelos en las tierras que cultiva.

Los componentes apoyados en este programa, impactan directamente en este aspecto de la unidad de producción rural, por lo que este apartado reviste importancia fundamental. De acuerdo con las declaraciones de los productores beneficiarios que fueron encuestados y que declararon haber recibido el apoyo, las modificaciones logradas en sus terrenos y que se analizan en su situación antes y después del apoyo, son:

- la superficie que requirió la aplicación de lavado de suelos, descendió en un 100%.
- la superficie con labores de subsoleo, descendió en un 50%.
- la superficie que tenía problemas de salinidad, de 13 ha descendió a solamente 3.
- la superficie con problemas de acidez, varió de 17 a 7.8 ha.
- la superficie donde se aplicaron mejoradores de suelo, se incrementó de 14 ha a 62.

Las cifras mencionadas en los puntos anteriores, indican que gracias a los apoyos otorgados por el programa, se logró la incorporación de 72.5 ha al cultivo, bajo mejores condiciones de producción. Sin embargo, estas modificaciones logradas gracias al apoyo, no influyeron para incrementar el número de cosechas por año, dado que los cultivos son en su mayoría perennes y en el caso de los cíclicos, aun no se aprecia la forma en que pudiera modificar este concepto.

### **Acceso a servicios**

Con relación al acceso a servicios, el 80.6% de los productores manifestaron que con el programa tuvieron la oportunidad de acceder a servicios de asistencia técnica sobre su actividad productiva, ya que aunque han contado con ellos, estos han sido esporádicos e insuficientes.

## **5.2. Capitalización e inversión productiva**

De los 36 productores a quienes se les aplicó la encuesta, el 16.7%, manifestaron que además del apoyo recibido y de su propia aportación, realizaron inversiones adicionales, como complemento en sus sistemas de producción.

La totalidad de las inversiones adicionales, que de acuerdo con lo declarado por los productores asciende a catorce mil trescientos pesos, fue utilizado para la construcción y rehabilitación de la infraestructura productiva.

Por otra parte, al señalar el origen de los recursos utilizados, el 55.6% de los productores manifestó que para la inversión obligatoria utilizó recursos generados por los miembros del hogar; el 8.3% hizo uso de los recursos del PROCAMPO; el 2.8%, de apoyos del gobierno del Estado y el 33.3% de otras fuentes de financiamiento. Los productores que aceptaron haber realizado inversiones adicionales, utilizaron para ello, recursos generados por los miembros del hogar.

Los productores que recibieron el componente, consideran muy importante el apoyo del programa rehabilitación y conservación de suelos, toda vez que les ayuda a mejorar sus sistemas productivos y a incorporar nuevas tierras al cultivo, mediante el mejoramiento de los suelos, sin embargo, solamente el 22.2% manifestaron que si harían inversiones similares a las apoyadas por el programa, aun sin los apoyos de la alianza

El 81.5% señaló como causa principal para no hacer inversiones similares, el que no podrían financiar el costo de la inversión por si solos; el 7.4% dijo que no tenían alternativas de financiamiento, es decir, crédito; un 3.7% aseguro que la inversión no es

rentable sin el apoyo de la alianza; y otro 3.7% reconoció que invirtió solo para aprovechar el apoyo.

Las reglas de operación de la alianza para el campo, orientan una mecánica operativa de coparticipación entre productores y programa, en la que se contemplan las aportaciones obligatorias del beneficiario, como parte del pago en la adquisición del componente otorgado, situación que de por sí, 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 a la respuesta del productor al estímulo para invertir, refleja que el programa rehabilitación y conservación de suelos en su ejercicio 2001, logro estimular estas inversiones en 0.93 pesos del productor, por cada peso invertido por el programa.

La cifra obtenida de este indicador, corresponde la mayor parte, a la aportación obligatoria para la obtención del componente solicitado y refleja el hecho de que el productor tiene disponibilidad para invertir alrededor del 45% del costo total del apoyo.

Por otra parte, el indicador para la inversión media adicional arrojó un resultado de tan solo 0.07, lo que significa que los productores que realizaron inversiones adicionales destinaron solamente siete centavos por cada peso de la suma de aportaciones federal y estatal del programa, con relación a los apoyos otorgados. Esto se debe principalmente a que están muy recientes las inversiones obligatorias del programa, que en cierta medida descapitaliza temporalmente al productor.

Otros de los aspectos analizados es la inversión media total cuyo indicador obtiene un valor numérico de 1.93 que indica la inversión total del productor por cada peso de inversión total en la unidad de producción.

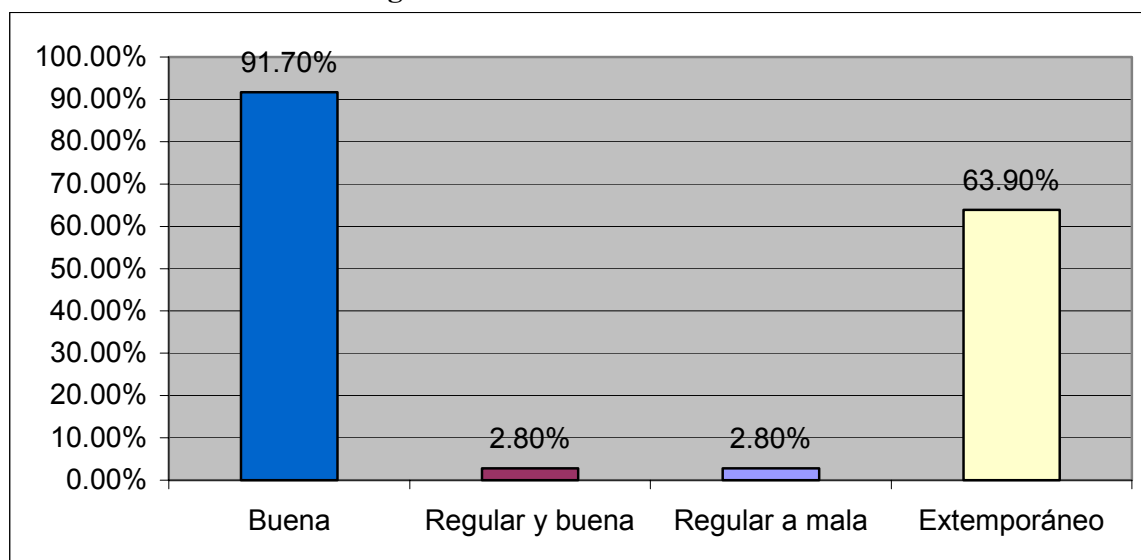
Por último, el análisis de la respuesta a la inversión federal, de acuerdo con el indicador, fue de 4.7, número que refleja la inversión total realizada por el productor, por cada peso de inversión gubernamental.

El análisis de los indicadores relacionados en los párrafos anteriores refleja un alto nivel de inversión por parte de los productores beneficiados por el programa rehabilitación y conservación de suelos 2001, la cual, 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.

Los objetivos fundamentales de las políticas y estratégicas plasmadas en los planes estatal y nacional de desarrollo son entre otras, la capitalización de las unidades de producción, así como, la tecnificación y la reconversión productiva.

El cumplimiento de estos objetivos se lleva a cabo a través de los programas de la alianza para el campo 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 este apoyo sea efectivo, deberá cumplir con las condicionantes de pertinencia y calidad, a este respecto el 94.4% de los productores aseguraron que el bien recibido reunía las condiciones de calidad requerida, de este grupo de productores, el 91.7% la calificó como buena y el 2.8% consideró que reunía condiciones entre regular y buena calidad, sin embargo otro 2.8% reconocieron que la calidad del apoyo fue de regular a mala. Por otro lado, el 63.9% manifestó que el apoyo fue entregado de manera extemporánea.

**Figura 5-1. Calidad del servicio.**



Fuente: Base de datos de beneficiarios.

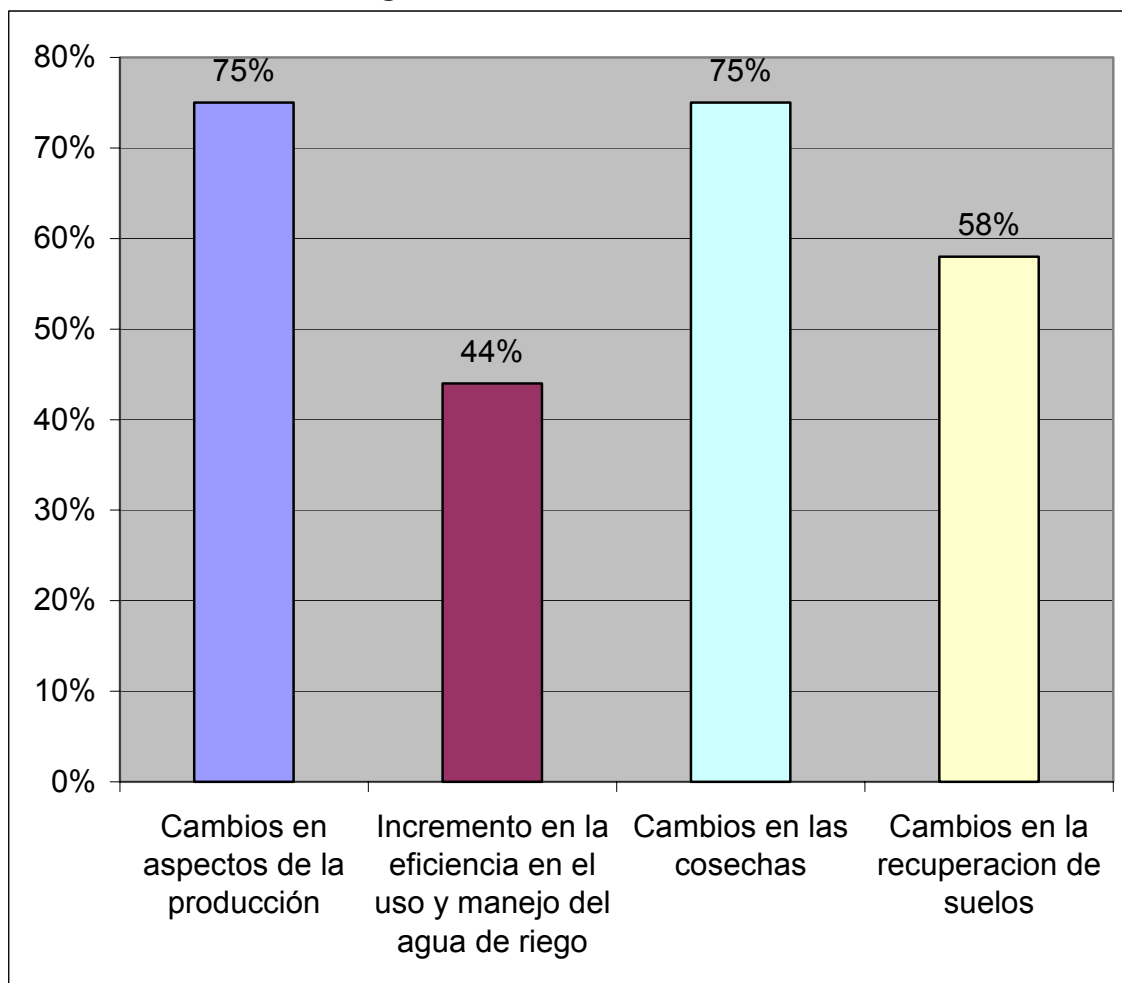
De acuerdo con el análisis realizado en esta sección, se puede observar que las inversiones del programa rehabilitación y conservación de suelos, tuvieron un impacto positivo en el estímulo a las inversiones de los productores, mismas que podrán verse incrementadas en los ciclos productivos subsecuentes, una vez que se manifiesten los efectos de la aplicación y se obtenga el máximo rendimiento de los apoyos obtenidos.

Cabe hacer el señalamiento de que aun cuando los indicadores anteriores se analizaron con la información contenida en los cuestionarios aplicados a productores que aceptaron haber recibido el apoyo otorgado por el programa rehabilitación y conservación de suelos, la información recabada por el equipo de encuestadores, en el sentido de que en algunos casos el apoyo se constituyo en un incentivo económico sobre las labores que normalmente realizan y la aportación del productor para el pago de los análisis de suelos realizados en el distrito de riego de Chamic, fue pagada con recursos de empleo temporal que correspondía a los productores involucrados en el proyecto, y el hecho de que algunos de ellos ni siquiera hayan estado enterados de la realización de los análisis, provoca serias dudas en los resultados obtenidos referente a las inversiones de los productores.

### **5.3. Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.**

Las actividades realizadas en materia de rehabilitación y conservación de suelos, constituyen de por si, innovaciones y provocan cambios en los procesos productivos. No obstante que en algunos de los beneficiarios ya existía la experiencia y el uso de esas técnicas de trabajo con un bien similar, el 55.5% de los productores entrevistados manifestó que no tenían experiencia en el uso de bienes similares, lo que se traduce en un alto nivel de impacto del programa en el cambio de técnicas para las actividades productivas de los campesinos apoyados por el programa, además del impacto en la producción, ya que, como consecuencia del apoyo, el 60% de los productores que no tenían experiencias previas en el uso del bien, observaron cambios en algunos aspectos de la producción.

En este aspecto, el 75% de los productores, manifestó haber observado cambios positivos en las labores agrícolas de preparación del terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización y control de malezas; el 58% menciono cambios en la recuperación de suelos y el 44% en el manejo del agua de riego. Los principales cambios desfavorables fueron observados por el 22% de los productores en la recuperación de suelos, por la aplicación de subsoleos, mejoradores o riego. El aspecto de la producción en donde no se observaron cambios fue en el almacenamiento y procesamiento de los productos.

**Figura 5-2. Cambios observados.**

Fuente: Base de datos de beneficiarios.

El impacto que logran los cambios en las técnicas sobre la producción, se midió a través del indicador correspondiente, arrojando un resultado del 75%, que significa que 27 de los 36 productores encuestados, reporto haber observado cambios en su producción derivadas del cambio de técnicas. Por otra parte, quienes reportaron un cambio en técnicas y cambio en la producción, debido al apoyo, fue el 55.5% de los beneficiarios.

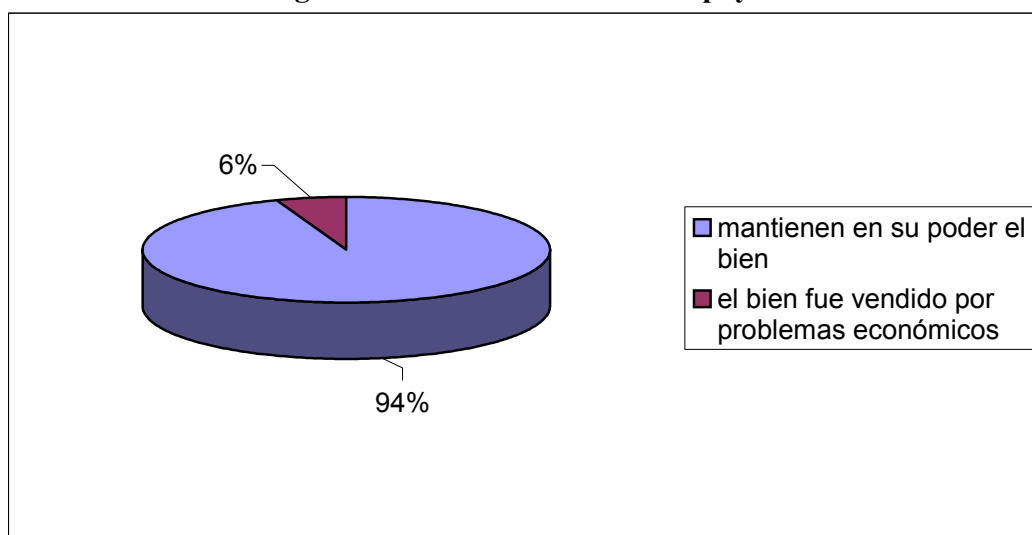
Por lo que se puede observar, los indicadores analizados en este apartado, muestran un alto nivel de impacto de los apoyos otorgados por el programa sobre los cambios técnicos y sobre los aspectos productivos.

#### 5.4. Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones.

Las reglas de operación de los programas de la alianza para el campo, indican que 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 bienes otorgados deberá ser satisfactorio para determinar la permanencia y sostenibilidad correspondientes.

En este sentido, la información obtenida indica que el 94.4% de los productores mantiene en su poder el apoyo otorgado por el programa, y el 5.6% que reconoció que ya no lo tiene, no especifico las razones de haberse deshecho de el.

**Figura 5-3. Permanencia de los apoyos.**



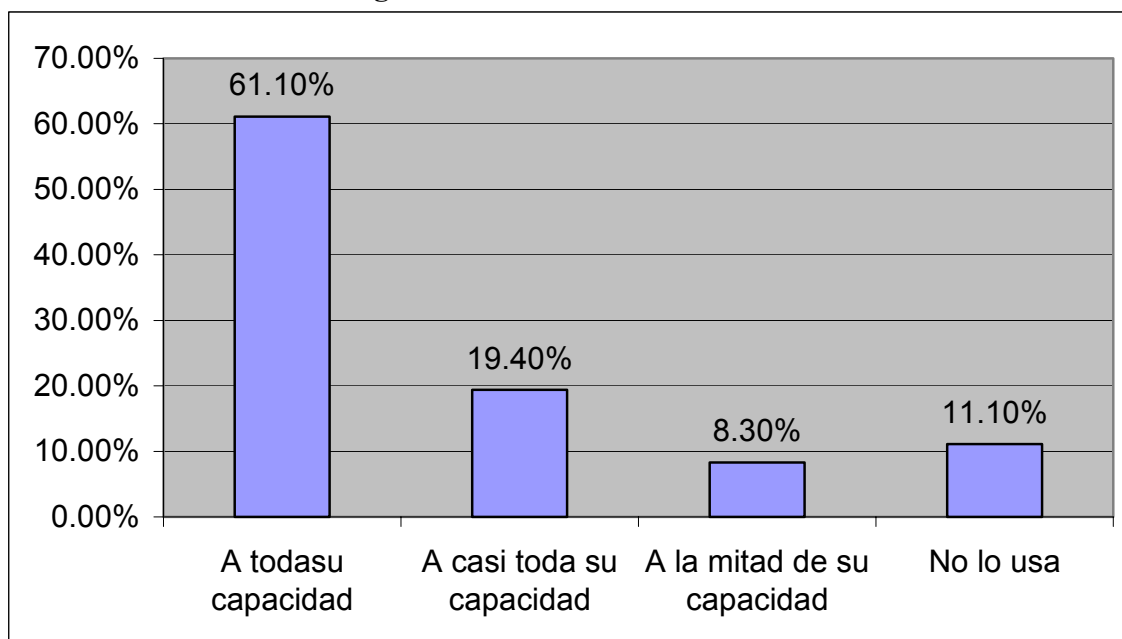
Fuente: Base de datos de beneficiarios.

Por otro lado, es requisito indispensable del apoyo otorgado por el programa 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 86.1% de los productores que conservan el apoyo, opinaron que el funcionamiento del componente es satisfactorio.

Otro de los factores a evaluar y que forman parte de la sostenibilidad de las inversiones, es el grado de uso del bien. A este respecto, el 61.1% de los beneficiarios, manifestó que el

apoyo esta siendo utilizado en toda su capacidad; el 19.4% dice que se utiliza en casi toda su capacidad; el 8.3% menciona que se utiliza a la mitad; y el 11.1%, reconoce que no se utiliza el apoyo recibido.

**Figura 5-4. Uso del bien o servicio**



Fuente: Base de datos de beneficiarios.

El cumplimiento de las 3 condiciones analizadas anteriormente, es decir que el apoyo permanezca en poder del beneficiario original, que se encuentre funcionando y que su funcionamiento sea satisfactorio, nos permite calcular el índice de permanencia y sostenibilidad de los apoyos, por lo que de acuerdo con lo que reflejan los indicadores correspondientes, el indicador de permanencia y sostenibilidad de los apoyos es de 86.1%, mostrando deficiencias principalmente en el funcionamiento del bien otorgado. De esta forma, el indicador numérico de permanencia, sostenibilidad y calidad es de 32.97.



## 5.5. Conversión y diversificación productiva

El plan sectorial dentro de sus estrategias, contempla el uso de los apoyos otorgados por los programas de la alianza para el campo, para incursionar en sistemas productivos de mayor rentabilidad económica y que de esa manera puedan impactar en el incremento de los ingresos y del nivel de vida de los productores.

La participación del programa rehabilitación y conservación de suelos, en los procesos de conversión productiva impactó en un 33.3% de los productores beneficiarios, de los cuales el 22.2% cambiaron de propósito con la misma especie o diversificó su producción; el 8.3% se inició en una nueva actividad productiva y el 2.8%, cambio de especie dentro de la misma actividad.

El 66.7% de los productores decidieron no cambiar de especie ni de actividad productiva. Por lo que respecta a las actividades adoptadas, el 39.3% diversificó sus actividades hacia la producción de granos, un 25% incursionó en forrajes y praderas y el 21.4% en plantaciones y frutales.

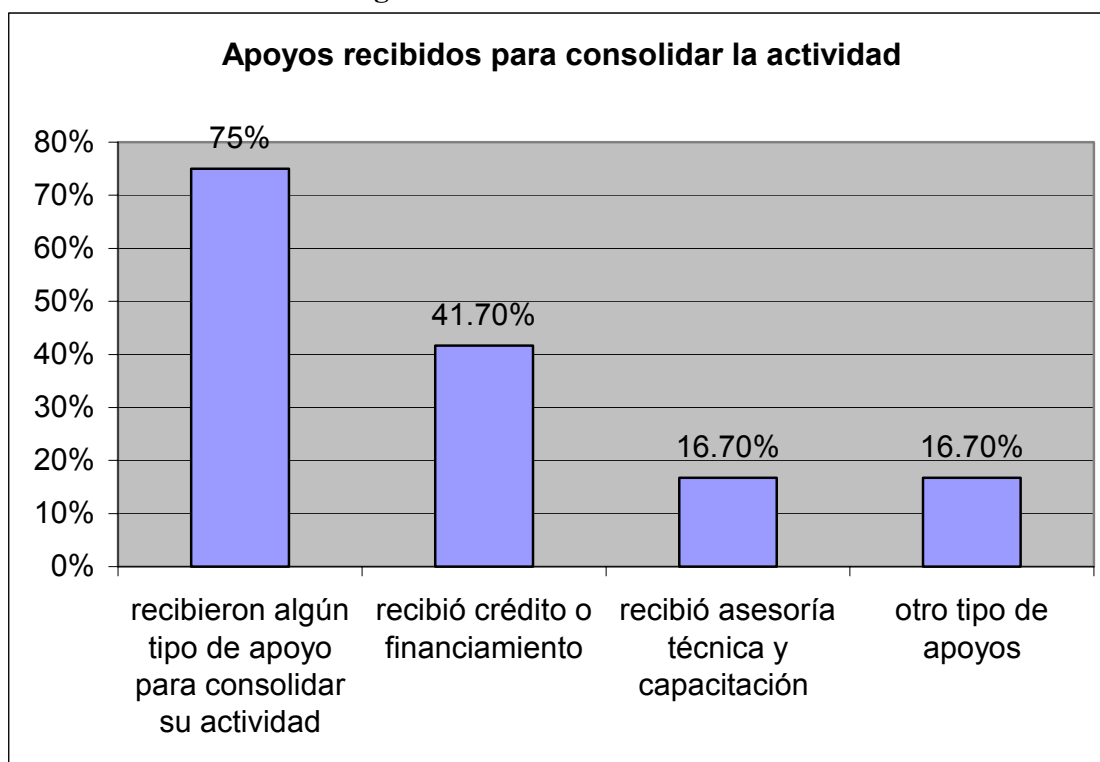
El motivo principal para solicitar el apoyo fue precisamente la intención de diversificar sus sistemas productivos para lograr mejores resultados en su actividad económica, razón por la cual los productores que reportaron cambios en sus sistemas de producción los han mantenido hasta ahora, por lo que el índice de presencia de conversión productiva es del 33.3%.

De los 12 productores que reportaron haber efectuado cambios en la especie o actividad productiva:

El 75% recibieron algún tipo de apoyo para consolidar su actividad, entre ellos, el 41.7% recibió crédito o financiamiento.

El 16.7% recibió asesoría técnica y capacitación y el 16.7% manifestó haber recibido otro tipo de apoyos.

Figura 5-5. Uso del bien o servicio



Fuente: Base de datos de beneficiarios.

Sobre los requerimientos de apoyo para consolidar la el cambio en sus sistemas productivos, un 20% se manifestó por la asesoría y capacitación; otro 20% requiere apoyos para la transformación del nuevo producto; el 17.1% requiere apoyos para el control sanitario; el 14.4 % requiere crédito, otro porcentaje igual, necesita apoyos a la comercialización y el 8.6% manifestó no necesitar ningún tipo de apoyo.

Por su parte, los productores que decidieron no cambiar su sistema de producción, expusieron los siguientes motivos: al 39.5% de ellos no le interesa o no le conviene cambiar su sistema de producción; el 11.6% reconoce no dominar la actividad a la que quisieran cambiar; el 23.3% considera muy riesgoso el cambio; el 16.3% no posee los recursos necesarios para realizar la conversión; y el 9.3% expone otros motivos.

## **5.6. Efectos sobre los recursos naturales.**

Los fundamentos políticos que dieron origen al programa rehabilitación y conservación de suelos, orientados por 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 plan nacional de desarrollo 2001 - 2006, propone un manejo eficiente y racional que garantice a su vez que los suelos sean aprovechados de manera sustentable y disminuir la contaminación de los recursos agua, aire y suelos para garantizar su existencia a las generaciones futuras a la vez que se eleve el nivel de vida de los productores rurales y con ello se logre su integración al desarrollo nacional.

En este sentido, los impactos logrados 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 91.7% de los productores entrevistados manifestó haber observado la presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales.

Lo señalado en el párrafo que antecede, corrobora la vinculación del programa con las políticas gubernamentales al poner en práctica la estrategia propuesta en el plan nacional de desarrollo, al inducir el manejo eficiente y racional garantizando a su vez que los suelos sean aprovechados de manera sustentable, buscando disminuir la contaminación de los recursos agua, aire y suelos para garantizar su existencia a las generaciones futuras a la vez que se eleve el nivel de vida de los productores rurales y con ello se logre su integración al desarrollo nacional.

De estos productores, el 22.7% menciono que obtuvieron o esperan obtener cambios en la conservación y recuperación de suelos mediante la construcción de terrazas y curvas de nivel; un 12.1% reporto cambios en el uso de fertilizantes orgánicos; el 9.9% en la disminución de quemadas y talas; el 9.2% utilizo menos agroquímicos y el 7.1% reporto ahorros en el consumo de agua.

Es importante repetir que 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, provocando además, la pérdida de la fertilidad y potencialidad productiva a los suelos y cambios en los aspectos climáticos que hacen erráticas las lluvias.

No obstante lo anterior el 8.3% de las encuestas a productores reportan cambios desfavorables sobre los recursos naturales.

## **5.7 Conclusiones y recomendaciones.**

### **Conclusiones**

- De los 144 productores de la muestra, solamente 36 aceptaron haber recibido el apoyo.
- El impacto en la capacidad productiva, resulto positivo al 72.5 ha al cultivo, bajo mejores condiciones de producción. la superficie que requirió la aplicación de lavado de suelos, descendió en un 100%; la superficie con labores de subsoleo, en un 50%; la que tenia problemas de salinidad, de 13 ha descendió a solamente 3; con problemas de acidez, de 17 a 7.8 ha; y donde se aplicaron mejoradores de suelo, se incremento la superficie de 14 ha a 62, después del apoyo.
- El 80.6% de los productores que obtuvieron el apoyo, gracias a el lograron acceder a los servicios de asistencia técnica.
- 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 construcción y rehabilitación de infraestructura productiva.
- Los recursos utilizados para realizar inversiones adicionales fueron generados por los miembros del hogar y otra parte proviene de los apoyos del PROCAMPO.
- El programa logro estimular las inversiones en un rango de 0.93 pesos del productor por cada peso invertido por el programa.

- 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.
- Mas de la mitad de los productores no tenían experiencia previa en el uso de componentes similares al apoyo.
- Fueron significativos los cambios favorables en las labores de preparación de terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, recuperación de suelos y manejo del agua de riego.
- De los 36 productores entrevistados, 2 ya no tienen en su poder el bien otorgado por el programa.
- Los productores que conservan el apoyo, consideran que el funcionamiento de este, es satisfactorio.
- Existe un 11.1% de los apoyos que no se usa y el 27.7% de ellos no opera en toda su capacidad.
- Un tercio de los productores beneficiados, decidió cambiar su sistema productivo, y de ellos solamente 3 iniciaron una nueva actividad.
- Las nuevas actividades de los productores son en los cultivos de granos, forrajes y praderas y plantaciones.
- La diversificación productiva genera necesidades de apoyo en otros procesos de la producción, como la transformación y comercialización del nuevo producto, control sanitario y asesoría técnica para la producción, ademas de crédito y financiamiento.
- La falta de interés y los riesgos que se corren, fueron las principales razones para que los productores decidieran no realizar cambios en sus sistemas de producción.

- El programa logro impactos favorables en la conservación de los recursos naturales, principalmente en el uso de fertilizantes orgánicos, disminución de quemas y talas y ahorros en agroquímicos y consumo de agua.

### **Recomendaciones**

- 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.
- Se sugiere que se implementen proyectos productivos que ligen los apoyos otorgados por rehabilitación y conservación de suelos, con los demás programas de la alianza.
- 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 componentes.
- El sistema de seguimiento del programa debe comprender la vigilancia en la entrega y operación de los apoyos, para evitar fallas en los componentes, dificultades en el manejo, o el uso inadecuado del mismo.
- Mediante el seguimiento durante y después del apoyo se deberá asegurar que los beneficiarios conserven en su poder los componentes recibidos y estos sean utilizados en toda su capacidad.
- Se recomienda 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 los apoyos del programa.

## Capítulo 6

### Conclusiones y recomendaciones

Este capítulo se integró 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 mejorarlo 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.

Referente a la evaluación de impactos, se realizó el análisis de los efectos directos e indirectos causados por el programa en la producción, productividad, generación de empleo, y medio ambiente. 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. Con la finalidad de contribuir en el cambio de diseño y eficientar la operación del programa, se elaboraron las propuestas. Así mismo, se integran propuestas de cambio en la política agrícola y en el diseño y priorización de los recursos 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

- Del total de la muestra para la evaluación, que fue de 144 productores, 36 aceptaron haber recibido el apoyo, 75 manifestaron que no lo recibieron y 33 no fueron localizados.
- No se cuenta con un diagnóstico de la situación de los suelos en el Estado, que ayude a darle sentido a la planeación.
- No existe participación de productores, proveedores, técnicos, ni representantes regionales de la SDR y SAGARPA, ni de las autoridades municipales y locales, en los procesos de planeación y operación del programa.

- Los recursos para el ejercicio 2001, se programaron con base en las solicitudes existentes en el área de operación, considerando únicamente el techo financiero asignado por la federación y su parte estatal.
- El retraso en la asignación, radicación de recursos y la liberación de los mismos, trajo por consecuencia la entrega de apoyos extemporáneos.
- Existe una mínima 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.
- Existen serias deficiencias en el sistema de seguimiento de las acciones del programa, 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 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.
- Algunos apoyos fueron otorgados por funcionarios de primer nivel, como cumplimiento a compromisos políticos adquiridos con anterioridad, otros fueron impuestos por este mismo tipo de funcionarios, y otros mas fueron obtenidos por presiones de los grupos organizados.
- El 80.6% de los productores que obtuvieron el apoyo lograron acceder a los servicios de asistencia técnica.
- 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 construcción y rehabilitación de infraestructura productiva.

- Los recursos utilizados para realizar inversiones adicionales fueron generados por los miembros del hogar y otra parte proviene de los apoyos del PROCAMPO.
- La calidad de los apoyos fue buena en terminos generales y mas de la mitad de los productores no tenían experiencia previa en el uso de componentes similares al apoyo.
- De los 36 productores entrevistados, 2 ya no tienen en su poder el bien otorgado por el programa.
- Los productores que conservan el apoyo, consideran que el funcionamiento de este, es satisfactorio.
- Un tercio de los productores beneficiados, decidió cambiar su sistema productivo, y de ellos solamente 3 iniciaron una nueva actividad.
- Las nuevas actividades de los productores son en los cultivos de granos, forrajes y praderas y plantaciones.
- La diversificación productiva genera necesidades de apoyo en otros procesos de la producción, como la transformación y comercialización del nuevo producto, control sanitario y asesoría técnica para la producción, ademas de crédito y financiamiento.
- La falta de interés y los riesgos que se corren, fueron las principales razones para que los productores decidieran no realizar cambios en sus sistemas de producción.
- El programa logro impactos favorables en la conservación de los recursos naturales, principalmente en el uso de fertilizantes orgánicos, disminución de quemas y talas y ahorros en agroquímicos y consumo de agua.

## Recomendaciones

- Realizar diagnósticos y planes de desarrollo en cada una de las comunidades seleccionadas, bajo métodos participativos que permitan establecer las prioridades de las familias, crear consensos y organizar a los actores del desarrollo comunitario para la implementación, seguimiento y evaluación de proyectos específicos.
- Se sugiere que para el siguiente ejercicio, la planeación y programación de los recursos para el programa rehabilitación y conservación de suelos, considere la participación de las delegaciones de la SDR y de los DDR.
- 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.
- Es recomendable 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.
- 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 rehabilitación y conservación de suelos 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. Además se deben aprovechar otras instancias institucionales como los CADER, H. ayuntamientos, asociaciones ganaderas, COPLADEM, etc.

- Se sugiere que el personal de los programas de asistencia técnica y capacitación de la APC, además de promover el programa; organicen los procesos de planeación comunitaria; auxilien la formulación de proyectos integrales; aseguren la asistencia técnica de los proyectos que se pongan en marcha como resultado de los apoyos del programa; y desarrollen el seguimiento y evaluación de los resultados de su ejecución.
- Para asegurar la viabilidad técnica de las acciones a apoyar y la gestión oportuna de las inversiones, en correspondencia con los ciclos productivos, se deberán crear los mecanismos de relaciones entre el cuerpo operativo y las instancias de decisión.
- 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, utilizar menos agroquímicos, etc. que no sean resultado del apoyo, sino parte de los procesos normales de producción.
- 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, además, 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 vetarse del padrón de proveedores del 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 proyectos integrales que impacten más y en menor tiempo en el desarrollo de las unidades de producción.
- Para asegurar la corrección de los errores y deficiencias que tuvieran lugar durante la instrumentación del programa, así como para reconocer los logros e impactos positivos, para su reproducción, se deben desarrollar mecanismos de seguimiento y evaluación continuos.
- Se sugiere establecer un control en medios magnéticos y manuales, adecuado, práctico, oportuno y suficiente de la información básica del programa, partiendo

desde la fecha de recepción, asignación de número de control, fecha de recepción, localidad o grupo solicitante, monto solicitado, componente o apoyo solicitado, responsable de su elaboración y gestión, dirección y teléfono del solicitante, gestión o trámite requerido y otorgado, etc.

- Es necesario que se realice un análisis profundo de la problemática y desviaciones detectadas para que se instrumenten acciones correctivas y en el futuro, permita evitarlas y corregirlas.
- Se sugiere que al atender solicitudes de organizaciones y asignarles los apoyos, aunque sean a manera de presión o por compromisos políticos, se les comprometa a cumplir con sus obligaciones en apego estricto a la normatividad y someterlos a asumir sus responsabilidades, remitiéndolas para su seguimiento, a las delegaciones y DDR que corresponda.
- 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.
- Se sugiere que se implementen proyectos productivos que ligen los apoyos otorgados por rehabilitación y conservación de suelos, con los demás programas de la alianza.
- 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 componentes.
- El sistema de seguimiento del programa debe comprender la vigilancia en la entrega y operación de los apoyos, para evitar fallas en los componentes, 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.
- Se recomienda 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 los apoyos del programa.

## **Bibliografía y Fuentes de Información.**

Bufete de Consultoría Múltiple S.A. Evaluación rehabilitación y conservación de suelos 2000. Chiapas 2001.

comisión técnica operativa de los programas de fomento agrícola.

- Anexo técnico del programa rehabilitación y conservación de suelos 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.

INIFAP. Las provincias agronómicas de Chiapas. 1999

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.

# 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 rehabilitación y conservación de suelos 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**

<b>Beneficiarios</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>10,000</b>
Beneficiarios a encuestar	40	40	60	60	75	86	100	115	130	<b>140</b>	148
Factor de ajuste	0.0	0.5	0.33	.30	0.22	0.14	0.075	0.03	0.01	<b>0.001</b>	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 (2000 - 10000), el tamaño de la muestra se obtuvo de la siguiente manera: al tamaño de la muestra del límite inferior (140), se le sumó el producto del factor de ajuste correspondiente (0.001), multiplicado por el número adicional de beneficiarios.

$$TM = 140 + ((0.001) (5379 - 2000))$$

$$TM = 140 + 3.38$$

$$TM = 144 \text{ Encuestas}$$

Se obtuvo una muestra total de 144 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 2 encuestas a proveedores y 3 a funcionarios. (Cuadro 1-2)

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

<b>Participantes</b>	<b>No. De Encuestas</b>
Beneficiarios directos	144
Funcionarios y Directivos del comité Técnico Operativo	3
Proveedores de bienes y Servicios	2
Total	149

Fuente: Elaboración propia.

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 A-1-3)



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

<b>Región</b>	<b>Análisis de suelos</b>	<b>Barreras vivas y cultivos de cobertura</b>	<b>Construcción de terrazas</b>	<b>Mejoradores orgánicos de suelos</b>	<b>Trazo de curvas a nivel</b>	<b>Total</b>
01 centro	3	-	8	5	-	16
02 altos	-	-	-	3	-	3
03 frontera	89	-	-	-	2	91
04 frailesca	5	-	-	-	-	5
05 Norte	-	-	-	-	-	-
06 Selva palenque	-	-	-	-	-	-
07 sierra	-	-	-	-	13	13
08 soconusco	-	-	-	-	3	3
09 istmo costa	-	13	-	-	-	13
10 selva Ocosingo	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>144</b>

Fuente: Elaboración propia.

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 los 144 productores encuestados, 108 de ellos manifestaron no haber recibido el apoyo.

La información documental del programa rehabilitación y conservación de suelos 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 datos valiosos, como el sistema productivo y otros que son de gran ayuda para la construcción de la muestra y el análisis inicial de la evaluación, así mismo, no fueron entregados los documentos de liberación de recursos, con los cuales se determinan los datos iniciales 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 exportó y generó la base de datos de EXCEL, para efectos de realizar los análisis estadísticos requeridos.

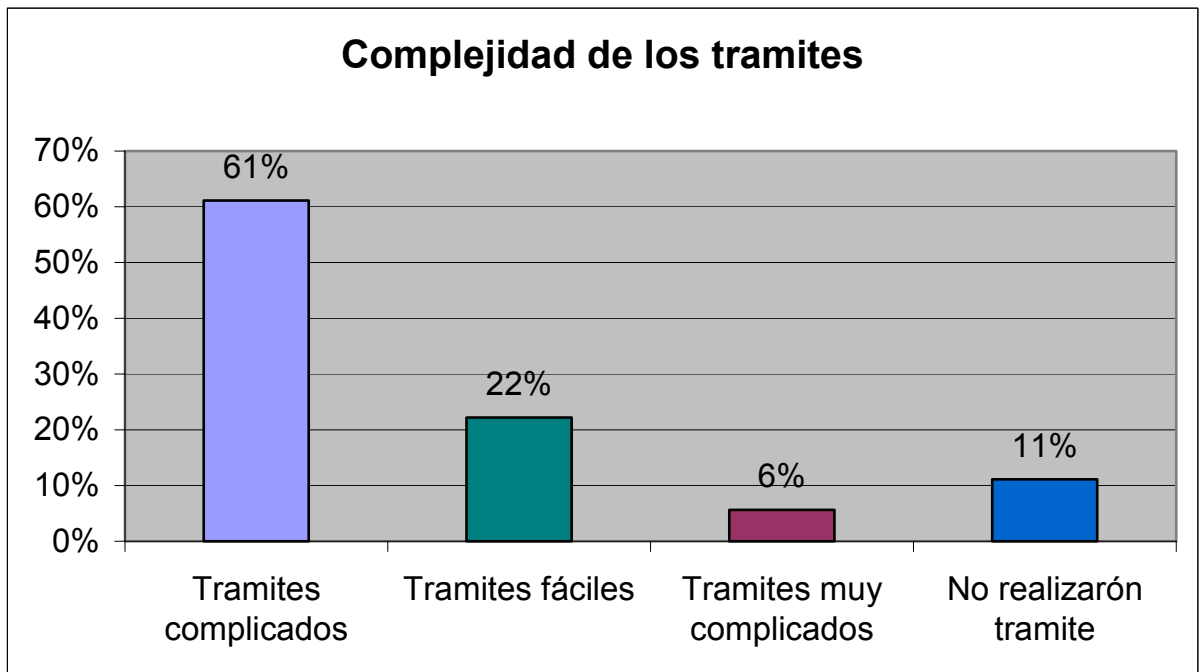
El procesamiento de la información se sustentó en el manual de Procedimiento para el cálculo de Indicadores de Evaluación y su Análisis, proporcionado por la FAO, realizando los cálculos con el uso de las fórmulas que el mismo método proporciona.

## Anexo 2. Información documental de programa.

Se anexan copias de anexo técnico del programa y actas de reuniones de avances y cierre del programa en los que sea poyo la evaluación.

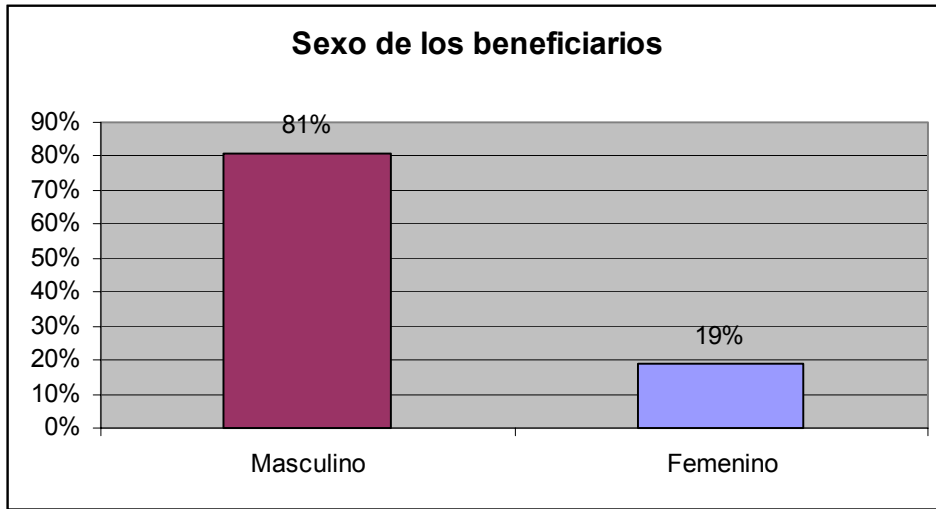
La información correspondiente a las bases de datos, padrones de beneficiarios, técnicos, proveedores etc. Serán incluidas en el disco compacto correspondiente que sera entregado al subcomité estatal de evaluación.

**Figura 2-1 Complejidad de los tramites.**



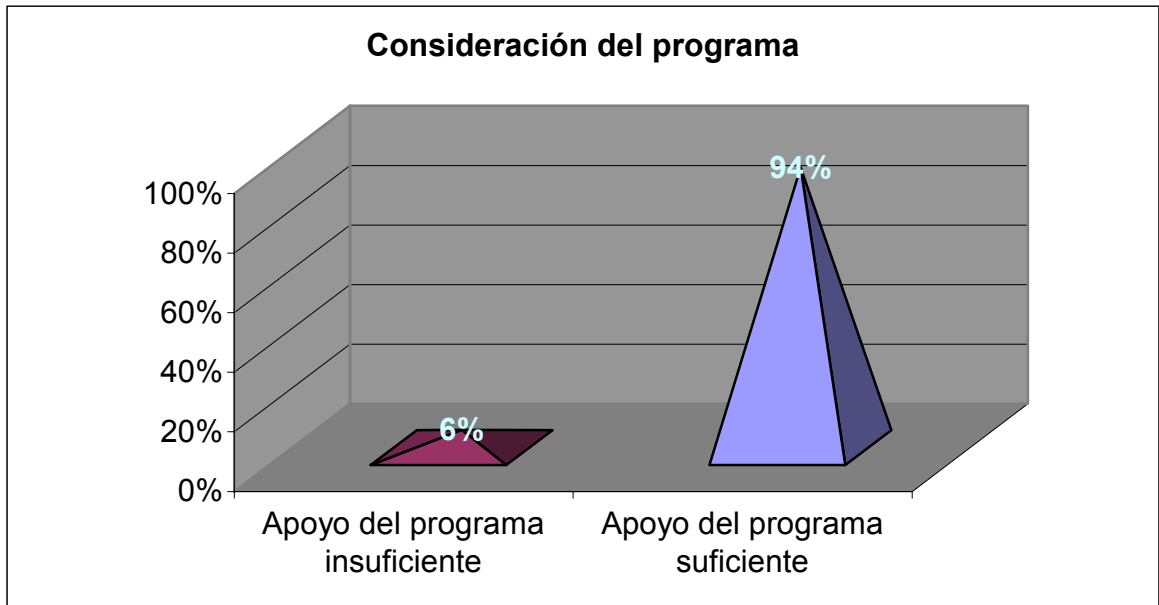
Fuente: Basada en la información de las encuestas a beneficiarios.

**Figura 2-2 Sexo de los beneficiarios.**



Fuente: Basada en la información de las encuestas a beneficiarios.

**Figura 2-3. Consideración del programa.**



Fuente: Basada en la información de las encuestas a beneficiarios.

## 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**

<b>a) presencia de inversión adicional</b>
<b>Pag29 op.1</b>
<b>R1</b>
<b>16.67%</b>

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

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

<b>b) Respuesta del productor al estímulo para invertir</b>
<b>Pag2 y P 30</b>
<b>R1</b>
<b>0.93</b>

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

**Cuadro 3-3. Inversión media adicional**

<b>c) Inversión media adicional</b>
<b>P 30</b>
<b>R1</b>
<b>0.07</b>

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

**Cuadro 3-4. Inversión media total**

<b>d) Inversión media total</b>
<b>Pag2 y P 30</b>
<b>R1</b>
<b>1.93</b>

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

**Cuadro 3-5. Respuesta a la inversión federal**

<b>e) Respuesta a la inversión federal</b>
<b>Pag 2</b>
<b>R1</b>
<b>3.23</b>

**2.- Satisfacción con el apoyo**

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

**Cuadro 3-6. Calidad del apoyo**

<b>a) Calidad del apoyo</b>
<b>Pag 34 / op.1 y 2</b>
<b>R1</b>
<b>94.44%</b>

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

**Cuadro 3-7. Satisfacción y oportunidad del apoyo**

<b>b) Satisfacción y oportunidad del apoyo</b>
<b>P34 / op.1,2 / P35 / op.1</b>
<b>R1</b>
<b>63.89%</b>

**3.- Cambio técnico e innovación en los procesos productivos**

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

**Cuadro 3-8. Cambio en las técnicas**

<b>a) Cambio en las técnicas</b>
<b>P50 / op.2</b>
<b>R2</b>
<b>CT= 55.56%</b>

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

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

<b>b) Cambios en producción debido a cambios en técnicas</b>
<b>P51 / op1</b>
<b>R1</b>
<b>CEP= 75.00%</b>

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

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

<b>c) Cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo</b>
<b>P50 / op.2 / P51 / op.1</b>
<b>r2</b>
<b>CP= 55.56%</b>



**Cuadro 3-11. Cambios en las actividades agrícolas**

<b>No.</b>	<b>Aspecto en que hubo cambio:</b>	<b>Número de beneficiarios (100 %)</b>	<b>Cambio favorable %</b>	<b>Cambio desfavorable %</b>	<b>Sin cambio %</b>
1	Establecimiento de vivero o plantación (producción de nuez y planta, uso de materiales biológicos tolerantes, semillas mejoradas)	36	44	8	47
2	Labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, etc)	36	75	8	17
3	Manejo del agua de riego (uso eficiente, mejores técnicas, etc)	36	44	8	47
4	Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación.	36	42	11	47
5	Recuperación de suelos (aplicación de subsoleos, mejoradores o riegos)	36	58	22	19
6	Cosecha	36	36	8	56
7	Almacenamiento, procesamiento, etc	36	0	11	89
8	Inicio de nueva actividad productiva	36	3	11	86
9	Otros cambios	36	14	8	78

#### 4. Permanencia y funcionalidad de los apoyos

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

**Cuadro 3-12. Permanencia del apoyo**

<b>a) Permanencia del apoyo</b>
<b>P36 / op.1</b>
<b>R1</b>
<b>PER= 94.44%</b>

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

**Cuadro 3-13. Funcionamiento del apoyo**

<b>b) Funcionamiento del apoyo</b>
<b>P38 / op.1</b>
<b>R1</b>
<b>FUN= 86.11%</b>

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

**Cuadro 3-14. Calidad del funcionamiento del bien**

<b>c) Calidad del funcionamiento del bien</b>
<b>P40 / op.1</b>
<b>R1</b>
<b>CF= 86.11%</b>

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

**Cuadro 3-15. Permanencia y sostenibilidad de los apoyos**

<b>d) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos</b>
<b>P36 / op.1, P38 / op.1, P40 / op.1</b>
<b>R1</b>
<b>PPYS= 86.11%</b>

$$INPS = PER + FUN + C$$

**Cuadro 3-16. Indicador numérico de permanencia, sostenibilidad y Calidad**

<b>c) Indicador numérico de permanencia, sostenibilidad y calidad</b>
<b>P36 / op.1, P38 / op.1, P40 / op.1</b>
<b>R1</b>
<b>IMPS= 32.97</b>

**Cuadro 3-17. Aprovechamiento de la capacidad del apoyo**

No.	Descripción	Numero de Beneficiarios	%
1	Se usa a toda su capacidad	22	61.1
2	Se usa a casi toda su capacidad	7	19.4
3	Se usa a la mitad	3	8.3
4	Su uso es mínimo	0	0.0
5	No se usa	4	11.1

## 5. Conversión y diversificación productiva

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

**Cuadro 3-18. Conversión productiva**

<b>a) Conversión productiva</b>
<b>P62 / op.1,2 y 3</b>
<b>R1</b>
<b>REC= 33.33%</b>

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

**Cuadro 3-19. Presencia de conversión productiva sostenida**

<b>b) presencia de conversión productiva sostenida</b>
<b>P62 / op.1,2 y 3 y P63</b>
<b>R1</b>
<b>RECS= 33.33%</b>

$$IREC = RECO + PRE$$

**Cuadro 3-20. Índice de conversión productiva sostenida**

<b>c) Índice de conversión productiva</b>
<b>P62 / op.1,2 y 3 y P63</b>
<b>R1</b>
<b>IREC= 12.00</b>

**Cuadro 3-21. Cambios de especie o de actividad debido a la participación en el programa**

No.	Tipo	Numero de casos	%
1	Cambiaron de especie dentro de la misma actividad (actividad agrícola o actividad pecuaria)	1	2.8
2	Cambiaron de propósito con la misma especie o diversificaron su producción	8	22.2
3	Iniciaron una nueva actividad productiva	3	8.3
4	No cambiaron de especie ni de actividad productiva	24	66.7

**Cuadro 3-22. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio. (Para quienes cambiaron de especie o actividad)**

No.	Tipo de apoyo	Numero de beneficiarios	Recibieron	Requieren
1	Crédito o financiamiento	36	5	5
2	Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	36	2	7
3	Apoyos para el control sanitario	36	0	6
4	Apoyos para la transformación del nuevo producto	36	0	7
5	Apoyos para la comercialización del nuevo producto	36	0	5
6	Otro	36	2	2
7	Ninguno	36	4	3

**Cuadro 3-23. Motivos para no cambiar. (De quienes no cambiaron de especie o actividad productiva)**

No.	Motivos para no cambiar de actividad	Numero de Beneficiarios	%
1	No les interesa o no les conviene cambiar de actividad	17	39.5
2	No conocen bien la actividad a la que quisieran cambiar	5	11.6
3	Es muy riesgoso cambiar de actividad	10	23.3
4	No tienen dinero para financiar el cambio	7	16.3
5	Otros motivos	4	9.3

#### 6. Efectos sobre los recursos naturales

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

**Cuadro 3-24. Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales**

<b>a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales</b>
<b>P66 / op. 1-9</b>
<b>R1</b>
<b>PCF = 91.67 %</b>

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

**Cuadro 3-25. Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales**

<b>b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales</b>
<b>P66 / op. 11 – 15</b>
<b>R1</b>
<b>INR = 8.33 %</b>

**Cuadro 3-26. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo**

	<b>Descripción</b>	<b>Numero de beneficiarios</b>	<b>%</b>
Cambio Favorable / positivo	(1) Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	32	<b>22.7</b>
	(2) Disminución de quemas y talas	14	<b>9.9</b>
	(3) Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	8	<b>5.7</b>
	(4) Ahorro de agua	10	<b>7.1</b>
	(5) Menor uso de agroquímicos	13	<b>9.2</b>
	(6) Uso de fertilizantes orgánicos	17	<b>12.1</b>
	(7) Control biológico de plagas	3	<b>2.1</b>
	(8) Control de aguas residuales	0	<b>0.0</b>
	(9) Otro cambio positivo	5	<b>3.5</b>
	(10) Ninguno	3	<b>2.1</b>
Cambio desfavorable / negativo	(11) Deterioro del suelo (erosión o salinización)	0	<b>0.0</b>
	(12) Deforestación (tala, quema)	0	<b>0.0</b>
	(13) Mayor uso de agua	0	<b>0.0</b>
	(14) Mayor uso de agroquímicos	0	<b>0.0</b>
	(15) Otro cambio negativo	3	<b>2.1</b>
	(16) Ninguno	33	<b>23.4</b>