



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



Gobierno del Estado

EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Mecanización**

Jalisco

Octubre de 2002



Gobierno del Estado

EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Mecanización

Jalisco

Directorio

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
JALISCO**

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

Lic. Francisco Javier Ramírez Acuña
Gobernador Constitucional del Estado

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

**Ing. Rodrigo Carlos Diez de Sollano
Elcoro**
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Ing. Ricardo González García
Director General de Fomento
Agropecuario y Frutícola

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Arturo Garza Carranza
Director General de Fomento a la
Agricultura

Ing. Sergio Córdova Murrieta
Delegado de la SAGARPA en el Estado

SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN

Dra. Martha Patricia Kishi Sutto. Coordinadora del Subcomité Estatal de Evaluación

Ing. José Luis González Padilla. Representante de la Delegación de la SAGARPA

Ing. José María Hernández Díaz. Representante del Gobierno del Estado

Ing. Ángel de la Torre González. Representante de los Productores

Ing. Jesús Netzahualcoyotl Martín del Campo. Colegio de Ingenieros Agrónomos

MVZ. Juan Ibáñez Arroniz. Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas

Este documento fue elaborado por la:
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA

J. A. René Grada Yautenzi
Rector

Ing. María Elena Perla López Loyo
Secretaria

Lic. Rolando Rodríguez Cámara
Coordinador de Servicios Externos

Director del Proyecto
Lic. J.J. Carlos Tobón Escobar

Colaboradores
Lic. Leonidez Espinosa Peza
Lic. Yolanda Jacob Araiza
Mat. Jorge Rosales Contreras
Ing. Omar Gregorio Guzmán Fuentes
Tec. Inf. Daniel Bello Pérez
Arqlgo. Agustín Menchaca Ramírez

Prólogo

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

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

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

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

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

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

**Proyecto FAO-SAGARPA
UTF/MEX/050/MEX**

Índice de Contenido

Índice de Contenido	i
Índice de Cuadros	iv
Índice de Figuras	iv
Índice de Anexos	iv
Siglas	v
Presentación	vi
Resumen Ejecutivo	1
Capítulo 1 Introducción	6
1.1. Fundamentos y objetivos de la evaluación	6
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la Evaluación	7
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación	7
1.4 Metodología aplicada	8
1.5 Fuentes de información	8
1.6 Métodos de análisis de la información	8
1.7 Contenido del informe	9
Capítulo 2 Diagnóstico del entorno para la operación del Programa.....	10
2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal	10
2.1.1 Objetivos	10
2.1.2 Programas que instrumentan la política rural	11
2.1.3 Población objetivo de los programas	11
2.1.4 Disponibilidad y priorización de recursos	12
2.2 Contexto Institucional en el que se desarrolló el Programa	12
2.2.1 Instancias federales y estatales en la operación del Programa	12
2.2.2 Organizaciones de productores	13
2.3 Contexto económico para la operación del Programa	13
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa	13
2.3.2 Población involucrada	14
2.3.3 Empleo generado	14
2.3.4 Mercado de bienes e insumos relacionados	14
2.3.5 Infraestructura disponible	15
2.3.6 Condiciones agroclimáticas	15
2.3.7 Potencial Productivo de las actividades relacionadas con el Programa	15
Capítulo 3 Características del Programa en el Estado	16
3.1 Descripción del Programa: objetivos, problemática, presupuesto, beneficiarios y componentes	16
3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado	17

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001	18
3.4 Población objetivo	19
3.4.1 Criterios de elegibilidad	19
3.4.2 Criterios de selección	19
3.5 Componentes de apoyo	19
3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas	20
3.7 Cobertura geográfica del Programa	21
Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa	22
4.1 Planeación del Programa	22
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial	22
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza	23
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas	23
4.1.4 Objetivos, metas y plazos	23
4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados	24
4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado	24
4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de la federalización	25
4.2.2 Arreglo institucional	25
4.2.3 Difusión del Programa	25
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos	26
4.2.5 Otorgamiento de los apoyos	27
4.2.6 Seguimiento del Programa	28
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas	28
4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategias para el seguimiento de solicitudes no atendidas	28
4.3 Perfil de los beneficiarios	29
4.4 Satisfacción con el apoyo	30
4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa	31
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 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
5.1.1.1 Cambios en la superficie	37
5.1.1.2 Infraestructura y equipamiento	37
5.2 Capitalización e inversión productiva	38
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	38
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones	39

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión	40
5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo	40
5.7 Cambios en el ingreso de la unidad de producción	41
5.8 Contribución al empleo	41
5.9 Conversión y diversificación productiva	42
5.10 Efecto sobre los recursos naturales	43
5.11 Desarrollo de organizaciones económica de productores	44
5.12 Protección y control sanitario	47
5.13 Investigación y transferencia de tecnología	47
5.14 Conclusiones y recomendaciones	48
5.14.1 Conclusiones	48
5.14.2 Recomendaciones	49
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	51
6.1 Conclusiones	51
6.1.1 Acerca de la operación del Programa	51
6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del Programa	51
6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa	52
6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa	53
6.2 Recomendaciones	54
6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa	54
6.2.2 Para una asignación mas eficiente de los recursos	54
6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa	55
6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización	55
6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores	56
6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales	56
Bibliografía.....	57

Índice de Cuadros

Cuadro R-1 Indicadores básicos	4
Cuadro 3-6-1. Cumplimiento de metas físicas por modalidad Normal y PADER 2001	20
Cuadro 3-6-2. Cumplimiento de metas financieras por modalidad Normal y PADER 2001	21
Cuadro 4-1-5-1. Distribución de los apoyos por DDR 1996-2000 y 2001	25
Cuadro 4-2-3-1. Principal medio por el que se enteró del Programa	26
Cuadro 4-3-1. Beneficiarios encuestados que manifestaron haber recibido apoyo ...	29
Cuadro 4-4-1. Principales razones para solicitar los apoyos	30
Cuadro 5-4-1. Grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo	39
Cuadro 5-7-1. Indicador de cambios en el nivel de ingresos. Normal y PADER	41
Cuadro 5-9-1 Cambios de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa	42
Cuadro 5-9-2 Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio	42
Cuadro 5-9-3. Motivos para no cambiar (para quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva).....	43
Cuadro 5-10-1. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo.....	44

Índice de Figuras

Figura 4-2-4-1. Diagrama de flujo del Programa de Mecanización	27
--	----

Índice de Anexos

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

Siglas

FAO	Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
PADER	Programa de Apoyo al Desarrollo Rural
CURP	Clave Única de Registro de Población
SEDER	Secretaría de Desarrollo Rural
FACEJ	Fideicomiso Alianza para el Campo del Estado de Jalisco
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
APC	Alianza para el Campo
EEE	Entidades Evaluadoras Estatales
UAT	Universidad Autónoma de Tlaxcala
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PROCAMPO	Programa de Apoyo al Campo
UP	Unidad de Producción
PROCEDE	Programa de Certificación de Derechos Ejidales
SRA	Secretaría de la Reforma Agraria
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
FONAES	Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
BANRURAL	Banco Nacional de Crédito Rural
FOCIR	Fondo de Capitalización e Inversión al Sector Rural
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
COPLADE	Comité de Planeación y Desarrollo
UPR	Unidad de Producción Rural
ha.	Hectárea
SIALC	Sistema Integral de Información Oportuna de la Alianza para el Campo
SIRSAC	Sistema Integral de Registro de Solicitudes de la Alianza para el Campo
ROAPC	Reglas de Operación de Alianza para el Campo
ROA	Reglas de Operación de Alianza
RFC	Registro Federal de Causantes
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
CADER	Centro de apoyo al Desarrollo Rural

Presentación

Las evaluaciones de los programas públicos son actividades ligadas al ejercicio de la acción gubernamental. La evaluación permite corroborar si se ha cumplido con lo programado, lo previsto o lo que es útil a la nación y a los ciudadanos atendidos.

Las evaluaciones externas son sin lugar a duda la mejor manera de evaluar un Programa, ya que un agente externo e independiente revisa y mide los procesos y resultados de la actividad pública con imparcialidad y profesionalismo. Las universidades públicas cumplen este papel con mayor independencia que otras instituciones, a la vez que forman profesionistas y conciencias sobre el trabajo público y las necesidades de los ciudadanos.

Para la evaluación de los programas de la Alianza Para El Campo (APC) operados por la Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca, y Alimentación (SAGARPA) y los Gobiernos de los Estados, se han establecido órganos especializados para la coordinación de estos procesos. Así dependiente del Comité Técnico del Fideicomiso del Fondo de Financiamiento, se establecieron Subcomités de Evaluación de los Programas de la Alianza Para El Campo a quienes correspondió las tareas de licitación, contratación, supervisión de los trabajos, revisión de los resultados, calificación y dictamen de los informes.

Los procesos de evaluación se han realizado desde hace cuatro años con el apoyo metodológico y la asesoría de la FAO, organismo de Naciones Unidas que ha contribuido notablemente en la formación de una cultura de la evaluación de los programas gubernamentales.

La Universidad Autónoma de Tlaxcala fue seleccionada mediante concurso para evaluar el Programa **Mecanización 2001** del Estado de Jalisco, cumpliendo con la metodología definida por la FAO y supervisada por el Subcomité de evaluación de la APC del Estado de Jalisco.

La Universidad Autónoma de Tlaxcala (UAT), los profesionistas e investigadores participantes son los responsables del estudio de evaluación externa, de su contenido y de la calidad del reporte que en este documento se presenta.

La UAT agradece al Gobierno del Estado de Jalisco, a la Delegación de la SAGARPA, al Comité Técnico y al Subcomité de Evaluación la confianza puesta en las capacidades técnicas de nuestra institución.

Resumen Ejecutivo

El presente documento contiene el resultado de la evaluación del Programa Mecanización 2001 en el Estado de Jalisco. Ésta se realizó a partir de los lineamientos establecidos por la Unidad de Apoyo coordinada por la FAO y se sujeta en todo momento a los indicadores básicos y complementarios contenidos en la “Guía para la elaboración de informes de evaluación de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural de la Alianza para el Campo 2001”.

El entorno estatal para la operación del Programa en 2001. El Programa de Mecanización 2001 operó dentro del entorno de las políticas sectoriales federal y estatal ya que ambas están encaminadas a fomentar la tecnificación de la producción agrícola, promover la conversión productiva, con la finalidad de elevar la producción, preservar el medio ambiente y mejorar el ingreso de los productores.

Las características del Programa en el Estado. El Programa operó de acuerdo a los términos establecidos en las Reglas de Operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 15 de marzo del 2001.

El Programa de Mecanización, que tiene como objetivo el facilitar y promover la adquisición así como la reparación de tractores e implementos agrícolas, para incrementar y renovar el parque de maquinaria existente en el país y por ende en los estados.

El presupuesto asignado al Programa en su Anexo Técnico fue de \$22,911,881.00, el cual fue modificado mediante Addendum quedando en \$27,541,614.50. De los cuales el Gobierno Federal aportó el 77.16% y el Gobierno de Estado el 22.84%. En adición a lo anterior los productores cubrieron la mayor parte de la inversión y aportaron un monto de \$123,212,025.34.

Con base en los cierres físico y financiero, el monto total ejercido por el Programa fue de \$28,756,675.00, mas productos financieros por un total de \$390,946.55. La aportación de los productores ascendió a \$136,066,337.79. Las metas financieras se cumplieron en la modalidad Normal en un 143.41% y en la PADER en 101.71%.

Según el Cierre Físico el Programa proporcionó apoyos para la adquisición de 447 tractores (en la modalidad Normal 332 y PADER 115), 108 sembradoras de precisión (modalidad Normal 71 y PADER 37) y reparación de tractores 36 (modalidad Normal 25 y PADER 11); y proporcionó beneficios únicamente en su modalidad Normal para los siguientes componentes: cosechadora de caña 7 apoyos, alzadora de caña 8, empacadora de esquilmos de caña 3 e incorporadora de esquilmos de caña 2, en apoyo a los cañeros del Estado.

Desde la implementación de la Alianza para el Campo en 1996, el Programa de Mecanización no ha sufrido modificaciones en sus objetivos, componentes y su población objetivo siguen siendo los productores agrícolas, solo se han observado leves cambios en

los criterios de elegibilidad y estos han sido en el incremento de requisitos, como una carta compromiso para proporcionar información necesaria para el seguimiento y evaluaciones y el registro único de población (CURP).

El Programa de la Alianza para el Campo se renovó, con la llegada del nuevo Gobierno Federal, mediante la firma de un Convenio de Coordinación entre los Gobiernos Federal y Estatal que se llevo a cabo el 30 de abril del 2001.

La población objetivo atendida por el Programa en su ejercicio del 2001 fueron 4,498 productores beneficiarios, la modalidad Normal atendió a 3,453 y la PADER 1,045.

Los componentes de apoyo se establecieron de acuerdo a las experiencias de ejercicios anteriores proporcionándose 611 apoyos para la adquisición de tractores, sembradoras de precisión, reparación de tractores, cosechadoras de caña en verde, alzadoras de caña, empacadora de esquilmos de caña e incorporadora de esquilmos de caña.

Las metas físicas realizadas por el Programa en el ejercicio 2001, se cumplieron en la modalidad Normal, en 116.49% para la adquisición de tractores, en el 101.42% para las sembradoras de precisión, en 100% reparación de tractores, el 100% en cosechadoras de caña verde, el 100% en alzadoras de caña, en 100% empacadora de esquilmos de caña y en 100% en incorporadora de esquilmos de caña; en su modalidad PADER alcanzo el 101.77% en adquisición de tractores, el 100% en sembradoras de precisión y el 100% en reparación de tractores. Que en su conjunto representan el 108.91%.

La evaluación de la operación del Programa. Para el Programa de Mecanización originalmente se tenían contemplada la realización de sus operaciones en el periodo de enero a diciembre del 2001, mas sin embargo, inició sus operaciones el 27 de julio de ese año al entregar los primeros apoyos y el cierre oficial del Programa se dio el 4 de julio de 2002. Por lo tanto el Programa observo un desfase en sus operaciones de seis meses en comparación a la programación original y un lapso de operación real de 12 meses.

La focalización del Programa presenta error de inclusión en su modalidad PADER, ya que los apoyos se otorgarían únicamente a organizaciones de productores y no obstante lo anterior se entregaron 5 apoyos en esta modalidad a productores individuales. Por lo que respecta a la modalidad Normal los ajustes se dieron en los términos de las Reglas de Operación y se superó en el 7.20% la meta de beneficiarios reprogramada en la Addendum.

La estrategia de la campaña de difusión se baso en la “Guía de Programas y Apoyos para el Productor Rural” elaborado por el Gobierno del Estado y la SEDER. El Comité Técnico del FACEJ ordenó la publicación de los montos, apoyos y criterios de elegibilidad en los diarios y en la gaceta oficial del Estado. También la SEDER y SAGARPA realizaron difusión del Programa por medio de publicaciones y folletos, sin embargo la comunicación directa sigue siendo un método eficiente de difusión.

El proceso de seguimiento y control de las solicitudes fue realizado con éxito y se han cubierto las fases establecidas en las Reglas de Operación.

Se realizó un muestreo por medio de encuestas aplicadas a 120 productores beneficiarios de los cuales el 98.33% manifestó haber recibido el apoyo que solicitó, de estos el 89.20% son del sexo masculino y el 10.80% del sexo femenino. El 48.33% tiene más de 50 años, el 45% se encuentra en el rango de 31 a 50 años y el 6.67% tiene entre 15 y 30 años. El 33.30% no terminó la primaria y solo el 19.20% continuó estudios superiores del nivel medio. Un 0.83% habla alguna lengua indígena. El promedio del número de miembros de la familia es de 5, con viviendas que permiten 3.2 personas por habitación.

De los productores beneficiarios 5% tiene menos de 5 hectáreas, el 11.70% entre 5 y 10 hectáreas, el 51.70% entre 10 y 50 hectáreas y el 31.7% más de 50 hectáreas, de estos productores el 42.50% tiene hasta 5 cabezas de ganado. El nivel de mecanización de sus unidades de producción el 85% está totalmente mecanizado, y el 10% está parcialmente mecanizado, el 76.70% utiliza semilla mejorada y el 97.50% ejerce un control sanitario entre parcial y riguroso.

De la producción el 25.20% se va al mercado nacional y el 55.90% es comercializado en el mercado local. El 33.30% de los productores encuestados tiene ingresos menores a 4,000.00 pesos, el 46.70% se encuentra en el rango de ingresos de \$4,000.00 y \$11,000.00 y el 11.70% entre los \$11,000.00 y \$30,000.00.

El 91.60% considera que el apoyo recibido es de buena calidad, el 97.48% que se encuentra funcionando bien, el 58.82% lo usa a toda su capacidad y el 14.29% lo utiliza casi a toda su capacidad, lo que da un indicador de satisfacción del apoyo del 96.67% y de satisfacción y oportunidad del apoyo de 73.33%.

La evaluación de los resultados e impactos del Programa. El Programa de Mecanización en su operación 2001, observó resultados e impactos como la incorporación a la mecanización de una superficie de 781 hectáreas y proporcionó el servicio de maquila para 5,124 hectáreas, lo que dio un total de 5,905 hectáreas más mecanizadas.

La inversión adicional de los beneficiarios al Programa se orientó en el 75.56% a la adquisición de maquinaria y equipo, y sólo el 22.22% a infraestructura complementaria.

La presencia de inversión adicional se expresa en un indicador del 37.50%; y en otro indicador, el de estímulo del productor a invertir, el valor fue de 3.52 que significa una alta participación, por cada peso de inversión pública, los beneficiarios aportaron 2.52. El indicador de cambios en producción debidos a cambios en técnicas fue del 83.33%, con un índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo de 0.9722, ambos muy altos y reflejan importantes cambios.

Los indicadores de la frecuencia de cambios en productividad, producción y calidad del producto fueron: 80%, 79.17% y 76.67% respectivamente y estos indican que el Programa

esta cumpliendo, en el primer año de haber recibido el apoyo con nivel alto de las expectativas de mejorar la producción y productividad.

Por lo que respecta a los cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción, nos da un indicador de frecuencia de cambio en el ingreso del 35%, que nos dice que aun no se alcanza a percibir los impactos en el ingreso por el apoyo del Programa, lo que se vera en dos o tres ciclos más.

Sobre la presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales dio un indicador del 82.50%, que es alto. El Programa esta cumpliendo con uno de sus cometidos de reducir el deterioro de los suelos en las áreas agrícolas.

Conclusiones: El Programa esta colaborando al fortalecimiento del federalismo y la descentralización de funciones, además de responder a las expectativas de los productores en la modernización de sus unidades de producción, elevando la eficiencia productiva y mejorando el ingreso de los productores agrícolas.

Recomendaciones: Para una asignación más eficiente de los recursos, se recomendó complementarlos con fuentes de financiamiento alternativos, como por ejemplo, la creación de fideicomisos Estatales. Se recomendó para el mejoramiento de la eficiencia productiva, el diseñar estrategias de mecanización mas adecuadas para cada región, así como apoyar con un número mayor de equipos a las regiones de menor densidad en la participación de tractores agrícolas. Se recomendó, la elaboración de un manual de operaciones del Programa que interrelacione a todos los actores, con la finalidad de hacer mas eficientes sus procesos administrativos y también se recomendó, reforzar los procesos de difusión dirigidos a los productores de menores recursos, mayor detalle de las recomendaciones se presentan en los anexos.

Cuadro R-1. Indicadores básicos

Temas	Indicadores	Programado	Realizado
	Total	129,053.8	165,213.92
Presupuesto ejercido (miles de pesos) incluye gastos de operación evaluación e intereses	Aportación federal	15,828.7	20,457.94
	Aportación estatal	5,822.8	7,243.66
	Aportación de los productores	106,142.3	136,066.33
	Gastos de operación	572.7	691.69
	Gastos de evaluación	687.3	363.36
	Intereses	0	390.94
	Aportación adicional del productor	0	2,256.56
Número de beneficiarios total	Total		4,498
	Modalidad Normal		3453
	Modalidad PADER		1045

Evaluación Mecanización 2001

Continuación del cuadro indicadores básicos

Apoyos otorgados (modalidad normal)	Total de apoyos (Normal y PADER)	611
	Adquisición de tractor	447
	Sembradoras	108
	Reparación de tractor	36
	Cosechadora de caña en verde	7
	Alzadora de caña	8
	Empacadora de esquilmos de caña	3
	Incorporadora de esquilmos de caña	2
Apoyos otorgados (modalidad PADER)	Adquisición de tractor	115
	Sembradoras	37
	Reparación de tractor	11
Operación del Programa	Cobertura de metas físicas	116.38%
	Cobertura de metas físicas Normal	129.86%
	Cobertura de metas físicas PADER	90.56%
	Cobertura de metas financieras	127.22%
	Cobertura de metas financieras Normal	143.41%
	Cobertura de metas financieras PADER	101.71%
	Cobertura de solicitudes	100%
Resultados e impactos productivos y socioeconómicos	Superficie total beneficiada ha	5905
	Presencia de inversión adicional (PIA) %	37.50
	Respuesta al estímulo para invertir (RPI)	3.52
	Satisfacción y oportunidad del apoyo (C) %	96.67
	Cambios en producción debido a cambios en técnicas (CEP) %	83.33
	Permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS)	0.9722
	Desarrollo de capacidades (DC) %	31.84
	Frecuencia de cambios en productividad (CER) %	80.00
	Presencia de cambios en producción (CEV) %	79.17
	Presencia de cambios en la calidad del producto (CEC) %	76.67
	Frecuencia de cambio en el ingreso (PCI) %	35.00
	Efecto total sobre el empleo (IE) %	174.57
	Presencia de conversión productiva (REC) %	6.67
	Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales (PCF) %	82.50
	Participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo (NG) %	50.00
Fechas	Firma del Anexo Técnico	30 de mayo de 2001
	Cierre del Programa	31 de mayo de 2002

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa, cuestionarios aplicados a beneficiarios y entrevistas aplicadas a funcionarios, líderes de organizaciones de productores y proveedores. , Anexo Técnico y Acta del Programa de Mecanización 2001.

Capítulo 1

Introducción

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

Desde el ejercicio fiscal 1998 los Programas de la APC se han evaluado de manera sistemática; hay un interés para fortalecer la base institucional del sistema de evaluación, y para ello, se definió un esquema organizativo que complementa a las Reglas de Operación; igualmente se formularon los términos de referencia para la contratación de las Entidades Estatales Evaluadoras (EEE); también se elaboró una guía a efecto de que las evaluaciones se realicen con un mismo marco metodológico. Por otro lado, se ha establecido una estructura operativa de supervisión bajo la dirección técnica de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

El fundamento de la evaluación del Programa de Mecanización, se realizó en cumplimiento al último párrafo del artículo 28 constitucional. Por esta razón, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación del Ejercicio Fiscal 2001 se estipuló en su artículo 70 que los Programas de la Alianza para el Campo, se sujetarían a Reglas de Operación claras y específicas, a efecto de que los recursos públicos se aplicasen de manera eficiente, eficaz, equitativa y transparente, estableciéndose la obligatoriedad de realizar la evaluación externa de dichos Programas.

Las Reglas de Operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 15 de marzo del 2001 enuncian que se llevarán a cabo evaluaciones de impacto que presten atención a la cobertura y operación de los programas; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al Programa; mediante la medición de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental; la contribución al empleo; y el mejoramiento del ingreso por estrato de productores. Estos preceptos fundamentaron la evaluación externa del Programa en el ámbito estatal.

El objetivo general de la evaluación fue: conocer el desempeño del Programa; estimar el impacto por el logro de sus metas físicas y financieras; cuantificar y comparar los avances y tendencias, recabar evidencias y opiniones de los actores y de ahí estimar los resultados e impactos económicos, sociales, técnicos y productivos generados a partir de la derrama presupuestal destinada a adquirir maquinaria agrícola para incrementar la productividad de las unidades de producción.

Como objetivos particulares se buscó identificar las características más significativas del Programa en términos de: Cumplimiento de las Reglas de Operación; la medición de la eficiencia y efectividad; identificación y perfil de los productores beneficiados, estimar la cobertura y focalización; calcular y estimar índices sobre el grado de valoración,

satisfacción, calidad, y oportunidad de los apoyos. También se obtuvieron evidencias que permitieron medir los resultados e impactos de la capacitación y la asistencia técnica.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la Evaluación

Alcances de la evaluación

La evaluación propiciará la reflexión sobre una política de mecanización a mediano plazo en el Estado; contribuirá a fortalecer una cultura de la evaluación; aportará elementos para mejorar la operación del Programa; además, brindará elementos para una mejor asignación de los recursos presupuestales.

Utilidad a nivel estatal

Auxiliará a valorar las tareas realizadas; permitirá medir el nivel de avances del Programa y reflejará el logro de los objetivos y metas. Dará una justa dimensión a los problemas que trata de resolver..

Permitirá valorar la participación de los beneficiados y medirá los logros e impactos en los aspectos técnicos y económicos, sociales, ecológicos.

Será de utilidad para la retroalimentación del Programa y una mejor toma de decisiones para los que la norman y operan; también para los beneficiarios, las organizaciones y ,os estudiosos del sector de las Universidades Nacionales y Estatales.

Importancia de la evaluación

Cumplir con el Artículo 70 del Presupuesto de Egresos de la Federación, Verificar el cumplimiento de Reglas de Operación en los siguientes aspectos: Atención a la demanda de productores con necesidades de bienes y servicios. Fortalecimiento de la descentralización de acciones en el campo y la participación de los tres órganos de gobierno y agilidad en la tramitación. Reactivación del mercado de bienes e insumos.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

La evaluación externa del Programa de Mecanización para el Estado de Jalisco, contempla el análisis de los planes y programas de sector rural relacionados con el objetivo del Programa, así como el estudio de contexto institucional y socio económico que influye en su operación, las características propias del Programa.

Las opiniones obtenidas por medio de la aplicación de cuestionarios y entrevistas a los diferentes actores que participaron en el Programa, fundamentan el presente estudio, y con base en ellas se elaboraron conclusiones y recomendaciones. Además se calcularon

indicadores básicos y complementarios con la finalidad de establecer un punto de referencia en cuanto a los impactos y resultados del mismo.

1.4 Metodología aplicada

En la evaluación estatal del Programa de Mecanización se respetó el marco metodológico definido por la FAO; y se complementó con otros aspectos metodológicos desarrollados por la U.A.T. sustentados en un trabajo técnico, profesional y objetivo.

Se utilizó una metodología de identificación de las evidencias mediante la recolección en campo de una muestra aleatoria de beneficiarios y recurriendo a la búsqueda de evidencias documentales y de entrevistas a funcionarios.

Lo anterior, permitió obtener respuestas a varias interrogantes planteadas para la evaluación y generar conclusiones y recomendaciones para retroalimentar el Programa y perfeccionar su instrumentación futura.

1.5 Fuentes de información

Las principales fuentes de información a que se acudieron para la evaluación fueron: información documental y de campo. La información documental analizada fue: lista o padrón de beneficiarios, el Anexo Técnico de los Programas de Fomento Agrícola, las Reglas de Operación del Programa; los cierres de ejercicio y padrón de proveedores los términos de referencia y la guía metodológica, para los diagnósticos e información agropecuaria, se consultaron los censos y anuarios estadísticos editados por el INEGI, así como otros documentos elaborados por SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Rural. el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, así como el Plan Estatal de Desarrollo para el Estado de Jalisco 2001-2007.

Para la información de campo se utilizó el método de muestreo sugerido por la FAO. Y se aplicaron los cuestionarios y entrevistas, para los diferentes actores del Programa; Se entrevistaron a 120 productores beneficiarios de los apoyos que otorga el Programa. También se entrevistaron a 9 funcionarios relacionados con el Programa, 2 representantes de organizaciones de productores y 3 proveedores de bienes y servicios para complementar el estudio. El levantamiento de la información, encuestas y entrevistas, se llevó a cabo en el periodo comprendido de los primeros días de junio al 5 de julio del 2002.

1.6 Métodos de análisis de la información

Los análisis cualitativos permitieron hacer comparaciones entre las Reglas de Operación de aplicación general y algunas adecuaciones propias del Estado; igualmente aportó elementos para medir la eficacia y eficiencia de la operación. Además se verificaron que los procesos y los procedimientos establecidos se apegan a la normatividad vigente entre otros aspectos.

El análisis cuantitativo fue realizado a partir de la muestra representativa de los beneficiarios, se definió su perfil y de sus opiniones se estimaron índices sobre el grado de valoración, la satisfacción, calidad y oportunidad de los apoyos. También se realizaron análisis comparativos de las estadísticas programáticas de metas físicas y financieras con especial énfasis entre lo planeado y lo realizado en el año 2001.

1.7 Contenido del informe

El estudio de evaluación externa del Programa de Mecanización consta de: un resumen ejecutivo, cinco capítulos y un capítulo de conclusiones y recomendaciones.

En el primer capítulo se plantean y analizan los fundamentos, objetivos, alcances y utilidad de la evaluación. El capítulo dos analiza el entorno estatal para la operación del Programa, el contexto institucional, el contexto económico y productivo, las características del sector rural y otros elementos específicos de la entidad.

En el Capítulo tres se desarrollan temas referentes a las características del Programa en el Estado y se describen aspectos importantes sobre los objetivos, presupuesto y componente, su evolución, cobertura y cumplimiento de metas físicas y financieras.

El capítulo cuatro documenta la evaluación de la operación del Programa en sus procesos de planeación, focalización, operación y satisfacción de los beneficiados con los apoyos recibidos. En el quinto capítulo se analiza la evaluación de resultados e impactos en el que se incluyen los indicadores básicos y complementarios.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de los resultados de la evaluación del Programa.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno estatal para la operación del Programa

2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

Los Planes y programas que definen el marco normativo del Programa de Mecanización son: El Plan Nacional de Desarrollo (PND), El Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, El Plan Estatal de Desarrollo. Cada uno de ellos establece estrategias y proyectos en materia de fomento Agrícola, los dos primeros a nivel nacional y el último en el ámbito estatal. Del análisis de esos documentos se desprende lo siguiente.

El PND establece la promoción del desarrollo rural y el mejoramiento socioeconómico y de las condiciones de vida de las familias del sector mediante el apoyo a la inversión, la integración de las cadenas productivas, el desarrollo de las cadenas productivas y la transferencia de tecnología y el combate a los rezagos productivos.

El Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006 que en unas de sus vertientes busca propiciar un desarrollo económico y productivo sostenible, reducir los efectos de las prácticas nocivas en la agricultura y mejorar las condiciones de operación de las zonas en que prevalecen condiciones adversas, fomentar la tecnificación de la producción agrícola con el fin de impulsar la productividad, la reducción de costos y asegurar el abasto de alimentos a la población, promover la conversión productiva hacia cultivos con potencial productivo, mayor valor agregado y oportunidades de mercado.

El Plan Estatal de Desarrollo de Jalisco se refiere al problema del campo de la manera siguiente: El campo es Jalisco y en todo México el campo es el reto social y económico más grande. La premisa central es: “no puede haber desarrollo estatal sin desarrollo regional”. En concordancia con el compromiso del PND (de facilitar que cada región sea el principal artífice de su propio destino), el gobierno del Estado promoverá el desarrollo de planes concretos para cada región que sean acordes con las necesidades y vocaciones específica

2.1.1 Objetivos

Para el PND es el de mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos; favorecer un crecimiento incluyente que promueva un desarrollo regional equilibrado.

El Programa Sectorial 2001-2006 plantea: superar los rezagos estructurales, particularmente la pobreza rural y desarrollar todas las potencialidades y oportunidades que significan la

multifuncionalidad del espacio rural, que es sin duda el desafío más importante del sector agropecuario.

Por su parte, el Plan Estatal de Desarrollo de Jalisco establece la promoción del desarrollo económico, con criterios de integración regional y la articulación de cadenas productivas.

Los objetivos de los documentos referidos anteriormente, señalan de manera implícita a la mecanización como una de las acciones importantes para lograr la consecución de sus planteamientos.

2.1.2 Programas que instrumentan la política rural

El gobierno federal tiene diversos programas e instrumentos que integran su política rural, sobresalen los de la SAGARPA, como son: El apoyo a los ingresos de los productores mediante el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO). Apoyos y Servicios a la Comercialización de los productos agropecuarios y El fomento de las actividades productivas por medio de la capitalización de Unidades de Producción (UP), ofreciéndoles insumos, transferencia de tecnología, asistencia técnica y protección sanitaria, que se opera por medio de la Alianza para el Campo.

Otros programas que complementan a la política rural son: el PROCEDE de la SRA; el de Empleo Temporal de la SEDESOL; el de Reforestación de la SEMARNAT; así como los aplicados por el FONAES, el FIRCO, el BANRURAL, el FOCIR, el FIRA y la CONAGUA.

El Programa de Mecanización contempla su ejercicio en dos modalidades: Normal, que aplica a todos los productores agrícolas, y la PADER que contempla sólo a los campesinos establecidos en las regiones de atención inmediata y prioritaria.

2.1.3 Población objetivo de los programas

La población objetivo de los programas rurales, la conforman los individuos que viven en localidades de 2500 habitantes. El Programa de mecanización en particular contempla a los productores agropecuarios, ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios, así como asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción agrícola.

El Programa otorga beneficios a los productores agropecuarios, ya sea de forma individual o por medio de organizaciones formalmente constituidas con el único propósito de recibir el apoyo y por lo tanto trabajan sus tierras de manera independiente.

En las Reglas de Operación se prevé dos modalidades de inversión, la normal y la PADER las que representan de hecho dos tipos de productores. En el Programa de 2001 se atendió a los dos tipos Programa Normal y PADER, hubo diferenciación por tipo de beneficiario. Los del Programa normal deben de cumplir con los requisitos de elegibilidad estipulados en las

Reglas de Operación para el Programa de Mecanización y los de la modalidad PADER deben cumplir los requisitos que establece el Programa de Apoyo al Desarrollo Rural.

2.1.4 Disponibilidad y priorización de recursos

El Programa de Mecanización 2001, Es el segundo en importancia por la asignación de recursos de los programas de Fomento Agrícola, se le otorgó un presupuesto de 22,911.88 miles de pesos que representa el 35.23% del total asignado a Fomento Agrícola y el 9.14% del total presupuestado para la Alianza en el Estado.

El Programa de Mecanización en su modalidad Normal, la normatividad establece: que la aportación del Gobierno Federal será del 20% del precio de lista, hasta un máximo de \$35,200.00 por unidad nueva (tractores, sembradoras de precisión, niveladoras), que los productores adquieran y será del 35% del precio de lista o hasta \$61,500.00 por unidad cuando se trate de implementos de labranza de conservación.

Los recursos de la Alianza para el Campo destinados a productores de bajos ingresos (modalidad PADER), y que se atienden con los criterios de desarrollo rural en cada entidad federativa, serán como mínimo el 47% del total de los recursos federales convenidos.

2.2 Contexto institucional en el que se desarrollo el Programa

2.2.1 Instancias federales y estatales en la operación del Programa

Las Reglas de Operación del 15 de marzo 2001 establecieron las atribuciones y responsabilidades de los órganos del gobierno federal y estatal con miras a fortalecer el federalismo y propiciar una mejor instrumentación del Programa.

Responsabilidades y atribuciones de las instancias

SAGARPA. Es la que propone los convenios de coordinación y los Anexos Técnicos. Determina con la "Formula de Distribución" los recursos federales y las aportaciones de los gobiernos de las entidades federativas. La delegación de la Secretaría en la entidad. Asesora, revisa y agiliza la firma del Anexo Técnico. Los Distritos de Desarrollo Rural (DDR). Realizan las actividades que el Subcomité Sectorial para el Desarrollo Rural del COPLADE les asigne en la operación del Programa.

Instancias estatales. Por la parte estatal participaron la Secretaría de Desarrollo Rural, La Dirección de Agricultura y otros órganos operativos que dependen del área.

El Gobierno del Estado es quien ha operado el Programa a través de la Secretaría de Desarrollo Rural, y en estrecha relación ha coordinado la participación de los DDR en la operación de los programas.

Órganos tripartitas. El Consejo Estatal Agropecuario, el FACEJ, el Subcomité de Desarrollo Rural del Comité de Planeación y Desarrollo (COPLADE) fue la instancia responsable de proponer adecuaciones en metas, montos, transferencias de recursos, criterios de elegibilidad, regiones prioritarias, etc. del Programa de Mecanización que se incorporaron en el instrumento jurídico denominado addendum.

2.2.2 Organizaciones de productores

En el Estado de Jalisco las organizaciones tienen representación dentro del COPLADE y asisten a las reuniones que los convocan. Asimismo, forman parte de los Subcomités Municipales de Desarrollo Rural y es en este órgano, donde presentaron sus propuestas para la reasignación de recursos.

2.3 Contexto económico para la operación del Programa

La economía del Estado de Jalisco es muy dinámica y diversificada aporta el 8.3% al producto interno bruto nacional, que lo ubica entre las más importantes del país y está constituido en 70% de producción proveniente del sector secundario y terciario y un 30% por el agropecuario del cual depende el 40% de la población estatal.

2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

El Programa apoyó directamente a los productores agrícolas, toda vez que este sector ha sido de vital importancia para el desarrollo del país en general y para el Estado de Jalisco en particular. Ha tenido un papel relevante en la generación de empleos y en la producción de riqueza y es fuente de ingreso para las familias rurales.

Su capacidad productiva se sustenta en la disponibilidad de tierras destinadas a la producción, agropecuaria y forestal, de una superficie de 7,177,000 ha, se destinan a la agricultura 1,710,000 ha, y de su población económicamente activa el 15% se dedica a las actividades agropecuarias.

El tipo de tenencia de la tierra está clasificada de la siguiente forma: el 53% es propiedad privada, el 36% pertenece al régimen ejidal, el 9% a la propiedad comunal y el 2% restante a otros tipos de tenencia. En cuanto al tamaño del predio el 36.11% son unidades de producción rural de hasta 5 hectáreas, el 63.89% mayores de 5 hectáreas.

Jalisco produce una amplia variedad de productos alimenticios e industriales, es el primer productor nacional de maíz, agave, orégano y lima y el segundo lugar en caña de azúcar. En la producción pecuaria es el primer productor nacional de leche, pollo, huevo, carne de bovino, carne de cerdo y segundo en la producción de miel.

El Estado cuenta con 149,870 unidades de producción rurales con superficie de labor y disponibilidad de riego. De estas unidades de producción rural 84,417 (56.33%) usan

tractor y 19,938 (23.62% de las que usan tractor) tienen tractor propio y el resto 65,453 (43.67%) usan otro tipo de tracción, ya sea animal o manual.

Según datos del Censo Agropecuario de 1991, el Estado de Jalisco ocupaba el 12° lugar de los más mecanizados del país, cada tractor trabajaba en promedio 74.8 hectáreas y atendía a 6.7 unidades de producción. La misma fuente señala que del total de la superficie con potencial agrícola, el 53.41% se encuentra mecanizada, el 11.55% utiliza fuerza de tracción animal continua, el 4.92% de tracción animal estacional, el 6.34% ocupan fuerza manual continua y el 23.79% fuerza manual estacional.

La distribución de la maquinaria agrícola con que cuenta el Estado se describe por Distrito de Desarrollo Rural en que esta dividida la entidad, en el cuadro 2-3-1-1 que se muestra en el anexo, se observa el potencial de maquinaria con que cuenta cada Distrito de Desarrollo Rural y la aportación que ha dado el Programa de Mecanización para aumentar o en su caso reponer la maquinaria obsoleta que sale de circulación.

2.3.2 Población involucrada

El Programa involucró de manera directa a 3,453 productores de la modalidad normal, así como a 1,045 de la modalidad PADER. Por otra parte se benefició indirectamente a proveedores de maquinaria e implementos agrícolas.

2.3.3 Empleo Generado

De los datos del Anuario Estadístico 2001, se observa en el cuadro 2-3-2-1, que se muestra en el anexo, que los empleos generados en las UPR es como sigue: 455,532 personas que laboran en el sector. De ellas la mano de obra no remunerada de familiares representa el 79.54%; el 1.87% es de personas allegadas a la familia, hay un 5.71% es de empleos permanentes y el 12.88% es de empleos eventuales, lo anterior nos dice que en el campo de Jalisco se sigue ocupando la mano de obra preferentemente familiar sin costo alguno. El número de empleos generados a través de la operación del Programa, fue de 496.8 jornales, que equivalen a 1.84 empleos permanentes.

El Programa de Mecanización tiene como particularidad el desplazar la utilización de la mano de obra en ciertas fases del proceso productivo, dejando, algunas veces, un saldo desfavorable en la generación de empleo.

2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados

En el Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos Edición 2000, indica que la producción de tractores desde 1990 a 1999 ha sido irregular, con altibajos en los años intermedios, ya que en el año 1990 se logró una producción de 9,603 tractores y en 1997 solamente se alcanzaron a producir 6,675, teniéndose los índices más bajos de producción 2,618 y 2414 en los años 1995 y 1996 respectivamente.

Por lo que respecta a las ventas de estos tractores se percibió que estuvo sujeta a la producción de ellos, solamente en los años 92, 93 y 94 se lograron ventas superando en mínimo la producción, no así en el año 1996 que se superaron las ventas en un 24.69% a la producción de 2,414 tractores en ese año, esto seguramente se debió a que fue el año en que operó por primera vez la Alianza para el Campo.

El Programa a lo largo de seis años, ha permitido la reactivación del mercado de maquinaria agrícola, beneficiando indirectamente a sus proveedores, ya que las ventas han significado una erogación del Gobierno Federal y Estatal de \$120,815,000.00.

2.3.5 Infraestructura disponible

En el Estado no se cuenta con un inventario actualizado de maquinaria agrícola, sin embargo se observa que en los seis años de operación del Programa, se ha apoyado la adquisición de 2,438 tractores, 708 sembradoras de precisión y 22 alzadoras de caña, además la reparación de 238 tractores, en el ejercicio 2001 se proporcionaron apoyos para la adquisición de 3 empacadoras de esquilmos de caña y para 2 incorporadoras de esquilmos de caña. Este número equivale al 9.96% de los tractores reportados en el Censo Agrícola y Ganadero de 1991, ver cuadro 2-3-5-1 en el anexo.

Al hacer una estimación con relación a los tractores existentes 24,482 (funcionando y no) en 1991 y considerando una vida útil del tractor de 15 años, se tendrían que reponer 1,632 unidades anualmente. El Programa en el ejercicio 2001 otorgó apoyos para la adquisición de 447 tractores (1.83% de la existencia estatal) en su modalidad Normal y PADER.

2.3.6 Condiciones agroclimáticas

La posición geográfica del país, su orografía, tipos de suelo y extensión territorial determinan las precipitaciones pluviales altamente variables, con fuertes diferencias regionales y marcados periodos de escasez. Con base en la distribución de las lluvias y la poca disponibilidad de infraestructura hidroagrícola se han registrado sequías de manera recurrente en los últimos seis años.

2.3.7 Potencial Productivo de las actividades relacionadas con el Programa

El Estado de Jalisco cuenta con una superficie agrícola sembrada de 1,433,452 ha, de las cuales 211,687 hectáreas son de riego y 1,221,765 hectáreas son de temporal. La superficie de las tierras de uso agrícola el 53.41% se encuentra mecanizada, en tanto que el 11.55% utiliza tracción animal continua, el 4.92% tracción animal estacional, el 6.34% es trabajada en forma manual continúa, el 23.79% en forma manual estacional. Son estas las potencialidades del sector las que determinan la continuidad del Programa.

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

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

El Programa de Mecanización se orienta a promover la capitalización, mediante la entrega de un subsidio que absorbe una parte del costo de la maquinaria o equipo y permite al productor acceder bajo este esquema de financiamiento en la adquisición de estos bienes.

Objetivo del Programa. *Facilitar y promover la adquisición y reparación de tractores e implementos agrícolas para incrementar y renovar el parque de maquinaria con la intención de elevar la eficiencia productiva, reducir el deterioro de los suelos y mejorar los ingresos de los productores.*

Problemática el proceso de descapitalización que en los últimos años han tenido las UPR ha generado una escasa inversión en sus activos. Gran parte de la maquinaria existente es obsoleta y los productores no cuentan con los recursos suficientes para adquirir las unidades nuevas que las reemplacen, así como tampoco cuentan con suficientes recursos para repararlas y ponerlas en condiciones de trabajar.

Por otro, lado el financiamiento rural se ha reducido drásticamente y los esquemas de financiamiento bancario son costosos y onerosos para la mayoría de los productores.

Por otro lado, en los últimos años se ha dado un avance tecnológico que permite mejorar la producción con la incorporación de nuevos paquetes que requieren de la utilización de implementos. Tecnologías que no se han generalizado por la falta de recursos, pues solo unos cuantos productores los han incorporado dentro de sus procesos productivos.

De esta manera el Programa de Mecanización busca dar respuesta a estas necesidades, para ello brinda un estímulo económico a los productores que estén dispuestos a invertir en sus UPR.

El Programa es operado en dos modalidades: el Normal que se aboca a atender las demandas de todos los productores del campo jalisciense y la modalidad PADER que está dirigido a los productores con menor desarrollo relativo ubicados en las zonas marginadas del Estado, el porcentaje del apoyo fiscal que se le proporciona es mayor que la otra modalidad, lo que lo vuelve atractivo a los beneficiarios potenciales.

Presupuesto El Presupuesto programado para el ejercicio 2001 en el Anexo Técnico ascendió a \$22,911,881.00, de los cuales el gobierno federal aportó \$16,750,000.00, el

estatal \$6,161,881.00, y se estimó que los productores aportarían \$106,122,438.00. En cuanto al desglose de la inversión gubernamental por modalidad, se observó que el gobierno federal contribuyó con el 38.19% en la modalidad Normal, y el 34.94% en la PADER; mientras que el gobierno del Estado lo hizo en 24.71% y 2.18% respectivamente.

Beneficiarios: de acuerdo con el cierre físico disponible, durante el año 2001 se otorgaron 611 apoyos en beneficio de 4,498 productores que recibieron los siguientes componentes: en la modalidad normal: 8 alzadoras de caña para 1,526 beneficiarios; 7 cortadoras de caña para 476 beneficiarios; 25 reparaciones de tractores 60 beneficiarios; 71 sembradoras para 190 beneficiarios; 332 tractores nuevos para 1,201 beneficiarios; 3 empacadoras de esquilmos de caña para 44 beneficiarios; así como 2 incorporadoras de esquilmos de caña para 44 beneficiarios.

En la modalidad PADER se entregaron 11 reparaciones de tractor para 38 productores; 37 sembradoras para 234 productores; así como 115 tractores nuevos para 773 productores.

Componentes generales de apoyo. En el 2001 se estimularon 5 componentes de apoyo en la modalidad normal a saber: alzadoras de caña; cortadoras de caña, reparación de tractor, sembradoras de precisión y tractores nuevos. En la modalidad PADER se estimularon la adquisición de sembradoras; reparación de tractor y Adquisición de tractor nuevo.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado

El Programa de Mecanización se instrumentó a partir de 1996 como parte de la estructura de la Alianza para el Campo; inició operaciones con la suscripción del Convenio de Coordinación entre el Gobierno Federal representado por la SAGAR (hoy SAGARPA) y el Gobierno del Estado de Jalisco representado por el Ejecutivo (con fecha del 27 de marzo de 1996).

El Programa en el Estado de Jalisco ha operado ininterrumpidamente desde 1996, cada año se renuevan los compromisos establecidos con la firma del Anexo Técnico, que para el 2001 fue signado el 30 de mayo del mismo año. A partir de 1999 se incluyó la modalidad PADER dirigida a los productores de las regiones prioritarias.

Evolución del Programa. Este Programa ha presentado una rápida aceptación entre los productores y desde sus inicios los componentes adquisición de tractores y sembradoras de precisión han sido los más demandados y las solicitudes superaron a los apoyos ejercidos.

De acuerdo con la información obtenida de los cierres físico-financiero en el período 1996-2001 el Programa presenta las siguientes características, y para mayor ejemplificación ver cuadro 3-2-1 del Anexo.

Solicitudes y apoyos el número de solicitudes y apoyos ejercidas han crecido a una tasa media anual del 10% lo que indica que la demanda de apoyos ha ido en aumento año con

año, aunque 1999 fue el año en mayores solicitudes se presentaron y en el 2000 hubo una fuerte caída de casi 200 solicitudes. (cuadro 3-2-1 del Anexo).

Beneficiarios programados y apoyados. Al igual que las solicitudes los beneficiarios han ido en aumento, éste ha crecido a una tasa media anual de 31%. Se observa que al inicio del Programa los productores que participaron apenas llegaron a 1,200 mientras que en el 2001 crecieron 16 veces. Lo anterior se deriva de que en la modalidad PADER los apoyos se entregan por grupo.

Superficie programada y apoyada. En lo que se refiere a la superficie beneficiada, se pudo constatar que ésta aumentó de 31,357 ha en 1996 a 51,716 ha esto implicó una tasa media anual de crecimiento del 11%. En ese sentido se observa que la superficie mecanizada en los 6 años que ha operado la Alianza se han mecanizado alrededor de 230,676 hectáreas.

Presupuesto programado y ejercido. La suma de todos los recursos aportados por la Alianza al Programa en el período 96-2001 fue de \$120,815 mil pesos y fueron distribuidos de la siguiente forma: \$ 86,230 mil pesos a adquisición de tractores (71.44%), \$ 15,646 miles de pesos a sembradoras (12.95%), \$ 1, 404 miles de pesos a reparación de tractor (1.16%), \$ 2,057 miles de pesos a cosechadoras y alzadoras de caña (1.74%). En general, las aportaciones de la Alianza han observado un crecimiento en su tmac del 17%.

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

El Programa de Mecanización 2001 al igual que en años anteriores se instrumentó formalmente a partir de la firma del Anexo Técnico (30 de mayo 2001). Los recursos fueron convenidos para apoyar las dos modalidades normal y PADER.

La difusión y recepción de solicitudes se hicieron con antelación es decir, con fechas previas a la firma de los Anexos Técnicos, la primera liberación de pagos fue para 4 actas entrega-recepción en la modalidad Normal y 11 en la PADER, con fecha 27 de julio del 2001.

Para el 14 de diciembre se firmó un addendum de transferencias de recursos del Programa kilo por Kilo para apoyar la modalidad PADER por la cantidad de \$129,733.00 y \$4'500,000.00 como aportación adicional del gobierno federal en apoyo a los componentes de alzadoras, cortadoras, empacadoras e incorporadoras de caña.

El Acta de Cierre del Programa se realizó el 31 de mayo de 2002, y en este documento se detallaron las metas físicas y financieras alcanzadas.

En la operación del Programa de Mecanización del Estado de Jalisco se estableció una estrategia de operación en el Grupo de Trabajo denominado "a cuenta y riesgo" que consiste en lo siguiente. El Productor adquiere la maquinaria con recursos propios con la

promesa de que son las primeras solicitudes que se atienden y ejercen. Lo anterior con el objeto de no retrasar la operación.

Esta medida presentó una oportunidad para no retrasar la operación del Programa y para que el apoyo llegue oportunamente a los beneficiarios y puedan realizar en tiempo las labores agrícolas que se requieren al inicio de cada ciclo.

3.4 Población objetivo

Los apoyos se destinan a los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles y mercantiles dedicadas a la producción agrícola considerando las dos modalidades:

Modalidad Normal: dirigida a los productores u organizaciones de productores que cumplen con los requisitos de elegibilidad establecidos en Reglas de Operación. Modalidad PADER, dirigida a los productores individuales y a las organizaciones de productores que cumplen con los requisitos establecidos en Reglas del PADER, que considera la atención de regiones y municipios prioritarios.

3.4.1 Criterios de elegibilidad

Los criterios de elegibilidad utilizados para la selección de beneficiarios fueron los definidos en las Reglas de Operación y fueron los mismos que se han aplicado desde que el Programa empezó a operar. La única variante presentada fue la inclusión de los requisitos que debían cumplir los beneficiarios de la modalidad PADER, en los que por ser apoyos preferenciales, se les pidió que formaran parte de una organización, ubicada en las zonas marginadas y que sus bienes materiales estuviesen dentro de los límites preestablecidos.

A pesar de que la normatividad estableció que los apoyos en la modalidad PADER serían para grupos, en la base de datos del Programa se identificó que 5 apoyos se otorgaron a beneficiarios individuales para la reparación de tractores.

3.4.2 Criterios de Selección

Uno de los principales criterios de selección que utilizó el grupo de trabajo para la asignación de los recursos, consistió en apoyar al mayor número posible de productores organizados. Es por lo anterior que una de las características más sobresalientes de los beneficiarios del Programa en el 2001 son grupos y representaron el 60.40%.

3.5 Componentes de apoyo

Los componentes que el Programa ha apoyado durante estos seis años fueron: adquisición de tractores, sembradoras, cosechadoras y alzadoras de caña así como la reparación de

tractores; en 2001 se incluyeron Empacadoras de esquilmos de caña e Incorporadoras de esquilmos de caña (subsidiados estos últimos solo con recursos de la modalidad Normal).

3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas

El cumplimiento de metas físicas; fueron clasificadas en la modalidad Normal y PADER. Se observa que tuvo un mejor desarrollo la modalidad Normal (129.86%) que la PADER (90.56%) esto se debe a que la primera de las citadas recibió recursos por \$1,200 miles de pesos adicionales provenientes del Programa de Kilo por Kilo modalidad PADER, por lo que logró su cometido. La modalidad Normal apoyó adicionalmente a empacadoras e incorporadoras de esquilmos de caña, pero como no estaban programadas no tuvieron un impacto en el índice que mide el cumplimiento de metas. (Cuadro 3-6-1)

Cuadro 3-6-1. Cumplimiento de metas físicas por modalidad Normal y PADER 2001

Concepto	Metas programadas (1)	Metas cumplidas (2)	Metas cumplidas como fracción de las programadas (%) (3)	Derrama presupuestal programada en el componente como fracción del total programado (4)	Cumplimiento de metas físicas (%) (5)
- Normal	345	448	129.86	1.00	1.30
- Adq.Trac.	202	332	164.36	65.86	108.24
- Adq.Sembr.	88	71	80.68	0.31	0.25
- Rep.Trac.	55	25	45.45	0.04	0.02
- C.. de caña		7			
- Alz. caña		8			
Emp. esquilmos caña		3			
Inc. esquilmos caña		2			
- PADER	180	163	90.56	1.00	0.91
- Adq. Trac.	128	115	89.84	0.71	0.64
- Adq. Sembr.	43	37	86.05	0.28	0.24
- Rep.Trac.	9	11	122.22	0.01	0.02

Fuente: Cierres Físicos y Financieros del Programa y Anexo Técnico 2001

(1) Son las metas programadas en el Anexo Técnico.

(2) Son los datos reportados en el cierre del Programa

(3) Resulta de dividir (2) entre (1)

(4) Resulta de dividir la derrama financiera programada para cada componente entre la derrama financiera total programada en el Anexo Técnico.

(5) Resulta de multiplicar (3) por (4).

En el cumplimiento de metas financieras se observa que la modalidad normal superó a lo programado, el índice de cumplimiento fue del 143.41%, este indicador reflejó la inyección en recursos que realizó el Gobierno Federal para apoyar a los cañeros. Por su parte, el cumplimiento de metas financieras para la modalidad PADER, que casi se ajustó a lo programado, fue de 101.71%, lo que permite inferir que al etiquetar los recursos para esta modalidad los pronósticos mal establecidos se llegan a ajustar.

Cuadro 3-6-2. Cumplimiento de metas financieras por modalidad Normal y PADER 2001

Concepto	Metas Programadas (miles de pesos) (1)	Metas cumplidas (miles de pesos) (2)	Metas cumplidas como fracción de las programadas (%) (3)	Derrama presupuestal programada en el componente como fracción de la total programada (4)	Cumplimiento de metas financieras (%) (5)
- Normal	13,619	19,832	143.41	1.00	1.43
- Adq.Trac.	8,969	12,937	144.25	65.86	95.00
- Adq.Sembr.	4,162	2,117	50.87	0.31	0.16
- Rep.Trac.	489	183	37.39	0.04	0.01
- C. de caña		2,720			
- Alz. caña		1,415			
Emp. esquilmos caña		120			
Inc. esquilmos caña		40			
- PADER	8,003	8,170	101.71	1.00	1.02
- Adq. Trac.	5,593	6,519	114.51	0.71	0.81
- Adq. Sembr.	2,233	1,538	68.89	0.28	0.19
- Rep.Trac.	107	113	105.50	0.01	0.01

Fuente: Cierres Físicos y Financieros del Programa y Anexo Técnico 2001

(1) Son las metas programadas en el Anexo Técnico.

(2) Son los datos reportados en el cierre del Programa

(3) Resulta de dividir (2) entre (1)

(4) Resulta de dividir la derrama financiera programada para cada componente entre la derrama financiera total programada en el Anexo Técnico.

(5) Resulta de multiplicar (3) por (4).

3.7 Cobertura geográfica del Programa

La distribución espacial de los apoyos se brindó en todos los DDR con que cuenta el Estado de Jalisco que son: 65 Zapopan, 66 Lagos de Moreno, 67 Ameca, 68 Tomatlán, 69 El Grullo, 70 La Barca, 71 Cd. Guzmán y 72 Colotlán. El Programa de este año equilibra los apoyos y otorga preferencia a regiones que habían sido poco atendidas en los años anteriores, como se puede observar en el cuadro 3-7-1 del Anexo.

El 13.42% del total de los apoyos se dieron en Tomatlán, pero el mayor porcentaje de beneficiarios (42.41%), se concentró en Ameca (cuadro 3-7-2 y 3-7-3 del anexo). Por lo que se refiere al tipo de modalidad, los apoyos PADER se concentraron en Tomatlán y beneficiaron a más productores en Cd. Guzmán.

El 39.59% de la superficie beneficiada se concentró tanto en Ameca como en Cd. Guzmán. La modalidad Normal incorporó más superficie en Ameca (el 20.56%), que en el resto de los distritos (cuadro 3-7-4 del anexo).

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

4.1 Planeación del Programa

El Programa Mecanización en el Estado de Jalisco se realizó con lineamientos estratégicos de atención a la demanda tal como lo establecen las Reglas de Operación. Es decir, la demanda o en ocasiones, la presión de grupos de productores es lo que va marcando la pauta de la oferta de recursos que se dispone, o bien se tiene que transferir recursos de otros programas para atender esa demanda.

Con base en la información obtenida de los funcionarios, se observó que se carece de un diagnóstico que permitiera identificar objetivamente las necesidades de apoyo a los productores y de las regiones prioritarias de acuerdo con su capacidad productiva, y de esa manera asignar los recursos y componentes en función de los objetivos del Programa.

El 44% de los que opinaron participan en el diseño y planeación del Programa; sin embargo es necesario mencionar que estas se realizan a niveles de mandos superiores entre la federación (SAGARPA) y el gobierno del Estado (SEDER). Para el 33%, las aplicaciones de los recursos se definieron con base en lo establecido en el Anexo Técnico y en las experiencias obtenidas en la evolución del Programa; el criterio más importante para priorizar la asignación de apoyos a las solicitudes fue por orden de llegada (el 83%).

Dentro del Programa, la modalidad PADER estableció criterios para otorgar apoyos diferenciados a productores de determinadas regiones. El más importante fue la capacidad del productor para hacer su aportación.

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política estatal

El Programa de Mecanización presenta para el año 2001 una distribución mas equilibrada entre Distritos y complementa los procesos impulsados por el Gobierno del Estado, en especial lo que se refiere a la diversificación de cultivos, incremento de productividad y desarrollo regional.

El Programa concuerda con las acciones a las que más impulsa y a los programas exclusivos del Gobierno del Estado, tal y como son Apoyo a la Comercialización, Desarrollo Regional, Desarrollo de Empresas Rurales, entre otros.

Por otra parte, el 88% de los funcionarios entrevistados opinaron que existe una gran vinculación con el Plan Estatal de Desarrollo.

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza

Se intentó identificar las sinergias que existen con otros Programas de la Alianza; en este sentido, se trató de cuantificar cuántos beneficiarios del Programa han sido beneficiarios del mismo en años anteriores; cuantos han participado en otros programas de la Alianza 2001 y cuantos en otros en años previos.

Se estableció, que el mecanismo denominado Sistema Integral de Información Oportuna de la Alianza para el Campo (SIALC), para realizar los cruces correspondiente y verificar de manera oficial los montos de apoyo que un beneficiario recibe por los diferentes programas en los que participa, aún no se encuentra desarrollado.

El Estado de Jalisco logró integrar un Sistema Integral de Registro de Solicitudes de la Alianza para el Campo (SIRSAC), el cual ha venido operando en forma alternativa y es el más avanzado del país.

En apego con la norma establecida en las ROAPC, se considera que el Programa tiene complementariedad con los de fomento agrícola y el PADER principalmente.

De los resultados de las encuestas (120 beneficiarios, de los cuales solo 1 declaró no haber recibido nada), se pudo precisar que: el 42.86% de ellos recibió durante el mismo año apoyos de otros programas del gobierno, el 92.16% reportó que fueron del PROCAMPO y el 23.53% de Apoyos a la Comercialización.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

En las entrevistas a funcionarios operadores del Programa se detectó que no existe un diagnóstico que apoye firmemente a la planeación del Programa. Lo anterior se corroboró con lo expresado por los entrevistados, ya que casi todos (el 88%), consideran que deberían elaborarse diagnósticos estatales y regionales para mejorar el diseño y su instrumentación.

Para el 33% de los funcionarios dijeron que es importante aplicar los resultados y recomendaciones de los informes de evaluación junto con la elaboración de estudios especializados de actividades económicas estratégicas.

4.1.4 Objetivos, metas y plazos

Los objetivos del Programa se realizan en Oficinas Centrales de la SAGARPA (Subsecretaría de Agricultura) y se plasman en la Reglas de Operación. Las metas se negocian en el seno del COPLADE y son las que se plasman en los Anexos Técnicos. Por ello, es más fácil reprogramar las metas en las fechas que autoriza este documento para respaldarlas con addendum en particular las transferencias y los aumentos o disminución de metas.

El plazo que se estableció para la operación del Programa fue de enero a diciembre del año de referencia; pero, el primer apoyo se liberó el 27 de julio del 2001 y el cierre oficial fue el 4 de julio de 2002; es decir, seis meses después de lo establecido en el Anexo Técnico. La razón fue la dilación en la asignación y radicación de los recursos.

4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados

Actividades. De las actividades del Programa establecidas en el Anexo Técnico las dos modalidades tuvieron errores de inclusión y exclusión, toda vez que recibieron recursos adicionales para cumplir con los compromisos establecidos. La modalidad normal recibió recursos del gobierno estatal para hacer frente a las demandas de los grupos cañeros. La modalidad PADER recibió recursos del Programa Kilo por Kilo también para cubrir solicitudes presentadas.

Regiones. Dado que el Programa en su modalidad normal atiende todas las regiones se puede decir que en este renglón la focalización correcta, en la modalidad PADER hay más errores de inclusión, se consideró a 15 municipios que no se encuentran en las regiones de atención inmediata ni prioritaria, sin embargo, es posible que los productores atendidos de esos municipios cumplen los requisitos de elegibilidad señaladas para el PADER.

Beneficiarios. Los beneficiarios del Programa Normal cubrieron al 100% los requisitos de elegibilidad por lo que se puede decir que la focalización es alta, no obstante hubieron errores de inclusión al incorporar beneficiarios (cañeros) que no estaban incluidos en el Anexo Técnico. Para la modalidad PADER también fueron cubiertos los requisitos de elegibilidad en un 96.94%, sólo un 3.06% fue incluido como solicitantes individuales. Aunque en este renglón las Reglas de Operación no es clara si se atiende a grupos o a individuos.

Apoyos diferenciados. Los apoyos diferenciados otorgados vía PADER correspondieron al 23.23% a la población objetivo.

Como podemos observar en el cuadro 4-1-5-1 la distribución de los apoyos fue mas equitativa y favoreció a los Distritos de Desarrollo Rural que en años anteriores se vieron menos beneficiados.

4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado

La operación del Programa puede ser analizada a través elementos tales como: difusión, gestión, otorgamiento de apoyos, seguimiento, etc. Cada uno de estos elementos involucra un conjunto de actividades, tareas, personas y funciones como se advierte a continuación.

Cuadro 4-1-5-1. Distribución de los apoyos por DDR 1996-2000 y 2001

DDR	Distribución de los apoyos 1996-2000	Distribución de los apoyos 2001	Estructura porcentual en comparación con los años anteriores.
65 Zapopan	277	61	22.02
66 Lagos de Moreno	696	86	12.36
67 Ameca	299	98	32.77
68 Tomatlán	258	102	39.53
69 El Grullo	235	79	33.62
70 La Barca	567	57	10.05
71 Cd. Guzmán	300	82	27.33
72 Colotlán	163	46	28.22
Total	2795	611	21.86

Fuente: UAT Investigación propia con base en documentos oficiales del Programa

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

La Delegación de la SAGARPA representante del Gobierno Federal cubre la función de colaboración y enlace con el gobierno federal, aporta la parte normativa y coordina la participación de los Distritos de Desarrollo Rural. La operación del Programa se realizó por la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado el cual ha implementado un grupo de trabajo de mecanización para validar las solicitudes recibidas.

Este mecanismo diseñado en el Estado de Jalisco permite criterios mas amplios en la toma de decisiones y un impulso mayor al desarrollo regional

4.2.2 Arreglo institucional

Para operar el Programa, se convino un arreglo institucional que implicó a los ámbitos federal y estatal, con base en sus atribuciones y responsabilidades concretas. La normatividad estuvo a cargo de la federación, representada por la SAGARPA y su delegación estatal, así como por el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL). Por otra parte, la ejecución fue por cuenta del gobierno del Estado, por medio de la Secretaría de Desarrollo Rural

Tanto el gobierno federal como el estatal, en apego a las Reglas de Operación de la APC, formaron instancias donde coordinaron sus esfuerzos: el Fideicomiso de la APC de Jalisco, el Grupo de Trabajo de Mecanización, el Comité técnico y el Subcomité de evaluación.

4.2.3 Difusión del Programa

El Comité Técnico del FACEJ fue el encargado de publicar los montos, apoyos y criterios de elegibilidad de los beneficiarios del Programa en los diarios y en la gaceta oficial. También la SAGARPA y la SEDER lo hicieron por medio de publicaciones y folletos.

Lo anterior se confirma con lo declarado por los funcionarios entrevistados, la totalidad mencionó que las acciones realizadas para difundir el Programa fueron medios escritos (periódicos, posters, etc.), Además de que ellos mismos realizaron reuniones públicas de información con los potenciales beneficiarios.

El diseño de la campaña de difusión se basó en la “Guía de Programas y Apoyos para el Productor Rural”, elaborado por el Gobierno del Estado y la SEDER. Los métodos se apegaron a las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001.

Sin embargo el 28.89% de los beneficiarios encuestados declararon, haberse enterado del Programa por compañeros, este fue el principal medio y solo 3.36% por medios escritos (cuadro 4-2-3-1). Lo anterior confirma que aún es la comunicación directa el principal canal por el que la información circula y los productores se enteren de las bondades de la Alianza.

Cuadro 4-2-3-1. Principal medio por el que se enteró del Programa

Descripción	Núm.	(%)
Reuniones con funcionarios	19	15.97
Carteles o folletos	1	0.84
Por compañeros	32	26.89
Por representantes de organizaciones	11	9.24
Por visita de técnicos del Programa	18	15.13
Por autoridades municipales	21	17.65
Por autoridades gubernamentales	9	7.59
Por proveedores	2	1.68
Por medios de comunicación (periódicos, radio o televisión)	4	3.36
Por otros medios	2	1.68
Total	119	100.00

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 25 del cuestionario de beneficiarios.

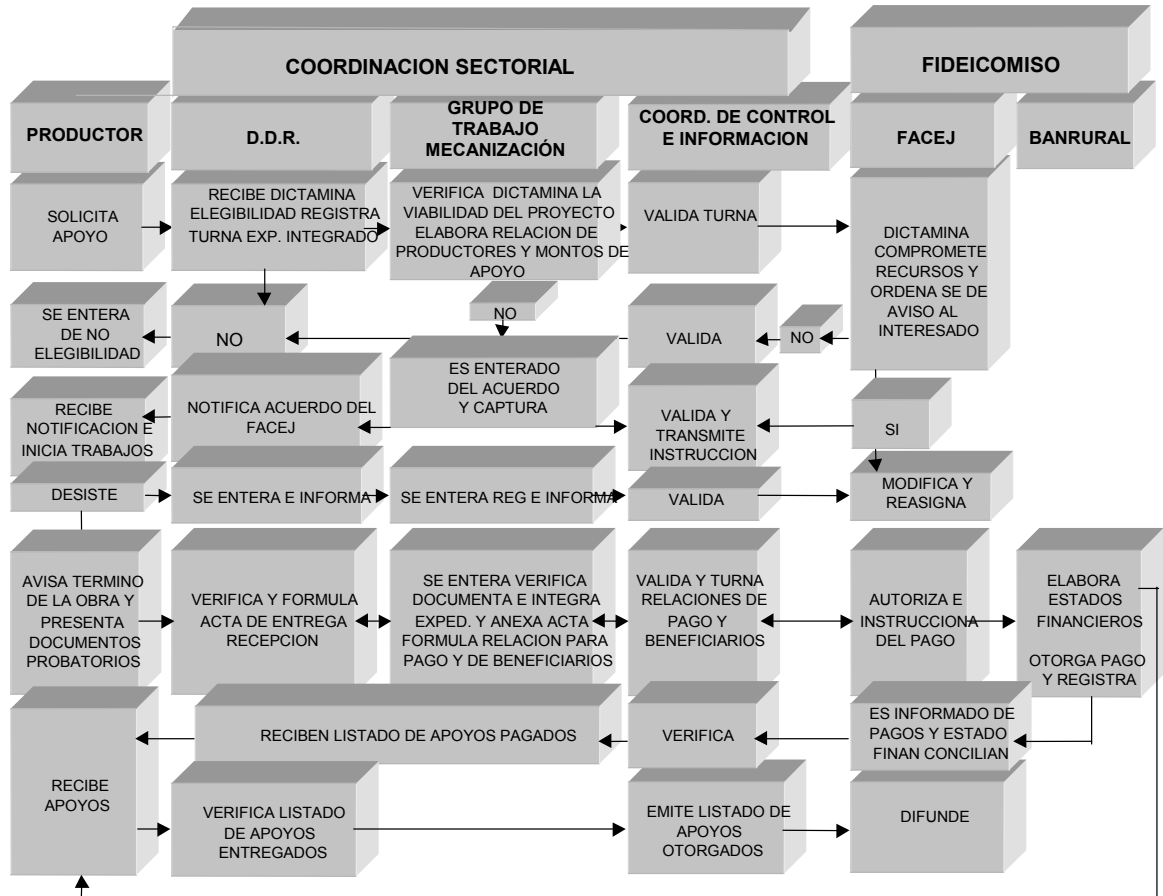
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos

Fue a través de los DDR que se recibieron las solicitudes de los productores y se integraron los expedientes que fueron turnados al grupo de trabajo de Mecanización quienes lo analizaron y turnaron al FACEJ para la autorización de recursos.

Para el 77% de los funcionarios dijo que el mecanismo de control y seguimiento de las solicitudes que llegan al Programa se da solo para aquellas que cumplieron con los requisitos de elegibilidad, observándose el orden cronológico de su llegada. Este control se lleva en libreta de pasta dura foliada en todas sus hojas.

A continuación se presenta el diagrama de flujo, figura 4-2-4-1, que siguieron las solicitudes para su atención, desde su presentación y entrega en los distritos de desarrollo rural, hasta la recepción del apoyo.

Figura 4-2-4-1. Diagrama de flujo del Programa de Mecanización



Fuente: A partir de análisis de información de la Guía de Programas y Apoyos para el Productor Rural, SEDER 2001

4.2.5 Otorgamiento de los apoyos

El grupo de trabajo, el cual está integrado por representantes de SEDER y SAGARPA, fue el responsable de analizar, dictaminar y proponer al FACEJ la autorización de los recursos; asimismo le dio seguimiento a los avances del Programa y atendió los casos en los que se observaban dificultades operativas.

La selección de los beneficiarios se realizó de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Anexo Técnico. Las solicitudes fueron priorizadas con base al orden de llegada y a la demanda de componentes de años anteriores, así como a las regiones establecidas en la modalidad PADER.

Correspondió al Comité Técnico del Fideicomiso Estatal, en última instancia, autorizar los apoyos y ordenó al fideicomisario la liberación de los recursos al productor o al proveedor según fue el caso.

4.2.6 Seguimiento del Programa

El grupo de trabajo, los DDR y CADER le dieron seguimiento a las solicitudes y procesos administrativos. El COPLADE le dio seguimiento al Programa y el Comité Técnico presentó el informe físico y financiero.

Con base en lo observado en el seguimiento operativo, el control de las solicitudes se lleva a cabo utilizando un sistema informático alternativo denominado Sistema Integral de Registro de Solicitudes de la Alianza para el Campo (SIRSAC), y por cierto es el sistema más avanzado en el ámbito nacional.

En todos los casos se levantó un acta entrega-recepción de los componentes otorgados por el Programa, a través de los jefes de los DDR, y se verificó en campo su funcionamiento; en esos actos estuvieron presentes los beneficiarios los proveedores y quedaron constancias del funcionamiento del apoyo.

También se realizaron informes periódicos para la administración simultánea de las solicitudes y de los recursos disponibles, así lo afirmó la totalidad de los entrevistados.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

No se cuantificó el número total de solicitudes recibidas, ya que solo llegan al grupo de trabajo aquellas que fueron ya validadas por el DDR y cumplen con los requisitos establecidos en las ROA (las que son capturadas en el SIRSAC). En 2001 se apoyaron 611 expedientes (73% en la modalidad Normal y el 27% en PADER).

Por otra parte, en los últimos dos años uno de los requisitos que se solicitaron a los productores para participar en el Programa fue que se integrara su Clave Única de Registro Poblacional (CURP). De acuerdo con los funcionarios entrevistados en las solicitudes se exigió el CURP a los productores individuales y el RFC a las personas morales. Todos coinciden en que se verificó en cuántas ocasiones había participado el solicitante en los programas de la Alianza, en años anteriores como en el 2001.

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

Para el 77% de los entrevistados, las principales razones por las que las solicitudes no son aprobadas son: expedientes incompletos y falta de recursos económicos en el Programa para apoyar a todas las solicitudes.

Por otra parte, la razón por la que los productores no ejercen el apoyo, una vez aprobada su solicitud, es que no disponen de recursos para hacer su aportación, esto de acuerdo con la opinión del 88% de los funcionarios.

No existe mecanismo para dar seguimiento a estos casos, ya que la demanda es por mucho superior a la oferta del Programa y se ha quedado una significativa cantidad de solicitudes en los DDR, que se actualizan año con año para su atención, de acuerdo a los criterios de elegibilidad que establecen las Reglas de Operación.

4.3 Perfil de los beneficiarios

El conocer su perfil ofrece la oportunidad de saber los efectos que el apoyo otorga a las personas y definir el impacto en el conjunto de la sociedad.

Lo primero que se logró identificar fue: que de los 120 productores visitados 119 aseguraron ser beneficiarios del Programa, de estos uno manifestó que recibió un componente diferente al solicitado; solo un caso dijo no haber recibido nada; la razón es que tenía su aviso de asignación pero aún no el apoyo. Lo anterior confirma la buena calidad en el control y seguimiento de las solicitudes (cuadro 4-3-1).

Cuadro 4-3-1. Beneficiarios encuestados que manifestaron haber recibido apoyo

Descripción	Núm.	(%)
Sí, recibió el que había solicitado	118	98.33
Recibió uno diferente al solicitado	1	0.83
No recibió nada	1	
Total	120	100

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 1 del cuestionario de beneficiarios.

Las características más sobresalientes de los beneficiarios encuestados son:

El 89.20% de los beneficiarios son hombres; con una edad superior a los 50 años (el 48.33%); su nivel de escolaridad se encuentra en el rango de uno a seis años (el 57.50%). Son jefes de familia con un promedio de hasta 5 miembros (el 50.80%). Solo una persona expresó hablar una lengua indígena.

La mayoría de los beneficiarios tiene propiedad ejidal (el 62.50%) y el 37.50% pequeña propiedad. Con relación al tipo de régimen de humedad, solo el 30.60% es de riego, lo que confirma que en el Estado la mayor parte de los productores son temporaleros.

La actividad principal de sus predios está encaminada a la producción de granos, en la modalidad Normal el 51.20% y el 44.40% en su modalidad PADER. El 54.80% en la modalidad Normal y el 44.40% en la PADER tiene predios entre el rango de 10 a 50 ha. Son principalmente agricultores ya que el capital pecuario del 46.40% en la modalidad Normal y el 33.30% en la PADER es de hasta 5 cabezas, solo el 10.70% de la modalidad Normal y el 2.80% en la PADER posee más de 100 cabezas. Esto coincide con lo expresado por el 52.50% de los beneficiarios.

El 61.90% de la modalidad Normal y el 52.80% de la PADER envía su producción al mercado local, solo el 3.60% de la Normal y 5.6% de la PADER manifestaron que realizan

exportaciones. El nivel de tecnificación de sus unidades de producción es elevado (el 85.70% en la modalidad Normal y el 83.30% de la PADER), donde utilizan semilla mejorada (el 78.60% en la Normal y el 72.20% de la PADER), y realizan un control entre parcial y riguroso el 96.40% de la Normal y el 100% de la PADER. Lo anterior comprueba que los beneficiarios no son productores de bajos ingresos y realizan la inversión en el Programa desde un punto de vista empresarial.

Por otra parte, aunque los productores se organizaron para participar en el Programa (según la base de datos 369 apoyos fueron para grupos), el 70.80% de los encuestados expresó que utiliza el bien de manera individual y solo el 28.30% en grupo. Lo anterior confirma que los productores no perciben el trabajo en grupo como una alternativa para hacer dinámica su producción y tampoco consideran la ventaja de adquirir módulos de maquinaria para compactar sus unidades de producción.

4.4 Satisfacción con el apoyo

Facilitar y promover tanto la adquisición, reparación de tractores e implementos agrícolas para hacer más eficientes las labores culturales de los productores agropecuarios es el objetivo del Programa de Mecanización. La solicitud del apoyo debe partir de la necesidad del productor como se puede observar en el cuadro 4-4-1 que el 85.54% en la modalidad Normal y el 72.22% en la PADER solicitó el apoyo para producir más o mejorar los rendimientos y el 49.40% en la modalidad Normal y el 36.11% en la PADER para aumentar los ingresos y solo el 30.12% de la Normal y el 27.78% de la PADER para reponer equipos, maquinaria o animales viejos, entre otras.

Cuadro 4-4-1. Principales razones para solicitar los apoyos

Descripción	Modalidad Normal		Modalidad PADER	
	Número	(%)	Número	(%)
Para producir más o mejorar los rendimientos	71	85.54	26	72.22
Para producir más alimentos para la familia	13	15.66	7	19.44
Para aumentar los ingresos	41	49.40	13	36.11
Para reponer equipos, maquinaria o animales viejos	25	30.12	10	27.78
Para que la familia tenga empleo	1	1.20	2	5.56
Para evitar que los familiares se vayan a trabajar a otros lugares	9	10.84	6	16.67
Para probar una nueva tecnología	6	7.23	1	2.78
Para mejorar la calidad de la producción	21	25.30	6	16.67
Para iniciar una nueva actividad	0	0.00	1	2.78
Para mejorar condiciones sanitarias	0	0.00	0	0.00
Para aprovechar la oportunidad de recibir apoyo	21	25.30	14	38.89
Otra	0	0.00	0	0.00
Total	71	85.54	26	72.22

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 26 del cuestionario de beneficiarios.

Asimismo, se consideró importante recabar la opinión de los beneficiarios con respecto al funcionamiento y calidad del bien recibido, contestando el 91.60% de los productores encuestados que fue buena calidad y solo un 5.88% de regular a buena.

Sobre la oportunidad en la entrega de los apoyos, el 75.63% respondió que llegó oportunamente y solo para el 24.37% les llegó el apoyo fuera de tiempo. También se les preguntó si el bien permanece en su poder, manifestando casi en su totalidad que sí, solo un productor contestó que no, sin especificar las causas.

Del funcionamiento del bien contestaron el 97.48% que se encuentra funcionando actualmente y bien. Sobre el uso de la capacidad del apoyo respondieron el 58.82% que se usa a toda su capacidad, el 14.29% lo usan casi a toda su capacidad, el 21.01% solo lo utiliza a la mitad, y el 4.20% dijo que su uso es mínimo y 1.68% respondió que no lo usa.

La medición de este indicador sobre la frecuencia de reconocimiento de satisfacción de los apoyos (C) recibidos por los beneficiarios así como el de satisfacción y oportunidad del apoyo (S) fue del 96.67% para el primer caso y de 73.33% para el segundo. Lo anterior indica que los apoyos cumplieron para casi toda la totalidad de los beneficiarios de forma adecuada y con las características requeridas.

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

De conformidad a los lineamientos establecidos en la Reglas de Operación, señalan que los productores pueden colaborar en la planeación del Programa a través de los representantes de sus organizaciones, razón por la cual sólo se verifica la participación de los beneficiarios en la operación.

El conocimiento y beneficio por parte de los productores con respecto a los programas gubernamentales que operan en sus comunidades es notorio, ya que el 92.16% ha recibido apoyos por parte de PROCAMPO, el 23.53% de Apoyos a la Comercialización, el 3.92% de programas del gobierno del Estado, el 1.96% de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo, Sanidad Agropecuaria de APC, y de Programas municipales y un 5.88% recibió apoyos de otros programas.

Los productores afirmaron en un 23.53% que antes del apoyo recibían asistencia técnica y que gracias al apoyo un 36.13% recibió la asesoría para la actividad apoyada, proveniente está en un 44.19% de proveedores y un 93.02% de estos siguen aplicando las recomendaciones que les hizo el técnico. El 93.02% considera satisfactoria la capacidad del técnico, aunque para el 18.60% el técnico no siempre estuvo disponible, cuando se le requirió. El 81.40% no ha pagado por el servicio, pero manifiesta un 58.14% su disposición a pagar.

Manifiestan los productores beneficiados que requieren servicios de asistencia técnica y capacitación en: el 47.06% para cambiar o mejorar las técnicas de producción o de producto, el 39.50% para acceder a los apoyos o financiamientos gubernamentales, el 34.45% para control de plagas y enfermedades, el 29.41% para mejorar las condiciones de compra y venta, el 20.17% para crear o fortalecer una organización de productores y el 72.06% para otra cosa no especificando para que requiere esta.

Los proveedores consideran que el trámite para participar en el Programa fue fácil y los requisitos que tuvieron que llenar fueron la inscripción en el padrón de proveedores, y tener que concertar precios de bienes. Que el tiempo transcurrido entre la entrega del bien al beneficiario y la recepción de pago del subsidio gubernamental en promedio fue de 54 días, además, las oportunidades que les ha generado el Programa han sido la obtención de nuevos clientes, la reactivación de mercados y desarrollo de nuevos productos, no cambiando esto el giro de su negocio. El Programa no les ha generado problema alguno, pero han tenido que ofrecer servicios adicionales a los beneficiarios como; crédito o facilidades de pago, asesoría y capacitación.

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

Los apoyos otorgados por el Programa tienen una alta correspondencia con las necesidades de los productores, toda vez que la maquinaria agrícola es necesaria para incrementar los rendimientos de los cultivos.

4.7 Evaluación global de la operación del Programa

Los resultados observados indican que el Programa cuenta con pocos elementos de planeación, debido a que se carece de los medios para hacer una programación de necesidades, con base en diagnósticos actualizados. Las únicas maneras existentes para la estimación de los apoyos, se realizan con base en la experiencia de ejercicios de años anteriores, así como por las demandas manifiestas de los productores.

El Programa estuvo bien focalizado, ya que se abocó al cumplimiento de los componentes comprometidos a la población objetivo, según lo estipulado en las Reglas de Operación.

El Programa de Mecanización, a pesar de ser el primero en importancia dentro de los Programas de Fomento Agrícola de la Alianza, no alcanza a cubrir las demandas de los productores, teniéndolas que canalizar para el ejercicio siguiente.

Con base en la dotación adecuada de los apoyos a 118 de 120 beneficiarios encuestado, se considera que el Programa fue eficiente, en cuanto a la cobertura de las expectativas generadas.

Los apoyos del Programa se concentran de manera significativa en el grupo de encuestados cuyos ingresos mensuales se ubican en el rango de los \$4,000.00 a los \$11,000.00 mensuales, lo cual indica que los apoyos del Programa se otorgan a los productores que ofrecen garantías para la aportación de su parte proporcional para la adquisición de los bienes requeridos.

Es importante señalar que el 93.30% de los beneficiarios ya realizaba previamente actividades mecanizadas en el predio y tenían tractor. De hecho, el Programa 2001 atendió básicamente a un segmento de productores que están reponiendo unidades mecánicas y solo el 6.70% fue una nueva actividad para el beneficiario.

En cuanto al cumplimiento de las metas físicas comprometidas, el Programa de Mecanización no fue congruente entre lo programado y lo realizado, ya que en su modalidad normal las superó en un 29.86%, mientras que en su particularidad PADER casi logró su objetivo, alcanzando el 90.56%.

Con respecto al cumplimiento de las metas financieras, estas se rebasaron tanto en la modalidad PADER, así como en la normal en un 1.71% y 43.41%, respectivamente, lo cual indica que no hubo una congruencia entre el gasto programado y el realizado.

4.8 Colusiones y recomendaciones

Conclusiones:

El Programa cumplió con sus objetivos y metas, acatando la normatividad establecida al respecto, lo que resalta el esfuerzo realizado por los funcionarios tanto normativos como operativos.

Se cumplieron las metas físicas y financieras en su totalidad, obteniéndose 8% más con respecto a lo comprometido en cuanto al avance físico.

El que las metas físicas y financieras se hubieran rebasado, no indica un mejor funcionamiento del Programa, por el contrario, evidencia la falta de elementos para su planeación.

Los elementos para la planeación del Programa de Mecanización fueron insuficientes; sin embargo, se cumplió con sus objetivos y metas observando la normatividad establecida al respecto, lo que resalta el esfuerzo realizado por los funcionarios tanto normativos como operativos.

Se deben de establecer los plazos de inicio y conclusión del Programa, de acuerdo a los periodos de preparación de las tierras para la siembra, y así aprovechar mejor el componente otorgado.

La focalización del Programa se cumplió de acuerdo a las acciones y regiones programadas, tanto en la modalidad Normal, así como en la PADER; asimismo el 100% de los beneficiarios en la modalidad Normal, cubrió los requisitos de elegibilidad, lo que no sucedió en su modalidad PADER, en la que se cubrió un 96.94% de beneficiarios que cubrieron los requisitos de elegibilidad.

La operación del Programa se desarrolló en un marco federalizado y bajo un arreglo institucional, que incluyó el ámbito estatal y el federal, determinando sus atribuciones y responsabilidades de manera conjunta.

La difusión del Programa se basó en la “Guía de Programas y Apoyos para el Productor Rural”, el cual está muy bien elaborado, no obstante, el 28.89% de los beneficiarios encuestados manifestaron haberse enterado del Programa por compañeros.

El control de las solicitudes presentadas al Programa se realiza eficientemente, sin embargo, debe de hacerse un esfuerzo extra para que el SIRSAC, realice los cruces de información que permitan identificar cuantos productores han recibido el componente solicitado, así como si están siendo beneficiados por otros Programas de Alianza, además del monto de esos beneficios.

El perfil de los beneficiarios, concuerda con las Reglas de Operación del Programa, en sus dos modalidades Normal y PADER.

El Programa ha favorecido a los proveedores, ya que estos han incrementado sus ventas y se ha reactivado el mercado de maquinaria e implementos agrícolas.

Las organizaciones de productores han participado de manera activa en el Consejo Estatal Agropecuario, logrando así concretizar acuerdos en función de sus necesidades.

Recomendaciones:

Sería conveniente mejorar los procesos de planeación, con base en diagnósticos actualizados que posibiliten una programación más eficaz y adecuada a las necesidades de los productores.

Los productores de las regiones PADER, deben de ser auxiliados para que presenten proyectos al margen de los proveedores, con la finalidad de que sea más fácil la obtención de los apoyos.

Tiene que considerarse la posibilidad de generar alternativas para que otros productores alcancen los apoyos del Programa, ya que la población atendida en su mayoría realiza sus actividades agrícolas en forma mecanizada, mientras que hay núcleos de población que no disponen de recursos para adquirir los componentes, aún con el apoyo PADER.

En general el Programa ha funcionado bien, pero se deben de realizar diagnósticos que permitan establecer la programación de componentes con base en las necesidades regionales.

Se debe establecer un mayor control y seguimiento de las solicitudes apoyadas, con objeto de verificar los datos generales registrados y evitar desviaciones y desaciertos; también sería deseable realizar pequeños muestreos para detectar la permanencia de los bienes por parte de los beneficiarios.

Se recomienda incluir en el SIRSAC, una alternativa que permita realizar los cruces de información, que posibiliten la identificación de otros apoyos de la Alianza que hayan sido otorgados a un mismo beneficiario.

Es recomendable la elaboración de un diagnóstico de las áreas con potencial productivo y factibles de mecanizar, como los que realiza el INIFAP, en donde se detallan los tipos de suelo, los cultivos factibles y sus periodos de siembra y cosecha. Además, de contar con un inventario actualizado estatal del parque vehicular agrícola.

Es recomendable se elabore un manual de operación del Programa, con la finalidad de hacer mas eficiente su operación, y que este se dé a conocer a todo el personal operativo del Programa mediante cursos de capacitación. De esta forma se conocerá la participación que tienen los actores del Programa en cada una de sus etapas de la operación.

Se tiene que contar con mayor información que permita complementar el componente con los implementos para su mejor aprovechamiento, ya que los apoyos que ofrece el Programa a los productores y a la población objetivo de los Distritos de Desarrollo Rural, corresponden a una necesidad primaria, sin embargo tiene que contemplarse la diversificación el uso del bien otorgado, que manifieste su eficaz uso y aprovechamiento.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos del Programa

En este capítulo se analizaron y evaluaron los resultados e impactos generados por la instrumentación del Programa de Mecanización en el Estado de Jalisco en el año 2001. Para una adecuada interpretación de los resultados se construyeron 40 indicadores específicos que permiten dimensionar la magnitud de dichos impactos en función de las características propias del Programa.

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

Los resultados del Programa de Mecanización en el Estado de Jalisco son reflejados por medio de ocho indicadores básicos y cinco complementarios.

El indicador básico que aborda la satisfacción del apoyo, fue manejado en el capítulo cuatro; los siete restantes son: la inversión, el cambio técnico, la permanencia en el apoyo, la producción y la productividad, los ingresos, el empleo, así como el efecto sobre los recursos naturales.

Los indicadores complementarios se relacionan con el desarrollo de capacidades, la conversión productiva, la organización económica, la protección y el control sanitario, así como con la investigación y la transferencia de tecnología.

5.1.1 Cambios en la capacidad productiva

Los cambios en la capacidad productiva se pueden ser medidos de tres maneras: por medio de una comparación antes y después del servicio u apoyo otorgado, a través del incremento en la intensidad en el uso de los factores productivos, y por último con base en el mejoramiento económico derivado de los aspectos precedentes.

De los productores beneficiados, el 84.03% respondió que observó cambio en algunos aspectos de la producción como consecuencia del apoyo, y solo el 15.97% contestó que no observó ningún cambio; el 36.13% obtuvo cambios positivos en los ingresos y el 52.94% no obtuvo cambios pero espera obtenerlos, el 2.52% dijo que los cambios en sus ingresos fueron negativos y un 8.40% no obtuvo cambios ni espera obtenerlos.

Las actividades agrícolas en las que se registraron cambios, fueron principalmente en las labores agrícolas que reportan un cambio favorable del 71.70%, el 27.50% se reportó sin cambio y solo el 0.8% reportó cambio desfavorable; en el uso de materiales biológicos tolerantes o semillas mejoradas el 15.8% reportó cambio favorable y el 84.20% sin cambio, esto se debe a que los productores ya tenían la costumbre de utilizar este tipo de semillas,

en la cosecha de sus productos reportan un cambio favorable del 20% y sin cambio el 80%. En el manejo del agua de riego, la recuperación de suelos y inicio de una nueva actividad productiva, los índices que reportan cambios son poco representativos ya que los reportados sin cambio oscilan del 86 al 100%, esto reafirma nuestra apreciación anterior de que para ver reflejados los impactos provocados por los apoyos proporcionados tienen que transcurrir dos o tres ciclos de cultivo.

5.1.1.1 Cambios en la superficie

Uno de los impactos más importantes derivados de la implementación del Programa son los cambios en la superficie beneficiada, estos cambios se pueden dar en tres renglones; variaciones de la superficie mecanizada del propio beneficiario, incremento de la superficie maquilada a terceros y decremento de la superficie maquilada por terceros.

Los cambios netos presentados por los beneficiarios encuestados son: que extendieron su superficie laborada en 781 hectáreas, asimismo con el apoyo estuvieron en capacidad de proporcionar el servicio de maquila a 5124 hectáreas y dejaron de necesitar servicio de maquila en 4092 hectáreas. Por lo que la superficie total laborada de más fueron 5905 hectáreas, que resulto de la superficie propia laborada y de la maquilada a terceros.

De lo anterior podemos deducir que la superficie incorporada a la mecanización, sin contemplar la superficie maquilada, por el universo de los productores beneficiarios fue de 3,835.26 hectáreas y la superficie total laborada incorporando el servicio de maquila ascendió a la cantidad de 29,005.83 hectáreas.

La superficie cultivada promedio por productor beneficiario fue de 49.7 hectáreas. El apoyo fue solicitado en un 52.5% para la producción de granos, el 14.2% para plantaciones y frutales, un 12.5% para forrajes y el 10% para hortalizas y el 10.8% restante para otros cultivos.

5.1.1.2 Infraestructura y equipamiento

En la encuesta se les pregunto a los productores beneficiarios si realizo alguna inversión adicional como complemento del apoyo recibido a lo que el 37.82% manifestó que si y el resto de la muestra el 62.18% contestó que no realizó alguna inversión adicional.

Las inversiones adicionales se destinaron principalmente a maquinaria y equipo (75.56%) y en menor proporción (22.22%) a infraestructura. Lo que representa que los beneficiarios adquirieron implementos agrícolas como complemento del apoyo en el caso del beneficio tractor, ya que los proveedores les ofertaron paquetes de compra otorgándoles facilidades de pago en parcialidades anuales. Los beneficiarios que realizaron inversiones en infraestructura, se debieron, a que construyeron cobertizos para guardar su maquinaria.

La fuente de recursos para la inversión adicional, se basa en los recursos generados por los miembros del hogar al que pertenecen 17.65%; un 3.36% los recursos se los enviaron sus

familiares, el 2.52% los recursos los obtuvieron de crédito bancario, el 5.04% de créditos particulares, solo el 0.84% fue de recursos d PROCAMPO y el 2.52% fue de otra fuente que no especificaron.

5.2 Capitalización e inversión productiva

El Programa de Mecanización, ofrece apoyos a los productores agrícolas para la compra y rehabilitación de maquinaria, equipos e implementos.

El Programa en su ejercicio 2001, otorgó apoyos en su modalidad Normal y PADER para la adquisición y reparación de tractores y adquisición de sembradoras de precisión y únicamente en su modalidad Normal, también otorgo apoyos, para la adquisición de alzadoras de caña y para la adquisición de empacadoras e incorporadoras de esquilmos de caña, por lo que, para aprovechar adecuadamente estos apoyos se requiere de la realización de inversiones adicionales complementadas con aportes del productor.

El porcentaje de beneficiarios que realizó inversión adicional (PIA) fue de 37.50%, la cual tuvo como destino, la adquisición de maquinaria y equipos complementarios y la creación de infraestructura. En el mismo sentido la aportación porcentual que les correspondió hacer a los beneficiarios, superó las expectativas programadas. El indicador de impacto de la respuesta del productor al estímulo para invertir (RPI) obtuvo un valor de \$3.52, que indica que por cada peso recibido de apoyos fiscales, el productor aportó \$3.52 más.

La inversión media adicional (IMA) arroja un valor de \$0.00, que señala que la canalización de la inversión realizada por el beneficiario fue para el apoyo recibido. La inversión media total (IMT) obtuvo una equivalencia de \$4.52 y la respuesta a la inversión federal (ITF) una valoración \$5.33, que constituyó la inversión adicional del productor beneficiado por cada peso recibido, en el primer caso la aportación del productor seria un peso más de inversión adicional y en el segundo caso su inversión adicional fue de \$1.81 más, lo que indica que el Programa induce al productor a la realización de inversiones adicionales.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

El cambio en las técnicas se evaluó considerando a los productores beneficiarios que realizaron prácticas diferentes (cambios en fechas, dosis o labores) y que utilizaron nuevos insumos como resultado de la operación del Programa.

La presencia del cambio en las técnicas (CT) obtuvo un valor en el indicador del 13.33%, que refleja el porcentaje de los productores beneficiarios que no tenían experiencia de trabajo con un bien similar al apoyado. Esto da a entender que la mayoría de los solicitantes y beneficiarios del Programa en el 2001 ya han tenido o han utilizado agricultura mecanizada.

Los productores encuestados en su mayoría manifestaron innovación en las labores agrícolas: preparación del terreno, en la siembra, tipo de semilla utilizada, fertilización, etc., como resultado de la incorporación de la mecanización en el proceso productivo. Esto dio un valor del 83.33% en el indicador relacionado con los cambios en producción debidos a cambios en técnicas (CEP); sin embargo, los cambios en las técnicas productivas debidas al apoyo (CP), obtuvieron un valor del 10.83%, lo que da a entender que pocos productores asociaron el componente recibido a una variación tecnológica o productiva.

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

A los productores encuestados se les pregunto quién tenía físicamente el bien apoyado, su contestación dio un porcentaje de permanencia del apoyo (PER) del 98.33%, ya que un productor en la fecha de la encuesta aun no recibía el apoyo.

El funcionamiento de los equipos es considerado como bueno, lo que nos da un valor de la presencia del apoyo en funcionamiento (FUN) del 96.67%. En términos generales se observa que los equipos se entregaron en buenas condiciones y que han funcionado adecuadamente por lo que el Programa esta cumpliendo con el propósito de proporcionar el equipo necesario para incrementar la competitividad de los productores del campo.

La presencia de calidad en el funcionamiento del bien (CF) manifiesta un porcentaje del 96.67%, lo cual señala que el equipo se encuentra en condiciones de producción. El indicador de la permanencia y sostenibilidad de los apoyos (PPYS) fue de 95.83%, en el que se observa una ligera disminución en el porcentaje, que se considera irrelevante. El índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS) fue del 0.9722, un valor alto lo que resalta la satisfacción de los beneficiarios del Programa con el apoyo recibido.

Por lo que respecta al aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC) se obtuvo un porcentaje del 81.09%, los cuales indican que el apoyo se utilizó a casi a toda su capacidad, según lo declarado por los beneficiarios del Programa, lo que produce la variación en este indicador es por los productores que usan el apoyo a la mitad y al mínimo, aunado a esto dos productores que declararon que aún no lo han usado, como se puede observar en el cuadro 5-4-1 que se presenta a continuación.

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

No.	Descripción	Número de Beneficiarios	%
1	Se usa a toda su capacidad	70	58.82
2	Se usa a casi toda su capacidad	17	14.29
3	Se usa a la mitad	25	21.01
4	Su uso es mínimo	5	4.20
5	No se usa	2	1.68
	Total	119	100.00

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 42 del cuestionario de beneficiarios.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión

Una de las finalidades del Programa es la de inducir al productor en la aplicación de nuevas técnicas, productivas y de gestión. La medición de los indicadores relacionadas con el desarrollo de las capacidades técnicas producción y de gestión, se orientó exclusivamente a los beneficiarios, encontrándose que en el 2001 los resultados generados por el Programa fueron limitados.

Así se encontró que el desarrollo de las capacidades (DC) fue de 31.84%, mientras que el desarrollo incluyente (DCI) fue ligeramente menor 25.83%. Por otra parte, el desarrollo de todas capacidades técnicas, productivas y de gestión (CTG) no arrojó valor alguno, en cambio la medición de desarrollo mínimo de capacidades técnicas, productivas y de gestión (CAG) da un valor del 76.67%.

En consecuencia, se deduce que un número mayor de beneficiarios ya tenía experiencia en el manejo del bien obtenido, y el resto de ellos son los que incorporaron la mecanización a sus unidades de producción rurales, y por tanto aplicaron nuevas técnicas productivas.

5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

Los bienes que otorga el Programa de Mecanización, requieren de un plazo mayor a un ciclo de cultivo para poder ver reflejados completamente sus impactos, por lo que aún no se alcanzan a visualizar todos sus alcances posibles, los que también dependieron de la oportunidad de la entrega del componente apoyado.

El indicador de frecuencia de cambios en productividad (CER) da un porcentaje del 80%, que quiere decir que más de la mitad de los productores beneficiarios reportaron cambios en incremento en la productividad.

Asimismo la valoración del indicador de presencia de cambios en producción (CEV) fue del 79.17%, mientras que la presencia de cambios en la calidad del producto (CEC) obtuvo un valor del 76.67%. Lo que quiere decir que el Programa esta cumpliendo sus objetivos al incrementarse la productividad, la producción y la calidad del producto debido a la incorporación de la mecanización a sus unidades de producción y también al uso de semillas mejoradas, controles sanitarios etc. factores que influyen en los cultivos y que reditúan en el incremento de mejores ingresos al productor.

Cabe hacer notar que los indicadores reportan a los productores que tuvieron cambios y a los que no han tenido cambios pero esperan tenerlos.

El valor del indicador referente a la presencia de cambios en producción, productividad o calidad (CAUC), fue del 80.83%, y es mayor a los anteriores, debido a que se cuantifica cualquier cambio o en espera del cambio, en cualquiera de las tres etapas y lo referente a la frecuencia del cambio simultaneo en producción, productividad o calidad (CPPC), la

apreciación fue del 76.67%, debido a que se analiza el cambio simultaneo, aun así el indicador es bastante aceptable ya que casi alcanza el 80%.

Con base en lo anterior se considera que el Programa cumple sus objetivos y logra importantes impactos en la cadena productiva.

5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción

El indicador de frecuencia de cambio en el ingreso (PCI) da porcentajes del 38.55% en la modalidad Normal y 27.78% en la PADER, lo cual señala que la maquinaria agrícola propia tiene poca incidencia en el cambio del valor de la producción, en especial en los casos donde ya aplicaban la tecnología. Los mayores ingresos proceden de los trabajos de maquila. El indicador de cambio en el ingreso (CI) obtuvo un porcentaje del 43.25% en la modalidad Normal y del 49.28% en la PADER, el cual se considera muy alto y refleja los valores declarados por los beneficiarios.

Asimismo, el indicador del crecimiento porcentual del ingreso (IPI) con un porcentaje del 36.64% en la modalidad Normal y del 14.54% en la PADER, así como el incremento porcentual en el ingreso por grupo de beneficiarios (IPG) del 63.86% en la Normal y del 42.05% en la PADER, representan impactos muy elevados debidos especialmente a la prestación del servicio de maquila, ó por dejar de pagarla según sea el caso.

No obstante lo anterior, se deduce que el Programa cumple con sus objetivos, ya que la recuperación de la inversión de los productores es alrededor de \$0.36 por cada peso invertido en la modalidad Normal y en la PADER corresponde a \$0.14. Lo anterior demuestra lo redituable del Programa, como se puede observar en el cuadro 5-7-1.

Cuadro 5-7-1. Indicador de cambios en el nivel de ingresos. Normal y PADER

Indicador de cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción								
Modalidad	PCI	Dif.	CI	Dif.	IPI	Dif.	IPG	Dif.
Normal	38.55%	10.77%	43.25%	6.03%	36.64%	22.10%	63.86%	21.81%
PADER	27.78%		49.28%		14.54%		42.05%	

Fuente: UAT Investigación propia, con base en las encuestas aplicadas a los beneficiarios.

5.8 Contribución al empleo

El Programa de Mecanización tiene una incidencia marginal en la generación de empleos, razón por la cual los valores obtenidos en los indicadores son relativamente bajos.

La tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (TIE) fue del 1.18%, mientras que la frecuencia de efectos positivos sobre el empleo (FGE) que fue del 13.79%. Esto quiere decir que si bien no se generaron empleos, tampoco se redujeron ya que se mantuvo la permanencia de los trabajadores agrícolas, que en su mayoría es mano de obra familiar.

El indicador que refiere al efecto total sobre el empleo en la unidad productiva (IE) obtuvo un valor de 189.54%, que indica que debido al apoyo del Programa se generaron casi dos empleos, sin embargo el indicador sobre el arraigo de la población debido al apoyo (TA), fue valorado con un 15.94%, lo que demuestra que los trabajadores agrícolas tienden a migrar a pesar de contar con los apoyos que requieren para la producción en sus unidades productivas.

5.9 Conversión y diversificación productiva

Se evaluó la diversificación productiva que se presentó cuando la superficie beneficiada pasó de un uso del suelo a otro, generada a partir de la entrega del bien apoyado. De las respuestas de los productores, obtuvo un valor en el indicador de presencia de conversión productiva (REC) del 6.67%, mientras que la presencia de conversión productiva sostenida (RECS) registró un porcentaje del 6.67%, y el índice de conversión productiva fue del 0.0708.

Estos valores son relativamente bajos, lo que da a entender que los productores beneficiarios del Programa no consideran, ni quieren realizar cambios en el tipo de actividad que desempeñan, además que desconocen otras alternativas más rentables o menos riesgosas. En consecuencia, prefieren seguir practicando la actividad que les ha dado buenos resultados y no arriesgarse, tal y como se observa en los cuadros que a continuación se presentan:

Cuadro 5-9-1. Cambios de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa

No.	Tipo	Número de casos	%
1	Cambiaron de especie dentro de la misma actividad	5	4.2
2	Cambiaron de propósito con la misma especie o diversificaron su producción	0	0.0
3	Iniciaron una nueva actividad productiva	3	2.5
4	No cambiaron de especie ni de actividad productiva	111	92.5
	Total	119	100

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 62 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro 5-9-2. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio

No.	Tipo de apoyo	Número de beneficiarios	Recibieron %	Requieren %
1	Crédito o financiamiento	120	0.0	0.0
2	Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	120	1.7	2.5
3	Apoyos para el control sanitario	120	0.8	0.8
4	Apoyos para la transformación del nuevo producto	120	1.7	0.8
5	Apoyos a la comercialización del nuevo producto	120	1.7	0.8
6	Otro	120	0.0	0.8
7	Ninguno	120	0.0	0.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 64 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro 5-9-3. Motivos para no cambiar (para quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva)

No.	Motivos para no cambiar de actividad	Beneficiarios	%
1	No les interesa o no les conviene cambiar de actividad	70	63.1
2	No conocen bien a la actividad que quisieran cambiar	15	13.5
3	Es muy riesgoso cambiar de actividad	27	24.3
4	No tienen dinero para financiar el cambio	29	26.1
5	Otros motivos	11	9.9

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 65 del cuestionario de beneficiarios.

5.10 Efecto sobre los recursos naturales

El efecto sobre los recursos naturales del Programa, se refleja en el indicador denominado presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales (PCF), cuyo porcentaje fue del 82.50%. La valoración anterior se logró gracias a la utilización de sembradoras de precisión, a las que se les incorporaron a los sistemas de labranza de conservación, obteniéndose así un impacto ambiental relevante ya que se protegió la tierra, además de que se dejaron de usar diferentes insumos como agroquímicos, que son nocivos para la tierra.

También disminuyeron las talas y las quemas, se ahorró agua, se realizó un uso moderado de agroquímicos, se propició el uso de fertilizantes orgánicos, se ejerció un mayor control de plagas y control de aguas residuales. Con base en lo anterior se produjo un impacto favorable en los ecosistemas.

El indicador de presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales (INR), fue valorado en un 0.83%, lo que manifiesta que los productores están tomando conciencia sobre el cuidado de la tierra.

Con base en todo lo anterior, se concluye que el Programa ha cumplido con uno de sus cometidos, que es propiciar la conservación y recuperación de suelos, con miras a una mayor producción y productividad, en beneficio de los ingresos de los productores agropecuarios.

Todo lo antes comentado se puede observar en el cuadro 5-10-1, que para este efecto se incorpora al cuerpo de esta evaluación, y que a continuación se expone.

Cuadro 5-10-1. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo

	Descripción	Beneficiarios	%
Cambio favorable / positivo	Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	78	65.0
	Disminución de quemas y talas	22	18.3
	Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	2	1.7
	Ahorro de agua	8	6.7
	Menor uso de agroquímicos	25	20.8
	Uso de fertilizantes orgánicos	9	7.5
	Control biológico de plagas	11	9.2
	Control de aguas residuales	2	1.7
	Otro cambio positivo	24	20
	Ninguno	21	17.5
Cambio desfavorable / negativo	Deterioro del suelo (erosión o salinización)	1	0.8
	Deforestación (tala, quema)	0	0.0
	Mayor uso de agua	0	0.0
	Mayor uso de agroquímicos	0	0.0
	Otro cambio negativo	0	0.0
	Ninguno	118	98.3

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 66 del cuestionario de beneficiarios.

5.11 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

El Programa ha favorecido la constitución de organizaciones, aunque éstas no se han establecido formalmente, con objeto de convertirse en beneficiarios de los apoyos. En este aspecto el indicador de participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo (NG), obtuvo un valor del 50%, que representa la cantidad de grupos que se formaron para recibir el apoyo, de un total de 14 grupos que se manifestaron en la muestra. Los productores beneficiarios del Programa, en su mayoría utilizan el apoyo en forma individual 70.8%, y solo el 28.3% manifestó utilizarlo en grupo o en forma colectiva.

De los beneficiarios encuestados 14 de ellos manifestaron que recibieron el apoyo a través de una organización económica, 9 de ellos dijeron que fue por las ventajas que representa ser miembro y 7 para poder acceder a los apoyos de la Alianza.

El indicador de consolidación de grupos (CG) obtuvo una valoración del 35.71%, lo cual refiere a que el Programa de Mecanización 2001, ofreció poco apoyo al fortalecimiento de las organizaciones.

Como se observa en el cuadro 5-12-1 que se presenta en el Anexo que 14, los productores beneficiarios del Programa que pertenecen a grupos u organizaciones económicas plenamente constituidas, son el 11.7% de la muestra, y sus agrupaciones tienen una antigüedad mayor de 10.3 años.

Los grupos u organizaciones económicas han crecido considerablemente, ya que iniciaron con un promedio de 16.6 integrantes y al momento de la encuesta los productores beneficiarios reportaron que ahora cuentan con 41.7, lo que representa un incremento del 251.2% en cuanto al número de agremiados. Lo anterior indica que el Programa beneficia a las agrupaciones en el incremento de sus asociados. (ver cuadro 5-12-2 en el Anexo).

De los 14 grupos u organizaciones económicas que fueron definidas en la muestra de beneficiarios, nueve de ellas están legalmente constituidas, conformando el 64.3%, mientras que las y cinco restantes no lo están y representan el 35.7%. (ver cuadro 5-12-3 en el Anexo).

Los tipos de organizaciones que se identificaron en la muestra fueron: ejidos, comunidades y una cooperativa, aunque en la actualidad se pueden conformar las llamadas Sociedades de Producción Rural, entre pequeños propietarios, entre ejidatarios y pequeños propietarios o exclusivamente entre ejidatarios (ver cuadro 5-12-4 en el Anexo).

Con base en lo anterior y en lo que se observa en el cuadro 5-12-5, que se muestra en el Anexo, el 64.3% de los beneficiarios ingresaron a las organizaciones por las ventajas que representa ser miembro de ellas, así como por los servicios que prestan. El 50% manifestaron que se afiliaron a un grupo para poder acceder a los apoyos de la Alianza, mientras que un 21.4% lo hizo por las relaciones que se tienen con otros agremiados, mientras que el 7.1% pertenece a una agrupación por herencia; finalmente, el 14.3% no especificó motivo por el cual está afiliado.

Las principales actividades económicas a las que se orientan las organizaciones económicas son principalmente a la actividad agrícola en un 71.4%, dedicándose el 35.7% a la producción de granos, el 28.6% a los forrajes, mientras que el 35.7% se avoca a las hortalizas y plantaciones como el café, nuez, aguacate y frutales, entre otras. Solamente una de las agrupaciones se dedica a la producción pecuaria de bovinos, y representa el 14.3%, como se puede observar en el cuadro 5-12-6 que se muestra en el Anexo.

Con respecto al apoyo del Programa para el fortalecimiento de las organizaciones, así como a los apoyos adicionales que requieren estas, el 28.6% de los beneficiarios encuestados afiliados a alguna organización, respondieron que recibieron apoyos de financiamiento para infraestructura y equipamiento, mientras que el 14.3% lo hizo para constituir la organización y elaborar su reglamento interno, organigrama, así como su estructura organizativa. El 7.1% manifestaron que recibieron capacitación para la organización y administración interna, para la elaboración de proyectos, así como capacitación para la producción.

Con lo que respecta a las necesidades de los productores que pertenecen a alguna agrupación, el 35.7% manifestó que necesita financiamiento para infraestructura y equipamiento, el 28.6% para costear para actividades económicas, un 21.4% capacitación para la organización y administración interna, el 14.3% requieren apoyo para elaborar el reglamento interno, organigrama y estructura organizativa, así como para la elaboración de proyectos y capacitación para la producción, el 7.1% necesita capacitación para participar en la gestión del desarrollo social, mientras que el 7.1% declaró que requiere otro tipo de apoyo (ver cuadro 5-12-7 en el Anexo).

En cuanto al conocimiento de la situación legal de su agrupación, los productores encuestados indican en un 71.4% que sus organizaciones cuentan con toda su documentación legal, mientras que 28.6% restante manifestaron que no lo saben o no respondieron. Por otra parte, el 78.6% de los encuestados manifestaron que en las asambleas todos los agremiados ejercen su derecho a opinar y votar, mientras que el 21.4% indicó que las decisiones son tomadas exclusivamente por los líderes. Con base en lo anterior, se establece que los agremiados tienen un conocimiento parcial de su organización, así como la oportunidad de participar activamente en la toma de decisiones. (ver cuadros 5-12-8, 5-12-9 y 5-12-10 en el Anexo).

En el cuadro 5-12-11 que se muestra en el Anexo, se observa que los informes de las organizaciones los proporcionan a sus agremiados a través de asambleas, así lo indicó el 71.4% de los beneficiarios encuestados que pertenecen a alguna organización, un 28.6% dijo que se les informa solo de vez en cuando.

Por lo que respecta a la capacidad de gestión, se observa que de los 14 beneficiarios encuestados, el 50% dijo que sus líderes fueron capacitados para llevar la administración de la organización, cuatro que representan el 28.6% respondieron que su líder no recibió capacitación, y por último el 21.4% no sabe o no respondió (ver cuadro 5-12-12 en el Anexo).

Con respecto los aspectos administrativos de la agrupación, el 42.9% indicó que se lleva un registro ordenado de las cuentas, el 14.3% comentó que se realizan balances anuales, mientras que el 21.4% dijo que se utiliza computadora para apoyar la administración. Por otra parte el 28.6% externo que no se realiza ningún registro de las cuentas, el 7.1% dijo que el registro y un porcentaje similar no sabe o no respondió. Con base en lo anterior se establece que más de la mitad de las organizaciones trabaja de forma ordenada (ver cuadro 5-12-13 en el Anexo).

Por último, se analizaron los aspectos en los que el apoyo de la Alianza para el Campo ha contribuido a las organizaciones, el 42.9% de los beneficiarios encuestados pertenecientes a una organización dijeron que ha contribuido en una mayor participación de los miembros en la toma de decisiones, también permitió que la organización continuara en activo, el 21.4% se consolidaron las actividades productivas de la organización o de sus productores y existió mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones, el 7.1% señaló que ha contribuido en la constitución de nuevas organizaciones, en la existencia de aplicación

de normas internas y en la rendición de cuentas de los líderes y por último el 14.3% que la contribución fue en otros aspectos (ver cuadro 5-12-14 en el Anexo).

Con base en todo lo anterior, se concluye que es conveniente promover la participación de organizaciones, para que e multipliquen su participación de las bondades del Programa de Mecanización, y así se pueda hacer una distribución mejor de los apoyos a la población objetivo.

5.12 Protección y control sanitario

Los beneficiarios del Programa de Mecanización tuvieron una participación baja tanto en las campañas de salud animal como en las de sanidad vegetal. Conviene señalar que las campañas más conocidas en la zona donde operó el Programa son las relacionadas con la tuberculosis y la brucelosis bovina, la garrapata, la rabia paralítica bovina, la brucelosis caprina, la enfermedad de Aujeszky, la fiebre porcina clásica, la salmonelosis aviar, la enfermedad de Newcastle, la influenza aviar, así como otras contingencias.

En cuanto a las enfermedades y plagas que atacan a los cultivos, se distinguen la contingencia del gusano soldado, la mosquita blanca, la contingencia del chapulín, la mosca de la fruta, la langosta, el virus tristeza de los cítricos, la cochinilla rosada y otras contingencias. El 44.20% de los beneficiarios declaró que no ha participado en las campañas, ya que estas son de aplicación nacional y en ocasiones el productor no se entera de ellas, además de que el beneficio que obtiene en la mayoría de los casos es indirecto (ver cuadro 5-13-1 en el Anexo).

Sin embargo, las respuestas favorables de los productores que han participado en las campañas se reflejan en los resultados obtenidos, tanto en lo productivo como en lo económico, observándose así que un 27.30% de los encuestados afirmó que tuvo aumento en la producción; el 22.70% mejoró la calidad sanitaria de los productos, un 27.30% dijo que aumentaron los ingresos por ventas, además de notar una mejoría en los precios por la calidad del producto.

En otros aspectos de la sanidad agropecuaria, e independientemente de que la mayoría de los productores no conoce con precisión de donde provienen los recursos, o quienes operan las campañas, se obtuvieron opiniones favorables del orden del 37.90%, que afirman que la presencia de plagas y enfermedades disminuyeron.

5.13 Investigación y transferencia de tecnología

El Programa de Mecanización tiene como objeto elevar la eficiencia productiva, reducir el deterioro de los suelos en las áreas agrícolas y mejorar el ingreso de los productores. Los productores encuestados conocen actividades de transferencia de tecnología, pero ha sido muy pobre su participación, por ejemplo: el 41.70% de los productores encuestados reconocen que existen productores cooperantes en parcelas de investigación o

demostrativas, pero ninguno ha participado en ellas; un 41.70% sabe que hay demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas, pero sólo el 35.80% ha participado en un evento; el 29.2% conoce de las giras de intercambio tecnológico y únicamente el 19.20% se interesó; el 35% sabe de pláticas, talleres o eventos de capacitación, y solamente el 25% asistió.

Sin embargo los productores manifestaron interés en conocer nuevas técnicas, ya que se les preguntó si realizaban labores de conservación de suelos, a lo que contestaron un 63.9% que sí y el 36.1% restante dijo que no.

5.14 Conclusiones y recomendaciones

5.14.1 Conclusiones

Los principales logros del Programa consistieron en 611 apoyos para la adquisición de 447 tractores (332 en la modalidad normal 115 en la PADER); 108 sembradoras de precisión (71 en la modalidad normal 37 en PADER); la reparación de 36 tractores (25 modalidad normal y 11 en PADER); así como para la dotación de 7 cosechadora de caña verde, alzadoras de caña, 3, empacadoras de esquilmos de caña, y 2 incorporadoras de esquilmos de caña, todo dentro de la modalidad normal. El equipamiento descrito benefició a 4,498 productores agrícolas (3,453 en la modalidad normal y 1,405 en PADER). La asignación de los componentes se determinó con base en la demanda de años anteriores.

El impacto que se observó en la superficie, fue la incorporación de 781 hectáreas más a la mecanización, la maquila de 5,124 hectáreas y que se dejó de pagar maquila en 4,092 hectáreas, por lo que la superficie total formada fue de 5,905 hectáreas. Las tierras integradas a la mecanización en el universo de los productores beneficiarios sumaron 3,835.26 has. sin tomar en cuenta la superficie que se maquiló ni considerar el servicio de maquila que se prestó, se obtuvo una superficie total trabajada de 29,005.83 hectáreas.

La superficie cultivada en promedio por productor fue de 49.7 hectáreas.

El 84.03% de los beneficiarios encuestados, declaró cambios en algunos aspectos de la producción. El 36.13% obtuvo cambios positivos en sus ingresos, el 52.94% espera obtenerlos, el 8.40% no observó cambios ni espera tenerlos, y sólo el 2.52% manifestó que tuvo cambios negativos en sus ingresos. Lo anterior manifiesta que el impacto en los ingresos se reflejará dentro de dos o tres ciclos de cultivo.

La presencia de inversión adicional fue del 37.82% según lo declarado por los beneficiarios del Programa. Y la respuesta del productor al estímulo para invertir dio un indicador de \$3.52 lo que representó la aportación del productor por cada peso que recibió de apoyo de los estímulos fiscales.

Por lo que respecta a la satisfacción con el apoyo obtuvimos un indicador de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo del 96.67%. Lo que indica que el Programa está cumpliendo en entregar los apoyos que requieren los beneficiarios. También tenemos el indicador de satisfacción y oportunidad del apoyo con el 73.33% esto nos indica que están satisfechos con el apoyo pero algunos les llegaron desfasados y no les fue de gran utilidad en ese ciclo agrícola.

Los beneficiarios del Programa están satisfechos con la calidad y funcionalidad del bien apoyado, tal y como se observa en el indicador de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo, el cual arroja un índice de 0.9722.

El desarrollo de las capacidades técnicas, productivas y de gestión da un indicador del 31.84%, que quiere decir que los beneficiarios del Programa ya tenían experiencia en el manejo del bien recibido.

Los cambios en la producción, productividad y calidad, atribuibles al apoyo ofrecen un valor en el indicador de frecuencia de cambios en productividad del 80%; una presencia de cambios en producción del 79.17% y una presencia de cambios en la calidad del producto del 76.67%. Podemos observar que los cambios que se presentan son aceptables ya que cumplen con los objetivos del Programa de mejorar la producción, productividad y la calidad de los productos y de esa forma mejorar los ingresos de los productores.

Los cambios en el nivel de ingresos en la unidad de producción dieron un indicador de frecuencia de cambio en el ingreso del 35%, que nos indica un porcentaje importante de impacto directo.

La contribución al empleo es relativamente baja, sin embargo se asocia a un cambio en la calidad de los empleos existentes.

El efecto sobre los recursos naturales del Programa es positivo ya que está cumpliendo con uno de sus cometidos de proteger el deterioro de los suelos, esto nos demuestra el indicador de presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales que fue del 82.50%.

La formación y fortalecimiento de organizaciones de productores como consecuencia del Programa es importante, ya que se pudo constatar que de las 14 organizaciones detectadas en la muestra el 35.3% se constituyó solo para recibir el apoyo, y el 64.3% están debidamente constituidas cumpliendo con todos los requerimientos legales y tienen en promedio más de 10.3 años de fundadas.

5.14.2 Recomendaciones

El Programa debe de modificar su estrategia de atención, basándose en un estudio prospectivo, en el cual se consideren las peculiaridades de los beneficiarios y de las regiones a atender; de las zonas en las cuales predomina la maquila, así como de aquellas zonas susceptibles de mecanizar.

El Programa de Mecanización requiere un cambio de orientación, ya que se enfoca principalmente hacia la demanda de equipamiento de regiones dentro del Estado, que ya realizan sus actividades de forma mecanizada, dejando al margen a los productores interesados en adquirir por primera ocasión alguno de los componentes del Programa

Es necesario contar con un inventario actualizado de la maquinaria agrícola, y con base en ello, establecer una correlación entre las existencias y las necesidades de los productores.

Para estimular la reconversión y diversificación productiva, sería recomendable asociar el uso del componente otorgado a nuevas formas de cultivos, que les permitan a los productores obtener márgenes de ganancia similares o mayores a los que habitualmente obtienen, con las especies que tradicionalmente desarrollan.

Promover la consolidación de agrupaciones de productores de escasos recursos, con la finalidad de ampliar la oportunidad de obtención de los beneficios del Programa al mediano y largo plazo, fomentando así la integración del grupo por medio del uso y aprovechamiento colectivo de los bienes.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

6.1.1 Acerca de la operación del Programa

En opinión de los actores involucrados en el desempeño (funcionarios, técnicos, productores y proveedores), el funcionamiento administrativo del Programa ha sido aceptable.

La planeación del Programa y la determinación de los apoyos, se realizó con base en la operación de los años anteriores

El diseño y planeación del Programa, se enfocaron principalmente a la definición de las regiones a las cuales se canalizaron los apoyos, así como el seguimiento y evaluación interna del Programa, lo cual habla del esfuerzo realizado por lo responsables operativos y normativos, pese a las vicisitudes enfrentadas.

La evolución financiera del Programa indica que desde 1996 se ha destinado en promedio el 8.44% de los recursos totales de la APC, los cuales se han incrementado según la tasa media anual de crecimiento en un 17%.

El principal medio de difusión del Programa fue la comunicación personal entre los productores y técnicos, además del uso de las estrategias convencionales (carteles, trípticos, utilización de medios impresos, cápsulas de radio y televisión, etc.).

En lo referente a la instrumentación del Programa (integración de expedientes, determinación técnica, selección de proveedores) esta se efectuó con apego a las Reglas de Operación del Programa. Asimismo los funcionarios del Programa expresaron que no se presentó ningún caso que ameritará hacer trámites especiales o adicionales.

El proceso administrativo de la operación del Programa, presenta algunas deficiencias en lo que respecta a la entrega oportuna de los apoyos, ya que el 24.37% de los beneficiarios manifestó que el componente no le llegó oportunamente; lo cual ocasiona un deficiente aprovechamiento del bien en el ciclo agrícola.

6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del Programa

El Programa ha propiciado cambios en la capacidad productiva de los beneficiarios del Programa, en la medida que ha logrado hacer un uso intensivo de los factores de

producción (tierra, trabajo y capital). En ese sentido, el 84.03% de los beneficiarios observó cambios en la productividad; también, el 36.13% de los productores obtuvieron cambios en sus ingresos debido al Programa y el 52.94% espera obtenerlos. Estos cambios reflejan la incorporación de un bien que hace más eficiente el trabajo.

El apoyo dado por el Programa permitió a los productores capitalizarse; así pues, se observa que un gran número de beneficiarios ya contaban con un bien similar (86.55 %), y el Programa les permitió renovar su equipo o ampliar su capacidad instalada.

Se observó que de las fuentes de financiamiento que mas ocuparon los beneficiarios esta el PROCAMPO, ya que el 92.16% de los entrevistados informó haberse apoyado en estos subsidios públicos. Llama la atención la proporción tan baja de beneficiarios que tuvieron acceso al crédito bancario, ya que solo el 7.56% se refirió a ellos, en tanto que el 72.27% informaron que los recursos proceden de los ahorros de los miembros de la familia o bien de PROCAMPO.

El Programa por sus características induce a los beneficiarios a realizar inversiones adicionales; toda vez que éste apoya la compra del tractor pero no apoya la compra de los implementos agrícolas de labranza necesarios para la operación de este.

El Programa no se caracteriza por ser generador de empleos; sin embargo, es importante señalar que los componentes de apoyo otorgados permiten retener la mano de obra, y exigen mayor capacitación técnica.; los operadores de tractores tienen una función mas especializada.

La combinación de otros programas de la APC con el de Mecanización, ha propiciado un mejor aprovechamiento y conservación de los recursos naturales; al adoptar técnicas productivas de conservación de suelos.

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

En la programación del 2001, la distribución de apoyos ocurrió mas ampliamente en la modalidad normal, con un presupuesto financiero de 20 millones 451 mil 467 pesos; mientras que a la modalidad PADER solo pudo ejercer 8 millones 696 mil 153 pesos.

Este proceso de inversión que facilito el acceso a los productores que más recursos tienen, es una consecuencia obligada de las exigencias establecidas en las Reglas de Operación y por las condiciones del mercado de bienes de capital. Para adquirir un tractor el beneficiario ha de cubrir el costo del equipo, el proveedor ha de otorgarle el bien considerando el subsidio que recibirá posteriormente (procedente de la APC). En primera instancia no hay financiamiento, por lo que el beneficiario ha de contar con ahorros suficientes en efectivo para otorgar su parte o un fuerte enganche y plazos muy cortos a pagar (menores de un año).

Los proveedores no tienen líneas multianuales de crédito y los bancos no otorgan créditos de avío.

En ese sentido, el proceso de selección de beneficiarios fue auto-selectivo ya que favoreció a los productores que tuvieron liquidez financiera, condición que les permitió cubrir las aportaciones requeridas por el Programa. Por ejemplo, para la adquisición de un tractor en la modalidad normal la aportación de la APC fue de 40 mil pesos y la del productor fue de aproximadamente 179 mil pesos; mientras que en la modalidad PADER la aportación de la APC fue de 60 mil pesos y la aportación del productor fue de aproximadamente 135 mil pesos. De acuerdo con la información de los beneficiarios, estos recursos provienen de ingresos generados por los miembros del hogar y se pagaron antes de recibir el apoyo.

El perfil de los beneficiarios del Programa se caracteriza por ser de género masculino, con una edad que sobrepasa los 50 años; con una escolaridad de primaria completa. También, la mayor parte de los beneficiarios (51.70%) posee predios entre las 10 y 50 hectáreas y la forma de tenencia de la tierra es mayormente ejidal (62.50%).

El Programa tuvo efectos positivos sobre los recursos naturales ayudando a detener en parte la degradación de los suelos, el indicador que mide este impacto fue del 82.50%.

En particular el Programa de Mecanización ha respondido a las expectativas de los productores relacionadas con la modernización de sus unidades de producción, favoreciendo la utilización de paquetes tecnológicos y apoyando a los productores transicionales para superar los obstáculos que limitan su desarrollo.

En resumen se puede decir que el Programa ha dado respuesta al objetivo de capitalización del campo en un marco de federalismo y de descentralización de funciones, impulsando la participación tripartita donde el subsidio proporcionado por los gobiernos se convierte en eje de nuevas inversiones de los productores.

6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa

Fortalezas

- La aportación del apoyo que proporciona el Programa a los productores.
- La conformación y consolidación de las organizaciones económicas de productores.
- La renovación e incremento del parque de maquinaria agrícola en el Estado.

Debilidades

- El presupuesto fue insuficiente para otorgar los beneficios del Programa a todos los solicitantes.
- La radicación de los recursos federales y estatales, fuera de los tiempos requeridos por los productores.

6.2 Recomendaciones

6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa

Se sugiere promover la creación de proyectos agrícolas integrales con la participación de ejidatarios y comuneros, para que estos productores de escasos recursos estén en posibilidades de alcanzar los beneficios del Programa.

Crear una figura en el ámbito estatal que posibilite interrelacionar diferentes programas de la APC, considerando a la mecanización agrícola como un componente dentro de la cadena productiva, no como una parte aislada.

Asociar a la mecanización agrícola con la transferencia de tecnología, el manejo poscosecha, la comercialización, la capacitación y el extensionismo.

Ofrecer a los productores jóvenes o con poca experiencia en el manejo de maquinaria, la posibilidad de profesionalizar sus habilidades, y en su caso certificarlas por medio de una capacitación en el manejo y reparación del componente, creándose así un aliciente más del Programa.

Las acciones de capacitación derivadas del ejercicio del Programa, deben generar una cultura productiva asociada, así como mejorar las oportunidades de empleo de los trabajadores relacionados directamente con el equipo.

El diseño de los cursos de capacitación, así como de los materiales pedagógicos que otorguen los proveedores con relación a las acciones del Programa, deberán de ser avalados por el Consejo Técnico Agropecuario, los jefes de programas y la instancia local responsable de los programas de capacitación y extensión.

Conviene que en las regiones con menor densidad en la participación de tractores agrícolas, se induzca y apoye la adquisición de un número mayor de equipos, con la finalidad de bajar los costos de las “maquilas” agrícolas. En este sentido habrá que estudiar la estrategia de apoyo para este tipo de actividad. Se sugiere una evaluación al respecto.

6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos

Es muy importante complementar los subsidios otorgados con fuentes de financiamiento alternativas. Los importantes volúmenes de recursos que se manejan en la adquisición de maquinaria y equipo, inducida por los programas de la APC, permitirían la formación de fideicomisos estatales de carácter múltiple, con la participación al menos de los siguientes actores: Gobierno del Estado, BANRURAL u otro fiduciario (con interés en financiar inversión con garantía del fideicomiso), proveedores y beneficiarios. Estas figuras se podrán complementar con las establecidas en la nueva ley de Financiamiento Rural. La formación de estos fideicomisos deberá de ser diseñada por especialistas con experiencia en

la materia, y demostrada practica rural, de lo contrario o se cierran o generan carteras incobrables. Los procesos de capitalización del PROCAMPO pueden ser un importante instrumento asociado al fideicomiso.

6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

Es imprescindible diseñar las estrategias de mecanización mas adecuadas para cada región a fin de promover la utilización del equipo mas adecuado, así como propiciar su uso integral todo el año.

Dado el envejecimiento de los propietarios y el hecho conocido de que la mayoría de los operadores de tractor son jóvenes, se sugiere asociar la entrega del tractor a la participación de un curso de capacitación en la que necesariamente asista a demás del beneficiario directo algún joven miembro de la familia u empleado operador.

Con el objeto de mejorar los procesos de administración, se sugiere perfeccionar la organización del Programa, definir los flujos de las tomas de decisiones e incorporar un manual de operación al cual se sujeten todos actores del Programa. Se sugiere capacitar a los funcionarios del Gobierno Federal y del Estado que participan en la operación del Programa a partir de estos nuevos instrumentos.

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

Consolidar una sola estructura operativa para todos los programas y acciones para el desarrollo agropecuario y rural.

Concluir el proceso de transferencia de la estructura territorial de los DDR y CADER a los Gobiernos Estatales, otorgándoles el presupuesto para el pago de los procesos de operación.

Las funciones de carácter técnico operativo de las Delegación Estatal de la SAGARPA, deberán de transferirse a los órganos estatales.

Complementar los órganos administrativos del Gobierno del Estado con las funciones transferidas por el Gobierno Federal, así como subordinar a las representaciones estatales de los órganos descentralizados de carácter federal.

Las funciones de planeación y normativas se acotarán a los términos de los convenios entre el Estado y la federación.

Las Delegaciones Federales se limitaran en sus funciones y estructura a las tareas de enlace y coadyuvancia.

Las funciones normativas federales, se realizarán por medio de la estructura centralizada (Secretaría, Subsecretaría y Direcciones Generales), las cuales elaboraran las Reglas de Operación y las Normas Oficiales Mexicanas.

La normatividad federal deberá incluir los espacios específicos para la participación de los estados, así como en la definición de los subsidios públicos, con base en lo establecido en el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en los artículos específicos de los decretos de presupuesto de egresos de la federación.

La corresponsabilidad normativa deberá de establecerse por medio de convenios que el Gobierno Federal establezca con el Estado, sustentados en las facultades establecidas en el artículo 116 constitucional, así como por el artículo 27 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores

Ejercer el Programa de manera multianual, con la finalidad de crear proyectos productivos que vinculen a las organizaciones de productores, ejidos y comunidades garantizando un mejor aprovechamiento a mediano y largo plazo de los beneficios que se otorguen.

Se recomienda reforzar los procesos de difusión mediante acuerdos públicos a mediano plazo, de manera tal que los posibles beneficiarios tengan un escenario a futuro, ahorren o busquen las fuentes de financiamiento a corto o mediano plazo.

Los compromisos de apoyos a mediano plazo deberán ser difundidos en reuniones con los productores y deberán dejarse publicaciones en las que se especifique requerimientos, montos y el periodo futuro en el que se sostiene la oferta pública (varios años).

Se recomienda fomentar la organización de grupos que se integren por productores, que al sumar sus superficies, haga rentable la adquisición y mantenimiento de una o varias máquinas equipadas.

6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales

Realizar consultas a los actores implicados en la operación y beneficios del Programa, con la finalidad de que emitan opiniones que fortalezcan el ejercicio de las decisiones que tanto en lo general como en lo particular les afecten.

Bibliografía

- DOF Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001. 15 de marzo de 2001, México 2001.
- FAO-SAGARPA, Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los Programas de Fomento Agrícola, Ganadero y Desarrollo rural de la Alianza para el Campo 2001; México, mayo 2002.
- FAO-UAN, Términos de Referencia de los Programas de la Alianza para el Campo 2001. México 2001.
- INEGI- Gobierno del Estado de Jalisco, Anuario Estadístico del Estado de Jalisco, Edición 2001.
- INEGI, VII Censo Agrícola-ganadero Jalisco, Resultados definitivos, Tomos I y II; 1991. México 1994.
- INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Tabulados de la Muestra Censal, México 2000.
- INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Estado de Jalisco; Tabulados básicos, México 2001.
- INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Tabulados básicos, Tomo I, II y III. México 2000.
- Gobierno del Estado, Poder Ejecutivo; Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Jalisco 2001-2007.
- Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Presidencia de la República, México 2001.
- SAGARPA; Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006; México 2001.
- SAGARPA-Subsecretaría de Desarrollo Rural, Guía Normativa del Programa de Apoyo al Desarrollo Rural 2001. México, Abril de 2001.

www.evalalianza.org.mx

www.sagarpa.gob.mx

www.conapo.gob.mx

www.jal.gob.mx

www.inegi.gob.mx

<http://jal.inegi.gob.mx/territorio>

Anexo 1. Metodología de la evaluación

Diseño de la Muestra de Beneficiarios

El Programa Mecanización en el Estado de Jalisco cuenta, en su listado oficial, con un universo (N) de 594 beneficiarios. Se ha determinado, según el procedimiento descrito en la Guía Metodológica, un tamaño de muestra (n) de 120 beneficiarios, el cual corresponde a un muestreo para proporciones con un 95% de confiabilidad y un 8% de margen de error.

La selección de los productores que forman parte de la muestra se ha realizado de manera sistemática. El procedimiento consiste en ordenar alfabéticamente (por apellido, como aparecen originalmente los productores) el listado de beneficiarios y asignarles un número consecutivo. Posteriormente se obtiene un número aleatorio entre 1 y 594 (312, en este caso) para identificar al primer productor de la muestra. A partir de ahí, se elige un beneficiario cada 5 ($N / n = 594 / 120 = 4.95 \approx 5$) del listado (317, 322, 327, etc).

Cuando se llega al final de la lista se reinicia en la parte superior, es decir, se ha seleccionado al 592, el siguiente elemento es 597, pero la lista sólo contiene 594 nombres, por lo tanto se elige al número $597 - 594 = 3$ y a partir de ahí se continúa normalmente, con el 8, 13, 18, etc, hasta completar la lista con el beneficiario 313.

En la tabla de abajo se muestran los números consecutivos de los productores seleccionados en la muestra. Se omite el listado completo por falta de espacio.

Muestra	Consecutivo	Beneficiario	Muestra	Consecutivo	Beneficiario
S001	312	Macias Vargas J. Jesús	S017	392	Navarro Chagolla Rafael
S002	317	Magaña Barajas Policarpio	S018	397	Núñez Macias Rafael
S003	322	Mariscal Moya Gabriel	S019	402	Olea Sanchez Martin
S004	327	Martín Guzman Juan Jose	S020	407	Orozco Barajas José Osiel
S005	332	Martínez Méndez Rito	S021	412	Orozco Ruiz Guadalupe
S006	337	Martínez Vázquez Placido	S022	417	Ortiz Muñoz José
S007	342	Medina Madera Aurelio	S023	422	Palacios Parra Guadalupe Mario
S008	347	Mejía Gómez Eladio	S024	427	Pelayo Guzman Abigail
S009	352	Mercado Villalpando Felipe	S025	432	Peña Pompa Raul
S010	357	Michel Villaseñor Aurelio	S026	437	Pinal Meza Fernando
S011	362	Montes De Oca Carrillo Javier	S027	442	Puga López Carlos
S012	367	Morales Bernal Gabriel	S028	447	Radillo Mendoza Luis Vicente
S013	372	Moreno Medina Manuel	S029	452	Ramírez Flores José Guadalupe
S014	377	Morfin Morfin Alfredo	S030	457	Ramírez Moreno Fidencio
S015	382	Muñoz Campos Rigoberto	S031	462	Rangel Silva Fermín
S016	387	Murguía Cueva Álvaro	S032	467	Rivera Pacheco Francisco

Fuente: UAT Investigación propia con base a información del universo del Programa

Evaluación Mecanización 2001

Mue	Consec	Beneficiario	Mue	Consec	Beneficiario
stra	utivo		stra	utivo	
S033	472	Rodríguez Camacho Humberto	S077	98	Cruz López Máximo
S034	477	Rodríguez Márquez Roberto	S078	103	Chávez Acevedo Javier
S035	482	Rodríguez Silva Ricardo	S079	108	Damian Ramirez Daniel
S036	487	Ron Parra Ramon Eduardo	S080	113	De La Cruz Toscano Apolonio
S037	492	Rubio Nuño Heriberto	S081	118	Díaz Alvarado Miguel
S038	497	Ruiz Palacios Cirilo	S082	123	Díaz Márquez Ernesto
S039	502	Saldaña Márquez Francisco	S083	128	Duran Retano Marcelino
S040	507	Sánchez Calderón Alberto	S084	133	Escalante Madera Jesús
S041	512	Sanchez Ontiveros Juan Jose	S085	138	Evangelista Tapia Luis Enrique
S042	517	Santos Chavez Ramon	S086	143	Figueroa Murguía Hugo
S043	522	Sencion Velazquez J. Jesús	S087	148	Flores López Julio
S044	527	Silva Ramírez Francisco	S088	153	Fonseca Rodríguez Walter
S045	532	Soto Rodríguez Ramón	S089	158	Fregoso Jiménez Reemberto
S046	537	Torres García Teresa De Jesús	S090	163	Gálvez Manzo Roberto
S047	542	Torres Salcedo Ramiro	S091	168	Gamez Mercado Antonio
S048	547	Valadez Centeno Emilio	S092	173	García Chávez José De Jesús
S049	552	Valdez González Pedro	S093	178	García García Magdalena
S050	557	Valladarez Álvarez Jorge	S094	183	García Macias José Guadalupe
S051	562	Vargas Velasco José De Jesús	S095	188	García Sotelo Pedro
S052	567	Vázquez Sánchez Maria Teresa De Jesús	S096	193	Gómez Aldaco J. Jesús
S053	572	Velazquez Franco Antonio	S097	198	Gómez Franco José De Jesús
S054	577	Vidrio Guzman Daniel	S098	203	Gómez Sánchez Humberto
S055	582	Villanueva Salas José	S099	208	González Casillas Pedro
S056	587	Zamora Jiménez Héctor Hugo	S100	213	González González Ignacio
S057	592	Zavalza López Paula	S101	218	González Martínez Gregorio
S058	3	Aceves Barba Antonio	S102	223	González Rico Victor Javier
S059	8	Adame Ochoa Rafael	S103	228	González Sánchez Ignacio
S060	13	Alcalá González Héctor	S104	233	Graciano Pacheco Gerardo
S061	18	Álvarez García J. Jesús	S105	238	Gutiérrez Corona Elfego
S062	23	Amador Guerrero Jaime	S106	243	Gutiérrez Terriquez Refugio
S063	28	Araiza Arias Agustina	S107	248	Hermosillo Tapia Efrain
S064	33	Arias Meléndrez Fernando	S108	253	Hernández Candelario José De Jesús
S065	38	Arreola Santos J. Jesús	S109	258	Hernández Jiménez Jorge Alberto
S066	43	Baeza Serrano Mónica	S110	263	Herrera Espinoza José Manuel
S067	48	Barajas Coronado Elias	S111	268	Jauregui Marin Prisciliano
S068	53	Barrera Villanueva Luis Fernando	S112	273	Jiménez Hernández Rafael
S069	58	Blackaller Ayala Gabriel	S113	278	Jiménez Rangel Sergio Arturo
S070	63	Cabrera Franco José	S114	283	Larios Gutiérrez Maximino
S071	68	Candelario Calvario José Humberto	S115	288	Ledesma González Gonzalo
S072	73	Cardona Padilla Francisco	S116	293	Lomeli Solorio Jose
S073	78	Carmona Sánchez Isidro	S117	298	Lopez Gomez Rodolfo
S074	83	Castellanos García Ignacio	S118	303	López Núñez Miguel
S075	88	Cigarroa Toledo Carlos	S119	308	López Uribe Salvador
S076	93	Corona Monroy Maria Guadalupe	S120	313	Maciel Guzmán Alfonso

Con esta selección de la muestra, se tiene la siguiente distribución regional, respecto del DDR, así como el componente y la modalidad en que se participo en el Programa (normal o PADER).

DDR	Población		Muestra		Esperado
	Frec	%	Frec	%	Frec
65	61	10.3	13	10.8	12
66	86	14.5	18	15.0	17
67	92	15.5	17	14.2	19
68	101	17.0	19	15.8	20
69	73	12.3	14	11.7	15
70	52	8.8	12	10.0	11
71	83	14.0	22	18.3	17
72	46	7.7	5	4.2	9
Total	594	100.0	120	100	120

Componente	Población		Muestra		Esperado
	Frec	%	Frec	%	Frec
ALZADORA CAÑA	7	1.2	2	1.7	2
C. DE CAÑA	7	1.2	3	2.5	2
REP TRACTOR	36	6.1	8	6.7	7
SEMBRADORA	101	17.0	15	12.5	20
TRACTOR	443	74.6	92	76.7	89
Total	594	100.0	120	100.0	120

Modalidad	Población		Muestra		Esperado
	Frec	%	Frec	%	Frec
Normal	432	72.7	81	67.5	87
PADER					
	162	27.3	39	32.5	33
Total	594	100.0	120	100.0	120

La columna "Esperado" se refiere al número de encuestas esperadas en la muestra en cada celda, a partir del producto de las proporciones observadas en la población, por el tamaño de la muestra, previamente calculado.

Posteriormente se procedió a realizar una prueba de bondad de ajuste con un nivel de confianza del 95%, la cual mide las diferencias entre los valores observados y esperados.

Se prueba la hipótesis de que las distribuciones observada y esperada son iguales, versus la alternativa de que no lo son. El estadístico se obtiene de la suma de las diferencias, elevadas al cuadrado, entre los valores observados y esperados; en tanto el valor crítico es el

percentil 95 de la distribución ji-cuadrada, con los grados de libertad indicados en la columna correspondiente.

Variable	Estadístico	Valor Crítico	Grados de libertad
DDR	3.81	14.07	7
Componente	1.99	9.49	4
Modalidad	1.50	3.84	1

La hipótesis propuesta se rechaza si el valor del estadístico supera el valor crítico; en caso contrario, se adopta como cierta. Con los resultados de la tabla arriba mostrada, se aprecia que es válida la hipótesis de que las distribuciones esperada y observada en la muestra, son iguales, con una confiabilidad de 95%.

Con el mismo procedimiento antes descrito, se obtuvo la lista de reemplazos, equivalente al 10% del tamaño de la muestra; es decir, se tienen 14 reemplazos. Para este caso, el número aleatorio fue 323 y a partir de ahí se seleccionó un beneficiario cada 50 (373, 423, 473, etc).

Indicadores y variables definidos para la evaluación del Programa de Mecanización 2001

1. Capitalización e inversión productiva

a) Presencia de inversión adicional

PIA 37.50%

b) Respuesta del productor al estímulo para invertir

RPI \$3.52

c) Inversión media adicional

IMA \$0.00

d) Inversión media total

IMT \$4.52

e) Respuesta a la inversión federal

ITF \$5.33

2. Satisfacción con el apoyo

a) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo

C_ 96.67%

b) Satisfacción y oportunidad del apoyo

S 73.33%

3. Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

a) Presencia de cambio en las técnicas

CT 13.33%

b) Cambios en producción debidos a cambio en técnicas

CEP 83.33%

c) Cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo

CP 10.83%

4. Permanencia y funcionalidad de los apoyos

Para inversiones productivas

a) Permanencia del apoyo

PER 98.33%

b) Presencia del apoyo en funcionamiento

FUN 96.67%

c) Presencia de calidad en el funcionamiento del bien

CF 96.67%

d) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos

PPYS 95.83%

"e) Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo"

INPS 0.9722

f) Aprovechamiento de la capacidad del apoyo

Cuadro

g) Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo

AC 81.09%

Para servicios de apoyo a la producción

a) Valoración del servicio recibido

VS 29.00%

"5. Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión"

a) Desarrollo de capacidades

DC 31.84%

Indicadores complementarios

b) Desarrollo incluyente de capacidades

DCI 25.83%

Versiones complementarias

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

CTG 0.00%

"d) Desarrollo mínimo de capacidades técnicas, productivas y de gestión"

CAG 76.67%

"6. Cambios en producción, productividad o calidad, atribuibles al apoyo"

a) Frecuencia de cambios en productividad

CER 80.00%

b) Presencia de cambios en producción

CEV 79.17%

c) Presencia de cambios en la calidad del producto

CEC 76.67%

Variantes complementarias

"d) Presencia de cambios en producción, productividad o calidad"

CAUC 80.83%

"e) Frecuencia de cambio simultáneo en producción, productividad y calidad"

CPPC 76.67%

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

a) Frecuencia de cambio en el ingreso

PCI 35.00%

b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo

CI 44.66%

c) Crecimiento porcentual del ingreso

IPI 345.62%

IPG 76.02%

8. Desarrollo de cadenas de valor

a) Índice de acceso a insumos y servicios

AIS 0.0000

b) Acceso a insumos y servicios

AIYS 0.00%

c) Índice de postproducción y transformación

CPP 0.0000

d) Postproducción y transformación

PYT 0.00%

e) Índice de comercialización

COM 0.0000

f) Comercialización

CON 0.00%

g) Índice de información de mercados

DYA 0.0000

h) Información de mercados

IM 0.00%

i) Índice general de desarrollo de la cadena de valor

DCV 0.0000

9. Contribución al empleo

a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo

TIE 4.17%

b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo

FGE 20.83%

c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva

IE 190.57

d) Arraigo de la población debido al apoyo

TA 15.94%

10. Conversión y diversificación productiva

a) Presencia de conversión productiva

REC 6.67%

b) Presencia de conversión productiva sostenida

RECS 6.67%

c) Índice de conversión productiva

IREC 0.0708

11. Efectos sobre los recursos naturales

a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales

PCF 82.50%

b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales

INR 0.83%

12) Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores

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

NG 50.00%

b) Consolidación de grupos

CG 35.71%

Anexo 3. Cuadros de resultados

Cuadro anexo. 2-3-1-1. Inventario de tractores por Distrito de Desarrollo Rural

DDR (1)	UPR (2)	Tractores totales 1991		Tractores funcionando 1991		Alianza 96-01	Total columna 4+7
		UPR (3)	Tractores (4)	UPR (5)	Tractores (6)	Tractores (7)	
65-Zapopan	15,403	2,932	3,509	2,825	3,323	267	3,776
66-Lagos de Moreno	26,565	5,310	6,754	5,095	6,428	649	7,403
67-Ameca	26,747	2,432	2,995	2,269	2,783	289	3,284
68-Tomatlán	17,954	1,171	1,386	1,087	1,259	279	1,665
69-El Grullo	10,992	1,102	1,378	1,014	1,240	190	1,568
70-La Barca	22,789	4,163	5,099	3,959	4,824	269	5,368
71-Cd. Guzmán	25,522	2,534	3,038	2,422	2,865	306	3,344
72-Colotlán	9,029	294	323	277	299	185	508
Total	155,001	19,938	24,482	18,948	23,021	2,434	26,916

Fuente: UAT. Investigación propia con base a la información oficial del Programa y de acuerdo con la base de datos de los beneficiarios 2001.

Cuadro anexo. 2-3-3-1. Unidades de producción individuales con actividad agropecuaria o forestal

No. U.P.R.	Total mano de obra	No remunerada		Remunerada	
		Familiares	No familiares	Permanentes	Eventuales
152,226	425,532	338,469	7,961	24,307	54,795

Fuente: UAT. Investigación propia con base en el Anuario Estadístico Jalisco 2001.

Cuadro anexo. 2-3-5-1. Evolución de los componentes 1996-2001

Componente	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total	Tmac
Tractor	340	391	422	458	380	447	2438	6%
Sembradora	40	216	64	201	79	108	708	22%
Rep. de Tractor		11	92	52	47	36	238	35%
Alzadora / cosechadora de caña		2			5	15	22	65%
Emp. de esquilmos de caña						3	3	na
Inc. de esquilmos de caña						2	2	na
Total	380	620	578	711	511	611	3411	10%

Fuente: UAT. Investigación propia con base a la información oficial del Programa y de acuerdo con la base de datos de los beneficiarios 2001.

Cuadro anexo. 3-2-1 Evolución del Programa 1996-2001

Componente	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total	Tmac %
Solicitudes	380	620	576	711	511	611	3,409	10
Apoyos	380	620	578	711	511	611	3,411	10
Beneficiarios	1,203	2,200	1,705	2,641	4,167	4,586	16,502	31
Superficie	31,357	35,000	49,250	70,520	44,550	51,716	230,676	11
Presupuesto	11,100	16,771	18,041	24,475	25,966	24,462	120,815	17

Fuente: UAT. Investigación propia con base a la información oficial del Programa y de acuerdo con la base de datos de los beneficiarios 2001.

Cuadro anexo. 3-7-1. Distribución de Tractores y Superficie

Distritos de Desarrollo Rural									Total
Modalidad	65	66	67	68	69	70	71	72	
Normal									
Tractor	37	72	47	50	35	26	36	25	328
Superficie	4,330	5,193	8,471	4,133	5,256	4,960	6,537	2,127	41,007
PADER									
Tractor	3	13	10	39	5	3	30	12	115
Superficie	750	1,113	1,169	2,627	1,027	416	3,190	1,301	11,593

Fuente: UAT. Investigación propia con base a la información oficial del Programa y de acuerdo con la base de datos de los beneficiarios 2001.

Cuadro anexo. 3-7-2. Distribución del número de apoyos por DDR

Distritos de Desarrollo Rural									Total
	65	66	67	68	69	70	71	72	
Modalidad									
Normal	53	73	79	61	56	51	45	30	448
PADER	8	13	19	40	23	6	37	16	163
Total	61	86	98	102	79	57	82	46	611

Fuente: UAT. Cierres Físicos y Financieros del Programa 2001

Cuadro anexo. 3-7-3. Distribución del número de beneficiarios por DDR

Distritos de Desarrollo Rural									Total
	65	66	67	68	69	70	71	72	
Modalidad									
Normal	340	158	1800	298	172	246	409	30	3,453
PADER	121	75	108	207	96	28	276	134	1,045
Total	461	233	1908	505	268	274	685	164	4,498

Fuente: UAT. Cierres Físicos y Financieros del Programa 2001

**Cuadro anexo. 3-7-4. Distribución de la superficie total beneficiada por DDR
(en hectáreas)**

Distritos de Desarrollo Rural									Total
	65	66	67	68	69	70	71	72	
Modalidad									
Normal	4,108.78	5,193.25	8,250.16	4,133	5,035.48	4,959.74	6,316.00	2,127	40,123.
PADER	750	1,112.50	1,168.50	2,627	1,027.10	416.00	3,190.10	1,301.25	11592.
Total	4,858.78	6,305.75	9,418.66	6,760	6,062.58	5,375.74	9,506.10	3,428.25	51,715

Fuente: UAT. Cierres Físicos y Financieros del Programa 2001

Cuadro anexo. 5-12-1. Beneficiarios que recibieron el apoyo a través de un grupo u organización económica

No.	Descripción	Número de beneficiarios	% con respecto a los entrevistados	Antigüedad del grupo en años (promedio)
1	Antigüedad del grupo u organización (tiempo de haberlo constituido) Promedio en años	14	11.7	10.3

Fuente: UAT Investigación propia con base a las preguntas 67 y 68 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-2. Número de integrantes de los grupos identificados en la muestra

No.	Descripción	Número de grupos	Número de integrantes
1	Número de integrantes con el que se iniciaron las organizaciones identificadas	14	16.6
2	Número de integrantes al momento de la encuesta	14	41.7

Fuente: UAT. Investigación directa, en base a la información de la base de datos.

Cuadro anexo. 5-12-3. Clasificación de las organizaciones identificadas en la muestra

No.	Descripción	Número de organizaciones	%
1	Organizaciones constituidas legalmente	9	64.3
2	Organizaciones no constituidas legalmente	5	35.7

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 70 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-4. Tipos de organizaciones identificadas

No.	Descripción	Número de organizaciones	%
1	Unión de ejidos	3	21.4
2	Sociedad de Solidaridad Social (SSS)	1	7.1
3	Sociedad de Producción Rural (SPR)	3	21.4
4	Unión Agrícola Industrial de la Mujer Campesina (UAIM)	0	0.0
5	Sociedad Anónima (S. A.)	0	0.0
6	Asociación civil (A. C.)	0	0.0
7	Cooperativa	1	7.1
8	Organización no formal	3	21.4
9	Otra	1	7.1
10	No sabe o no respondió	2	14.3

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 71 del cuestionario de beneficiarios.

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

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Por las ventajas que representa ser miembro	9	64.3
2	Para acceder a los apoyos de la Alianza	7	50.0
3	Porque tenían conocimientos previos de la actividad de la organización	0	0.0
4	Por relaciones con otros miembros	3	21.4
5	Por herencia o traspaso de la membresía	1	7.1
6	Por otro motivo	2	14.3

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 72 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-6. Principales actividades económicas a las que se orientan las organizaciones identificadas

Grupos de actividades	Actividades	Número de casos	(%)
Producción agrícola	Hortalizas	4	28.6
	Plantaciones y/o frutales	4	28.6
	Granos	10	71.4
	Ornamentales	0	0.0
	Forrajes	5	35.7
	Otras actividades agrícolas	0	0.0
Producción pecuaria	Bovinos	2	14.3
	Ovinos	0	0.0
	Caprinos	0	0.0
	Porcinos	0	0.0
	Aves	0	0.0
	Apicultura	0	0.0
	Otras actividades pecuarias	0	0.0
Actividad forestal	Productos maderables	0	0.0
	Productos no maderables	0	0.0
Otras actividades	Comercio	0	0.0
	Pequeñas industrias agropecuarias (embutidos, quesos, dulces, jaleas, etc)	0	0.0

Evaluación Mecanización 2001

	Pequeñas industrias no agropecuarias y talleres artesanales (panaderías, talleres de costura, trabajos en madera, tejidos, alfarería, cerámica, etc)	0	0.0
	Otras actividades no agropecuarias	0	0.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 73 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-7. Apoyos recibidos a través del Programa, para el fortalecimiento de la organización y apoyos adicionales que se requieren

No.	Tipo de apoyo	Número de beneficiarios que recibieron	(%)	Número de beneficiarios que requieren	(%)
1	Ninguno	7	50.0	2	14.3
2	Apoyo para constituir la organización	2	14.3	4	28.6
3	Apoyo para elaborar reglamento interno, organigrama, estructura organizativa	2	14.3	2	14.3
4	Capacitación para la organización y administración interna	1	7.1	3	21.4
5	Financiamiento para infraestructura y equipamiento	4	28.6	5	35.7
6	Financiamiento para actividades económicas	0	0.0	4	28.6
7	Elaboración de proyectos	1	7.1	2	14.3
8	Capacitación para participar en la gestión del desarrollo local	0	0.0	1	7.1
9	Capacitación para la producción	1	7.1	2	14.3
10	Otro	0	0.0	1	7.1

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 74 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-8. Documentos formales con que cuentan las organizaciones

No.	Documentos	Existencia		
		Número de organizaciones para las que dieron dato	Cuentan con el documento %	No saben, no respondieron %
1	Acta constitutiva	14	71.4	28.6
2	Registro legal ante Secretaría de Relaciones Exteriores	14	71.4	28.6
3	Estructura de organización y funcionamiento (organigrama)	14	71.4	28.6
4	Reglamento interno (normatividad interna y definición de objetivos)	14	71.4	28.6
5	Programa de trabajo	14	71.4	28.6

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 75 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro 5-12-9 Difusión de los documentos de la organización entre sus agremiados

No.	Descripción	Número de organizaciones para las que dieron el dato	%
1	Son difundidos y conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	9	64.3
2	No son conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	2	14.3
3	Los conocen sólo los líderes	0	0.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 76 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-10. Las decisiones sobre el funcionamiento de las organizaciones las toma

No.	Descripción	Número de organizaciones para las que dieron el dato	% de los casos
1	La mayoría de miembros de la organización	11	78.6
2	Unos cuantos miembros del grupo	0	0.0
3	El líder	3	21.4
4	Personas que no son parte de la organización	0	0.0
5	No sabe o no respondió	0	0.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 77 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-11. Casos en los que los líderes informan a los miembros sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos:

No.	Descripción	Número de organizaciones para las que dieron el dato	%
1	Periódicamente	10	71.4
2	Sólo cuando se les solicita	0	0.0
3	De vez en cuando	4	28.6
4	No informan	0	0.0
5	No sabe, no respondió	0	0.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 78 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-12. Responsables de la administración de las organizaciones

No.	Descripción	Número de organizaciones para las que dieron el dato	%
1	A cargo de socios que recibieron capacitación para administrar la organización	7	50.0
2	A cargo de socios que no recibieron capacitación para administrar la organización	4	28.6
3	A cargo de profesionales contratados para la administración de la organización	0	0.0
4	No saben o no respondieron	3	21.4

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 79 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-13. Forma en que se llevan las cuentas en las organizaciones

No.	Descripción	Número de organizaciones para las que dieron el dato	Respuesta
1	No se lleva ningún registro de las cuentas	4	28.6
2	El registro de las cuentas no es claro	1	7.1
3	Se lleva un registro ordenado de las cuentas	6	42.9
4	Se realizan balances anuales	2	14.3
5	Se utiliza computadora para llevar las cuentas	3	21.4
6	Se realizan registros de producción	0	0.0
7	No saben, no respondieron	1	7.1

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 80 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. 5-12-14. Aspectos en los que el apoyo de la Alianza para el Campo ha contribuido para la organización

No.	Descripción	Número de organizaciones para las que dieron el dato	%
1	Mayor participación de los miembros en la toma de decisiones	6	42.9
2	Constitución de nuevas organizaciones	1	7.1
3	Permitió que la organización permaneciera en activo	6	42.9
4	Consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros	3	21.4
5	Existencia y aplicación de normas interna	1	7.1
6	Definición o redefinición de objetivos	0	0.0
7	Rendición de cuentas de los líderes	1	7.1
8	Mejor administración de la organización	3	21.4
9	Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones	2	14.3
10	Ha contribuido en otros aspectos	2	14.3
11	No ha contribuido a la organización	0	0.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 82 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Actividades Agrícolas

No.	Aspecto en que hubo cambio	Beneficiarios	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin cambio %
1	Establecimiento de vivero o plantación (producción de nuez y planta, uso de materiales biológicos tolerantes, semillas mejoradas)	120	15.8	0.0	84.2
2	Labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, etc)	120	71.7	0.8	27.5
3	Manejo del agua de riego (uso eficiente, mejores técnicas, etc)	120	5.8	0.8	93.3
4	Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación.	120	12.5	0.8	86.7
5	Recuperación de suelos (aplicación de subsoleos, mejoradores o riegos)	120	7.5	0.8	91.7
6	Cosecha	120	20.0	0.0	80.0
7	Almacenamiento, procesamiento, etc	120	8.3	0.0	91.7
8	Inicio de nueva actividad productiva	120	5.0	0.0	95.0
9	Otros cambios	120	2.5	0.0	97.5

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 52. Actividades Agrícolas del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Actividades pecuarias

No.	Aspecto en que hubo cambio:	Beneficiarios	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin cambio %
1	Manejo de pradera / agostadero (sistema de pastoreo, fertilización, riegos, fitosanidad, etc)	120	0.0	0.0	100.0
2	Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta, época de empadre, etc)	120	0.0	0.0	100.0
3	Abasto de agua (método de suministro, cantidad empleada, etc)	120	0.0	0.0	100.0
4	Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, etc)	120	0.0	0.0	100.0
5	Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación	120	0.0	0.0	100.0
6	Técnicas de extracción de productos (ordeña, trasquila, extracción de miel, etc)	120	0.0	0.0	100.0
7	Almacenamiento, procesamiento, etc	120	0.0	0.0	100.0
8	Inicio de una nueva actividad productiva	120	0.0	0.0	100.0
9	Otros cambios	120	0.0	0.0	100.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 52. Actividades Pecuarias del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Actividades no agropecuarias

No.	Aspecto en que hubo cambio:	Beneficiarios	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin cambio %
1	Selección de materia prima	120	0.0	0.0	100.0
2	Organización para la producción	120	0.0	0.0	100.0
3	Cambio en las técnicas de producción	120	0.0	0.0	100.0
4	Control de calidad de la producción	120	0.0	0.0	100.0
5	Inicio de una nueva actividad productiva	120	0.0	0.0	100.0
6	Diversificación de la producción	120	0.0	0.0	100.0
7	Otros cambios	120	0.0	0.0	100.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 52. Actividades no agropecuarias del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Valoración de la asistencia técnica recibida

No.	Descripción	Beneficiarios	%
1	La asistencia técnica fue satisfactoria	40	33.3
2	Está disponible cuando la requiere	35	29.2
3	Ha pagado por el servicio	8	6.7
4	Está dispuesto a pagar	25	20.8

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 48 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Capacidades técnicas, productivas y de gestión aprendidas

No.	Descripción	Beneficiarios	%
1	Nuevas técnicas de producción	59	49.2
2	Técnicas de administración y contabilidad	6	5.0
3	Fortalecimiento de la organización	24	20.0
4	Participación para la gestión local	49	40.8
5	Aprendió otras cosas	10	8.3
6	No aprendió nada nuevo	20	16.7

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 53 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se reportaron cambios

No.	Aspecto en el que observó cambio	Beneficiarios (100%)	Observaron cambio favorable	Observaron cambio desfavorable
1	Precio de insumos o servicios empleados	120	0.0	0.0
2	Suministro en insumos o servicios	120	0.0	0.0
3	Cambio en el trato con proveedores	120	0.0	0.0
4	Acceso a nuevos insumos o servicios	120	0.0	0.0
5	Manejo después de la cosecha o después de la producción	120	0.0	0.0
6	Transformación de productos	120	0.0	0.0
7	Sanidad de los productos	120	0.0	0.0
8	Condiciones de almacenamiento	120	0.0	0.0
9	Volúmenes y valor por ventas de la producción	120	0.0	0.0
10	Seguridad en el comprador	120	0.0	0.0
11	Colocación del producto en el mercado	120	0.0	0.0
12	Acceso a nuevos mercados	120	0.0	0.0
13	Disponibilidad de información de mercados	120	0.0	0.0
14	Acceso a información de mercados	120	0.0	0.0
15	Otro	120	0.0	0.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 54 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Aspectos tomados en cuenta en las organizaciones para lograr un buen desempeño

No.	Descripción	Grupos	%
1	Se exige que los líderes tengan la capacidad y formación necesaria.	6	42.9
2	Existen mecanismos establecidos para la selección de nuevos miembros	5	35.7
3	Existen incentivos para que los miembros de la organización se capaciten	3	21.4
4	Los miembros son informados periódicamente sobre la marcha de la organización	8	57.1
5	Existen documentos en los que se establecen las funciones, derechos y obligaciones de los miembros	4	28.6
6	Se estimula la participación de los miembros en las actividades de la organización	6	42.9
7	Se toma en cuenta otros aspectos	1	7.1
8	Ninguno de los anteriores	4	28.6

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 81 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Campañas de Sanidad Agropecuaria que conocen y en cuales han participado

Grupo de campañas	Campañas	Cuáles conoce		En cuales ha participado	
		Núm.	(%)	Núm.	(%)
Campañas de Salud Animal (zoo-sanitarias)	(1) Tuberculosis Bovina	40	33.3	29	24.2
	(2) Brucelosis Bovina	37	30.8	26	21.7
	(3) Brucelosis Caprina	3	2.5	3	2.5
	(4) Fiebre Porcina Clásica	2	1.7	2	1.7
	(5) Enfermedad de Aujeszky	3	2.5	2	1.7
	(6) Salmonelosis Aviar	2	1.7	0	0.0
	(7) Enfermedad de Newcastle	1	0.8	0	0.0
	(8) Influenza Aviar	1	0.8	0	0.0
	(9) Garrapata (Boophilus)	37	30.8	26	21.7
	(10) Rabia Parálitica Bovina	4	3.3	4	3.3
	(11) Varroasis	0	0.0	0	0.0
	(12) Otras contingencias	1	0.8	0	0.0
	(13) Otras pero no conoce el nombre	0	0.0	0	0.0
Campañas de Sanidad Vegetal (fitosanitarias)	(14) Mosca de la Fruta	4	3.3	3	2.5
	(15) Mosca Exótica	0	0.0	0	0.0
	(16) Manejo fitosanitario del Aguacate	2	1.7	1	0.8
	(17) Amarillamiento Letal del Cocotero	0	0.0	0	0.0
	(18) Carbón Parcial del Trigo	2	1.7	0	0.0
	(19) Broca del Café	0	0.0	0	0.0
	(20) Langosta	3	2.5	1	0.8
	(21) Plagas del Algodonero	0	0.0	0	0.0
	(22) Mosquita Blanca	14	11.7	8	6.7
	(23) Virus de la Tristeza de los cítricos	2	1.7	2	1.7
	(24) Contingencia del Chapulín	8	6.7	5	4.2
	(25) Contingencia del gusano soldado	16	13.3	12	10.0
	(26) Moko del plátano	0	0.0	0	0.0
	(27) Cochinilla rosada	2	1.7	1	0.8
	(28) Otras contingencias	3	2.5	2	1.7
	(29) Otras pero no conoce el nombre	4	3.3	3	2.5
	(30) Ninguna	53	44.2	66	55.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 83 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Conocimiento de quienes operan los programas de Sanidad Agropecuaria

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Beneficiarios	6	9.1
2	Comités de campaña, juntas locales	17	25.8
3	Gobierno Estatal	16	24.2
4	Gobierno Federal	5	7.6
5	Todos los anteriores	3	4.5
6	Otro	1	1.5
7	No sabe	26	39.4

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 84 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Acciones del Programa de Sanidad Agropecuaria con las que fue apoyado

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Diagnóstico de plagas y enfermedades	23	34.8
2	Trampeo de plagas	4	6.1
3	Monitoreo de plagas o enfermedades	14	21.2
4	Asistencia técnica y capacitación	9	13.6
5	Difusión de las campañas y acciones del Programa	4	6.1
6	Insumos para el combate y control de plagas o enfermedades	2	3.0
7	Apoyo para aplicación de tratamientos, control químico, biológico, cultural, etc	2	3.0
8	No sabe, no respondió	9	13.6
9	Ninguna	19	28.8

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 85 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Cambio sanitario consecuencia de las campañas que conoce o en que ha participado

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Disminuyó la presencia de plagas y enfermedades	25	37.9
2	Aumentó la presencia de plagas y enfermedades	0	0.0
3	Desaparecieron las plagas y enfermedades	9	13.6
4	No observó ningún cambio	15	22.7
5	No sabe, no respondió	17	25.8
	Total	66	100.00

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 86 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Cambio productivo consecuencia de las campañas que conoce o en que ha participado

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Aumentó la producción o los rendimientos	18	27.3
2	Disminuyó la producción o los rendimientos	2	3.0
3	Mejóro la calidad sanitaria de los productos	15	22.7
4	Disminuyó la calidad sanitaria de los productos	0	0.0
5	No observó ningún cambio	13	19.7
6	No sabe, no respondió	18	27.3
	Total	66	100.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 87 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Cambio económico consecuencia de su participación en las campañas

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Aumentaron los ingresos por ventas	18	27.3
2	Disminuyeron los ingresos por ventas	0	0.0
3	Aumentó el precio del producto gracias a su calidad sanitaria	8	12.1
4	Disminuyó el precio del producto por baja calidad sanitaria	1	1.5
5	No observó ningún cambio	19	28.8
6	No sabe, no respondió	20	30.3
	Total	66	100.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 88 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Si los cambios fueron negativos o no existieron cambios ocasionados por las campañas, señale las causas

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	La campaña sanitaria no fue efectiva	3	4.5
2	La campaña sanitaria no fue oportuna	1	1.5
3	El diagnóstico de plagas o enfermedades no fue correcto	0	0.0
4	Otras causas	6	9.1
5	No sabe, no respondió	56	84.8

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 89 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Actividades de transferencia de tecnología que conoce y en que ha participado

No.	Actividad	Conoce		Ha participado	
		Núm.	(%)	Núm.	(%)
1	Participó como productor cooperante en parcelas de investigación o demostrativas	50	41.7	0	0.0
2	Asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas	50	41.7	43	35.8
3	Giras de intercambio tecnológico o días de campo	35	29.2	23	19.2
4	Pláticas, talleres o eventos de capacitación	42	35.0	30	25.0
5	Participó en otras actividades	7	5.8	4	3.3
6	No participó en ninguna actividad	43	35.8	50	41.7

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 90 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Cómo fue el trámite para recibir el apoyo

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Muy fácil	19	16.0
2	Fácil	70	58.8
3	Complicado	28	23.5
4	Muy complicado	2	1.7
5	No realizó ningún trámite	0	0.0
	Total	119	100.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 181 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. ¿Quién seleccionó al proveedor de insumos, productos o servicios apoyados por el Programa?

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	El propio beneficiario	113	95.0
2	El gobierno	0	0.0
3	Una organización de productores	2	1.7
4	Un técnico del Programa	3	2.5
5	No sabe	1	0.8
	Total	119	100.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 182 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Si usted seleccionó al proveedor ¿Cuál fue el principal criterio para seleccionarlo?

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	El precio	41	36.3
2	Las condiciones de pago	10	8.8
3	La calidad de los insumos, productos o servicios ofrecidos	52	46.0
4	Era el único que conocía	0	0.0
5	Por su cercanía al domicilio del productor	1	0.9
6	Por sugerencia de alguna autoridad, líder de organización u otra persona	4	3.5
7	Otro	5	4.4
	Total	113	100.0

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 183 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Servicios adicionales del proveedor

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Crédito	14	11.7
2	Asesoría y/o capacitación	47	39.2
3	Elaboración y/o gestión de la solicitud	4	3.3
4	Elaboración de proyecto productivo	3	2.5
5	Otro	2	1.7
6	Ninguno	63	52.5

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 184 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Debilidades del Programa

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Falta de difusión, no se da a conocer	61	50.8
2	Los recursos del Programa son insuficientes	42	35.0
3	Entrega inoportuna	27	22.5
4	Falta de asistencia técnica y capacitación complementarias	26	21.7
5	Deficiente calidad de los bienes o servicios otorgados	3	2.5
6	Trámites complicados	17	14.2
7	Otras	2	1.7
8	Ninguna	11	9.2
9	No sabe o no respondió	4	3.3

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 185 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Fortalezas del Programa

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Es un recurso complementario importante	84	70.0
2	Permite producir la actividad en mejores condiciones	75	62.5
3	Ayudó a generar o mantener empleo en la unidad familiar	16	13.3
4	Favorece nuevas practicas productivas	24	20.0
5	Otras	1	0.8
6	Ninguna	0	0.0
7	No sabe o no respondió	2	1.7

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 186 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Sugerencias para mejorar el Programa

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Simplificación de los trámites	69	57.5
2	Mayor difusión de los programas	61	50.8
3	Asesoría para gestión del apoyo	37	30.8
4	Otro tipo de apoyos, bienes o servicios	12	10.0
5	Asesoría para organización en grupos de beneficiarios	10	8.3
6	Apoyos en efectivo	5	4.2
7	Otra	3	2.5
8	Ninguna	2	1.7
9	No sabe o no respondió	1	0.8

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 187 del cuestionario de beneficiarios.

Cuadro anexo. Principales problemas que limitan el desarrollo de la unidad de producción

No.	Descripción	Núm.	(%)
1	Falta de financiamiento (crédito u otros apoyos económicos)	82	68.3
2	Problemas para comercializar	54	45.0
3	Falta de asistencia técnica y capacitación	22	18.3
4	Problemas para procesar la producción	5	4.2
5	Problemas de administración	4	3.3
6	Insuficiente capacidad de almacenamiento y acopio de la producción	5	4.2
7	Deterioro de los recursos de la producción (tierra-agua)	6	5.0
8	Falta de organización de los beneficiarios	3	2.5
9	Baja rentabilidad	21	17.5
10	Otros	1	0.8
11	Ninguno	5	4.2

Fuente: UAT Investigación propia con base a la pregunta 188 del cuestionario de beneficiarios.