



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Mecanización**

Morelos

Octubre de 2002



EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Mecanización

Morelos

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS

Lic. Sergio Estrada Cagigal Ramírez
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. José Víctor Sánchez Trujillo
Secretario de Desarrollo Agropecuario

MVZ. Héctor Sánchez Mejorada Porras
Subsecretario de Fomento Agropecuario

Ing. Juan Carlos Ocampo Ocampo
Director General de Agricultura

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

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

Lic. Roberto Ruiz Silva
Presidente del CTEE y Delegado de la
SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN CTEE

Lic. José Salvador Rivera Chávez. Representante del Gobierno del Estado
Ing. Julián Rivera Flores. Representante de la Delegación de la SAGARPA
Dr. Uriel Maldonado Amaya. Representante de Profesionistas y Académicos
M.C. Alejo Palacios Álvarez. Representante de Profesionistas y Académicos
M.C. Álvaro Urreta Fernández. Representante de Productores
Prof. Pedro Frocelo Flores Zúñiga. Presidente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal y
Representante de los Productores
Lic. Mauro Ariza Rosas. Presidente de la Comisión Estatal de Salud Animal y
Representante de los Productores
Lic. Salvador Estrada Castañón. Coordinador del CTEE

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

Dr. Benjamín Figueroa Sandoval
Director General

Dr. Mario R. Martínez Ménez
Director del Proyecto

CONSULTOR
Dr. José Saturnino Mora Flores

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**

Contenido

Indice de cuadros	iv
Indice de figuras.....	v
Indice de gráficas	v
Resumen Ejecutivo	1
Capítulo 1 Introducción	5
1.1 Fundamentos de la Evaluación	5
1.2 Objetivos generales de la evaluación.....	5
1.3 Programas Federalizados	6
1.4 Estructura de la evaluación.....	6
1.5 Fuentes y métodos de análisis de la información.....	6
Capítulo 2 Diagnóstico del entorno para la operación del Programa.....	8
2.1 Características del Estado de Morelos	8
2.2 Características económicas del estado de Morelos	8
2.3 Regionalización del tipo de tracción empleada en las actividades agrícolas en el estado de Morelos	9
2.4 Antigüedad de la maquinaria en el estado de Morelos	12
2.5 Problemas en la mecanización en el estado de Morelos	12
Capítulo 3 Características del programa en el Estado.....	13
3.1 Características del programa de mecanización en el estado de Morelos	13
3.2 Apoyos otorgados por el Programa de Mecanización en el estado de Morelos	14
3.3 Metas físicas y financieras programadas y ejercidas en el Programa de Mecanización.....	16
3.4 Participación de las fuentes de financiamiento en el total	17
Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa de Mecanización	19
4.1 Planeación de Programa en el estado de Morelos.....	19
4.1.1 <i>Complementariedad entre el Programa de Mecanización en Morelos y la política sectorial estatal.....</i>	19
4.1.2 <i>Criterios para distribuir los recursos de los programas de la Alianza.....</i>	19
4.1.3 <i>Uso de diagnósticos y evaluaciones previas</i>	19
4.1.4 <i>Objetivos, metas y plazos</i>	19
4.2 Descripción de la operación del Programa	20
4.3 Perfil de los beneficiarios	22
4.4 Principal medio por el cual el beneficiario se enteró del Programa.....	25
4.5 Satisfacción del productor con el apoyo recibido.....	26
4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores	28
4.6.1 <i>Necesidades de asistencia técnica.....</i>	29
4.7 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa.....	30
4.8 Evaluación global de la operación del Programa.....	31
4.9 Conclusiones y recomendaciones sobre la operación del Programa.....	32
4.9.1 <i>Conclusiones</i>	32

4.9.2 Recomendaciones	33
Capítulo 5 Evaluación de Resultados e Impactos del Programa	34
5.1 Principales resultados del Programa	34
5.2 Capitalización e inversión productiva	34
5.2.1 Presencia de inversión adicional	35
5.2.2 Respuesta del productor al estímulo para invertir	36
5.2.3 Inversión media adicional	37
5.2.4 Inversión media total	37
5.2.5 Respuesta a la inversión federal	37
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	38
5.3.1 Satisfacción con el apoyo recibido	38
5.3.1.1 Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo	38
5.3.1.2 Satisfacción y oportunidad con el apoyo	38
5.3.2 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	39
5.3.2.1 Presencia de cambio en las técnicas	39
5.3.2.2 Frecuencia de cambios en producción debido a cambio en técnicas	40
5.3.2.3 Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo	40
5.4 Permanencia y funcionalidad de los apoyos	40
5.4.1 Para inversiones productivas	41
5.4.1.1 Permanencia del apoyo	41
5.4.1.2 Presencia del apoyo en funcionamiento	41
5.4.1.3 Presencia de calidad en el funcionamiento del bien	41
5.4.1.4 Permanencia y sostenibilidad de los apoyos	42
5.4.1.5 Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad de apoyo	42
5.4.1.6 Aprovechamiento de la capacidad del apoyo	43
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas productivas y de gestión	43
5.6 Cambio en producción y productividad atribuibles al apoyo	44
5.7 Cambio en el ingreso en la unidad de producción	45
5.8 Contribución al empleo	45
5.9 Conversión y diversificación productiva	46
5.10 Efectos sobre los recursos naturales	47
5.11 Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores	48
5.12 Protección y control sanitario	49
5.13 Investigación y transferencia de tecnología	50
5.14 Debilidades y fortalezas del Programa de Mecanización en Morelos	51
5.14.1 Fortalezas del Programa	51
5.14.2 Debilidades del Programa	52
5.15 Conclusiones y recomendaciones del Capítulo	52
5.15.1 Conclusiones	52
5.15.2 Recomendaciones	53
Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones	55
6.1 Conclusiones	55
6.2 Recomendaciones	56

Indice de cuadros

Cuadro 2.3.1. Unidades de producción por tipo de tracción en el estado de Morelos	10
Cuadro 2.4.1. Antigüedad de la maquinaria.....	12
Cuadro 3.2.1. Programa de Mecanización de APC en el estado de Morelos, Apoyos totales otorgados.....	14
Cuadro 3.2.2. Programa de mecanización de APC en el estado de Morelos. Apoyos reportados en la muestra	15
Cuadro 3.3.1. Programa de Mecanización del estado de Morelos 2001. Metas físicas ejercidas y programadas.....	16
Cuadro 3.3.2. Programa de Mecanización del estado de Morelos 2001. Metas físicas ejercidas y programadas.....	17
Cuadro 3.4.1. Programa de mecanización del estado de Morelos 2001. Participación de cada una de las fuentes de financiamiento	17
Cuadro 3.4.2. Estructura porcentual de la participación de las fuentes de financiamiento	18
Cuadro 4.2.1. Etapas y procesos de la Operación del Programa.....	20
Cuadro 4.3.1. Recibieron el apoyo solicitado	23
Cuadro 4.3.2. Forma de utilización del apoyo	23
Cuadro 4.3.3. Pertenencia de los beneficiarios a una organización de productores.....	23
Cuadro 4.3.4. Características básicas de los productores beneficiados.....	24
Cuadro 4.3.5. Principales actividades agropecuarias desarrolladas por el productor	24
Cuadro 4.3.6. Ingreso promedio mensual del hogar	25
Cuadro 4.3.7. Destino de la producción de las principales actividades agropecuarias	25
Cuadro 4.4.1. Principal medio por el que se enteró del Programa.....	26
Cuadro 4.4.2. Principales razones para solicitar el apoyo.....	26
Cuadro 4.5.1. Calidad del bien o servicio.....	27
Cuadro 4.5.2. Oportunidad en la entrega del apoyo.....	27
Cuadro 4.5.3. Funcionamiento del apoyo	28
Cuadro 4.6.1. Experiencia previa con un bien o servicio similar al apoyo.....	28
Cuadro 4.6.2. Observación de cambios en aspectos de la producción como efecto del apoyo recibido	28
Cuadro 4.6.3. Recepción de asistencia técnica antes del apoyo.....	29
Cuadro 4.6.4. Recepción de asistencia técnica para la actividad apoyada.....	29
Cuadro 4.6.5. Requerimientos de asistencia técnica y capacitación	30
Cuadro 5.1.1. Resultados del Programa; superficie laborada	34
Cuadro 5.2.1. Realizarían inversiones similares el productor sin los de Alianza.	35
Cuadro 5.2.1.1. Realización de inversión adicional por parte del productor.....	35
Cuadro 5.2.1.1. Fuente de los recursos para la inversión obligatoria y adicional del productor	36
Cuadro 5.4.1. Nivel de uso de la capacidad de apoyo.....	43
Cuadro 5.6.1. Obtuvo o se espera obtener cambios en el rendimiento y en la cantidad producida, debido al apoyo	44
Cuadro 5.7.1. Obtuvo o se espera obtener cambios en el ingreso debido a la participación en el Programa	45
Cuadro 5.8.1. Empleos ganados o perdidos según la modalidad, con la participación en el Programa.....	46

Cuadro 5.9.1. Cambio de especie o actividad, debido a la participación en el Programa.....	46
Cuadro 5.10.1. Cambios favorables en la conservación de los recursos. Como conservación del apoyo.....	47
Cuadro 5.11.1. Motivo por el que ingreso a la organización.....	48
Cuadro 5.12.1. Campañas de sanidad agropecuaria que conoce y en las que ha participado el productor.....	49
Cuadro 5.12.2. Entidades que operan los programas de sanidad agropecuaria en el estado.....	50
Cuadro 5.12.3. Acciones del programa de sanidad con las que fue apoyado el programa.....	50
Cuadro 5.13.1. Actividades de transferencia de tecnología que el productor conoce y en las que ha participado.....	51

Indice de figuras

Figura 1. Estado de Morelos, división municipal.....	9
Figura 4.2.1. Esquema de operación del Programa de Mecanización en el estado de Morelos 2000.....	21

Indice de gráficas

Gráfica 3.2.1. Importancia relativa de los componentes totales del programa de mecanización en Morelos.....	15
Gráfica 3.2.2. Importancia relativa de los componentes de la muestra en el Programa de Mecanización.....	16

Siglas

BANRURAL	Banco Nacional de Crédito Rural
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FACEM	Fideicomiso Alianza para el Campo del Estado de Morelos
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PAC	Programa de Alianza para el Campo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Morelos

Presentación

Los programas de Alianza para el Campo se instrumentaron para mejorar e impulsar las actividades del campo mexicano, de tal manera que mediante el esfuerzo de los productores, se hagan mas eficientes estas actividades, generando un incremento en los ingresos de la población rural. Estos programas se constituyeron con la unión de esfuerzos entre el gobierno (federal y estatal) y los productores. Dentro de los Programas de la

Alianza, se encuentra el Programa de Mecanización que se inició en el estado de Morelos en 1996, el cual se ha venido evaluando año con año.

En este documento se presenta la evaluación del Programa de Mecanización en su operación 2001 en el estado de Morelos, realizada por el Colegio de Postgraduados, el cual es responsable de la calidad y contenido del mismo. Este trabajo se realizó, bajo la conducción del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) y apegada a la Guía Metodológica desarrollada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

El Programa de Mecanización apoya a los productores para la adquisición de maquinaria e implementos y para reparación de algunas de estas máquinas ya existentes. Lo anterior, con la finalidad de facilitar la realización de actividades agrícolas, como: preparación del suelo, siembra y cultivo, cosecha, etc.

La evaluación del **Programa de Mecanización en el estado de Morelos**, tuvo por objeto determinar los resultados del Programa y generar información que permita mejorar los procedimientos operativos y los beneficios que el Programa puede arrojar para los productores. La integración de la evaluación se llevó a cabo con la información proporcionada por los beneficiarios, los funcionarios responsables de la planeación, dictamen técnico y operación, los técnicos participantes y empresas proveedoras de maquinaria e implementos para este Programa. Con las encuestas a los beneficiarios y operadores se captaron las inquietudes con relación a la forma de operación del Programa, lo que permitió identificar aquellos aspectos en los que hay que mejorar para darle atención eficiente y oportuna a los productores y cumplir con los objetivos de aumentar y mejorar el parque de maquinaria, la productividad de la mano de obra en esta entidad y los ingresos de los productores.

La evaluación no hubiese sido posible sin la participación y colaboración del Comité Técnico Estatal de Evaluación, la Unidad de Apoyo Central de la FAO, de los funcionarios de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del estado de Morelos (SDA), la delegación estatal de la SAGARPA, las empresas proveedoras de maquinaria y equipo, los técnicos y sobre todo los productores. A todos ellos, muchas gracias.

Resumen Ejecutivo

La necesidad de poner a disposición de la población cada vez mayores cantidades de alimentos, de mejorar la productividad en las actividades del campo, así como el nivel de vida de la familia campesina, dio origen al Programa de Alianza para el campo, en el que mediante convenios entre los gobiernos federal y estatal se apoya al productor motivándolo a compartir inversiones que induzcan hacia la superación y crecimiento de las unidades de producción rural.

Para facilitar la realización de las actividades agrícolas, como: preparación del suelo, siembra y cultivo; así como la oportunidad en la realización de estas actividades, se ha instrumentado el Programa de Mecanización, el cual apoya a los productores para la adquisición de maquinaria e implementos y la reparación de la maquinaria existente. Para conocer el impacto del Programa en 2001 en el estado de Morelos, se planteó una evaluación externa, cuyos resultados se exponen en el presente documento.

La evaluación del **Programa de Mecanización en el estado de Morelos**, tuvo por objeto determinar los resultados del Programa y generar información que permita mejorar los procedimientos operativos y los beneficios que el Programa puede arrojar para los productores. La integración de la evaluación se llevó a cabo con la información proporcionada por los beneficiarios, los funcionarios responsables de la planeación, dictamen técnico y operación, los técnicos participantes y empresas proveedoras de maquinaria e implementos para este Programa. Con las encuestas a los beneficiarios y operadores se captaron las inquietudes con relación a la forma de operación del Programa, lo que permitió identificar aquellos aspectos en los que hay que mejorar para darle atención eficiente y oportuna a los productores y cumplir con los objetivos de aumentar y mejorar el parque de maquinaria, la productividad de la mano de obra en esta entidad y los ingresos de los productores.

En Morelos, el sector agropecuario representa el 8.24% del producto interno bruto total generado en el estado; siendo el séptimo sector en importancia, superado por otros sectores como: los servicios personales, la industria, comercio, restaurantes, hoteles y los transportes (Anuario estadístico; Morelos, 2000).

Del valor total generado por la rama del sector agropecuario durante 1999 (3 341 976 miles de pesos), el subsector agrícola es el más importante (57.72%), seguido del subsector ganadero (42.12%).

Los principales cultivos desarrollados en el estado son: caña de azúcar, arroz, sorgo y maíz; debido a que en conjunto ocupan el 75.06% de la superficie cultivada y generan aproximadamente el 50% de los ingresos provenientes de la actividad agrícola (Anuario estadístico; Morelos, 2000).

De acuerdo con el Censo Agropecuario de 1993, las actividades agrícolas en el estado de Morelos, se desarrollan con una combinación de tracción mecánica y animal. Existen municipios en los que predomina la tracción mecánica, como son Huitzilac y Cuautla, en donde la mayor parte de los predios utilizan tractores. Por otra parte, municipios como Ocuilco y Tetela del Volcán, en sus unidades de producción agrícola predomina la tracción de origen animal.

Cuadro 1. Indicadores básicos de la Evaluación 2001

Tema	Indicadores	Programado a	Ejercido b	Diferencia b-a
Presupuesto Total (Pesos)	Total	11 049 003	10 149 530	-899 473
	Aportación federal	1 822 600	1 820 125	-2 475
	Aportación estatal	981 400	980 339	-1 061
	Aportación de los productores	8 245 003	7 349 066	-895 937
Apoyos otorgados (máquinas)	Adquisición de tractores	31	39	8
	Reparación de tractores	8	9	1
	Sembradoras de precisión	27	11	16
	Implementos convencionales	4	3	-1
Beneficiarios atendidos por componentes	Total	333	603	270
	Adquisición de tractores	310	416	106
	Reparación de tractores	8	155	147
	Sembradoras de precisión	11	15	4
	Implementos convencionales	4	17	13
Superficie atendida	Incremento en superficie propia atendida, has.			824
	Incremento en superficie maquilada, has.			1293
Operación del Programa	Productores ejidatarios, %			90.6
	Productores que trabajan con tierras rentadas, %			9.4
	Tamaño promedio de las parcelas ejidales de temporal, has.			8.4
	Productores que se dedican a la producción de granos, %			84.9
	Beneficiarios que no recibían asistencia técnica antes del apoyo, %			71.2
	Productores que recibieron asistencia técnica con el apoyo, %			59.6
Resultados e impactos del Programa	Beneficiarios que realizaron inversión adicional, %			25.0
	Inversión del productor por cada peso gubernamental, \$			2.8
	Calidad en el apoyo y oportunidad en la entrega, %			40.4
	Beneficiarios con cambios en producción debido al apoyo, %			55.8
	Beneficiarios con posesión del apoyo y funcionamiento adecuado, %			88.5
	Beneficiarios que esperan tener cambios en producción, %			67.3
	Beneficiarios que esperan tener cambios en el ingreso, %			74.5
	Empleos permanentes contratados (No.)			4
	Empleos eventuales contratados (No.)			-48
	Beneficiarios que experimentaron reconversión productiva, %			5.7

Fuente: Elaboración propia con la información del Programa.

El Programa de Mecanización en el estado de Morelos, programó invertir \$11'049,003, pero ejerció realmente \$899,473 menos de lo programado. Sin embargo, en cuestión de apoyos, se entregó un mayor número de unidades que los programados, dado que se apoyó

la adquisición de 8 tractores más y de 19 reparaciones de máquinas adicionales a las que se habían programado. Salvo en la adquisición de sembradoras y cosechadoras de arroz, se entregaron menos 2 y 1 unidades, respectivamente.

De igual forma, se programó beneficiar a 333 productores, pero en realidad se apoyaron 603 beneficiarios, dando una diferencia adicional de 270 productores.

El Programa de Mecanización en la entidad incrementó la superficie atendida propia en 824 has y la superficie con servicios de maquila en 1,293 has.

El Programa de Mecanización en Morelos, atendió principalmente a productores ejidatarios de bajos recursos, con un tamaño promedio de parcela de 8.4 has y que encaminan sus esfuerzos productivos a la producción de granos.

El 71.2% de los beneficiarios del Programa de Mecanización en Morelos, no recibían asistencia técnica antes del apoyo y, como resultado de su participación en el Programa, el 59.6% recibió asistencia técnica, sobre todo para el uso y funcionamiento de los apoyos otorgados. Esta asistencia técnica fue ofrecida por los proveedores de las casas comerciales que vendieron los equipos.

El 25.0% de los productores beneficiados realizó inversiones adicionales, sobre todo en maquinaria y ganado. Los productores invirtieron \$2.80 (entre inversión obligatoria y adicional), por cada peso de inversión gubernamental (federal y estatal).

El 40.4% de los productores beneficiados reconocieron que los apoyos son de calidad y fueron entregados con oportunidad. Asimismo, el 55.8% de los beneficiarios indicaron haber experimentado cambios en la producción, como efecto de la recepción del apoyo.

El 67.3% de los beneficiarios esperan obtener en el futuro incrementos en el rendimiento y la producción de sus cultivos, como resultado de la recepción del apoyo. Los incrementos en productividad y producción, apoyan las expectativas futuras del 74.5% de los productores, de que sus ingresos deberán crecer

El Programa de Mecanización en Morelos, actúa principalmente como un Programa ahorrador de mano de obra, de ahí que sólo generó 4 empleos pagados permanentes y redujo la contratación de 48 empleos eventuales contratados.

El 94.3% de los productores beneficiados no realizó reconversión productiva alguna (cambio hacia otra actividad o línea de producción), como efecto de los apoyos recibidos del Programa de Mecanización.

La operación de Programa en el estado de Morelos, propició que los productores aprendieran cuestiones sobre gestión local y nuevas técnicas de producción. El Programa

de Mecanización en Morelos, generó cambios favorables sobre los recursos naturales, debido principalmente a la conservación y recuperación de suelos.

La mayor parte de las organizaciones de productores son Sociedades de Producción Rural, cuyos miembros se dedican a la producción de granos y, el Programa de Mecanización ha contribuido a la consolidación de las actividades productivas de los participantes.

El Programa de Mecanización en Morelos debe continuar, en virtud de que ofrece recursos complementarios importantes para adquirir y conservar la maquinaria agrícola, la cual les ayuda a los productores a tecnificar sus actividades. Además de que la operación del Programa en Morelos, esta propiciando la apertura del mercado financiero (créditos).

Se debe realizar un inventario de maquinaria en el estado de Morelos, con un buen diagnóstico al respecto, se verán las necesidades reales de maquinaria en esta región.

Se debe aportar mayor cantidad de recursos federales y estatales para atender las 100 o 150 solicitudes que cada año se quedan sin apoyo.

Se debe iniciar con oportunidad las acciones del Programa con el fin de que los apoyos y servicios otorgados lleguen a tiempo para iniciar los ciclos productivos.

Se requiere que el Programa se abra a un mayor número de componentes, las alzadoras de caña que se dieron el año pasado, este año ya se dejaron de dar. Que se contemple la posibilidad de apoyar la adquisición de cosechadoras de cebolla y de cacahuete, porque existe escasez de mano de obra, por la migración de personas a las grandes ciudades y a los Estados Unidos. Que se vuelvan a dar los apoyos para la adquisición de llantas, porque esa era una forma también importante de respaldar a los productores. Que se den apoyos para otro tipo de implementos (arados, rastras, empacadoras de forrajes, etc.).

Se necesita que se le otorgue al personal técnico mejores herramientas de trabajo (equipo) y papelería, para que puedan realizar de mejor forma sus tareas.

Es necesario que se haga un esfuerzo para simplificar los trámites.

Capítulo 1

Introducción

1.1 Fundamentos de la Evaluación

La necesidad de poner a disposición de la población cada vez mayores cantidades de alimentos, de mejorar la productividad en las actividades del campo, así como el mejoramiento del nivel de vida de la familia campesina, dio origen al programa Alianza para el Campo, en el que mediante convenios entre los gobiernos federal y estatal se apoya al productor motivándolo a compartir inversiones que induzcan cambios hacia la superación y crecimiento de las unidades de producción rural.

Las acciones se han dado asumiendo una estrategia de suma de esfuerzos materializados en que las partes actuantes, en este caso el gobierno federal, los gobiernos estatales y los productores, aporten una parte significativa para integrar la inversión que demanda la actividad productiva del beneficiario, participando este, con porcentajes variables, según los componentes de que se trate y el resto de la inversión se realiza entre el gobierno federal y el estatal, asumiendo la responsabilidad el productor de la actividad productiva y el buen funcionamiento de componente que fue adquirido por los recursos de la inversión.

1.2 Objetivos generales de la evaluación

La evaluación se realiza para conocer el desempeño de cada programa, su grado de cumplimiento de los objetivos y el logro de sus metas; también se busca estimar el impacto generado, en términos de las variables claves e indicadores definidos para cada una de ellas. Con esto se obtendrá una base objetiva que permita a la sociedad juzgar la trascendencia de los programas que integra la Alianza.

La evaluación determina la eficacia de los programas tanto a nivel estatal como nacional, lo que contribuye en la adopción de medidas correctivas y de mejoramiento en su ejecución, con lo cual se fortalece el proceso de planeación y programación anual.

De manera general, la evaluación de programas consiste en la recolección sistemática de información acerca de las actividades, características y resultados con el objeto de emitir juicios acerca de los mismos, mejorar su efectividad y/o recomendar decisiones sobre su desarrollo futuro.

1.3 Programas Federalizados

Los programas federalizados de fomento agrícola, son los siguientes: Mecanización, Tecnificación del Riego, Desarrollo Fuerte-Mayo, Rehabilitación y Conservación de Suelos, kilo por kilo, Desarrollo de la Horticultura Ornamental, Agricultura Bajo Ambiente Controlado, Equipamiento Post-Cosecha de Productos Agrícolas, y Cultivos Estratégicos.

1.4 Estructura de la evaluación

La evaluación incluye los siguientes aspectos básicos:

La instrumentación del programa en el año 2001, considerando los procesos de federalización y descentralización de funciones de la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA).

Las diversas líneas de intervención del programa; su planeación, organización operativa y ejecución propiamente dicho.

Factores exógenos al programa, como el acceso al financiamiento y a los insumos que tienen los productores, así como los problemas del entorno que eventualmente se presentaron.

El papel de los asesores técnicos y de los proveedores

Los resultados de las acciones del programa al nivel de los beneficiarios.

Con la evaluación se realiza el análisis de procesos y productos, los cuales podrán proporcionar indicadores de eficiencia y eficacia que permitan la realización de inferencias acerca de la operación del programa. La correlación de información de eficiencia y eficacia con variables como cobertura, localización y niveles de satisfacción y participación de los beneficiarios, se obtiene una evaluación del impacto del programa.

1.5 Fuentes y métodos de análisis de la información

Las fuentes de información utilizadas en la evaluación son las siguientes:

- Documentación normativa y operativa de la Alianza para el Campo
- Encuestas a beneficiarios
- Entrevistas semi-estructuradas con miembros de las siguientes instancias:
- Comité Técnico del Fideicomiso Estatal
- Responsable del Programa en el Estado
- Agentes Técnicos
- Proveedores de bienes y servicios
- Organizaciones de productores

La metodología utilizada consistió básicamente de aplicación de encuestas a beneficiarios, aplicación de entrevistas a agentes técnicos, normativos y operativos que forman parte, de la instrumentación del programa, recolección y análisis de la información documental existente en las respectivas instancias operativas y normativas de programas. Se revisaron documentos como el Plan Estatal de Desarrollo, Informes finales y de avances, Anexos técnicos, listados de beneficiarios incluyendo montos de apoyo estatal, federal y de productores por tipo de componentes, reglas de operación del programa, estadísticas básicas y bibliografía de apoyo.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

2.1 Características del Estado de Morelos

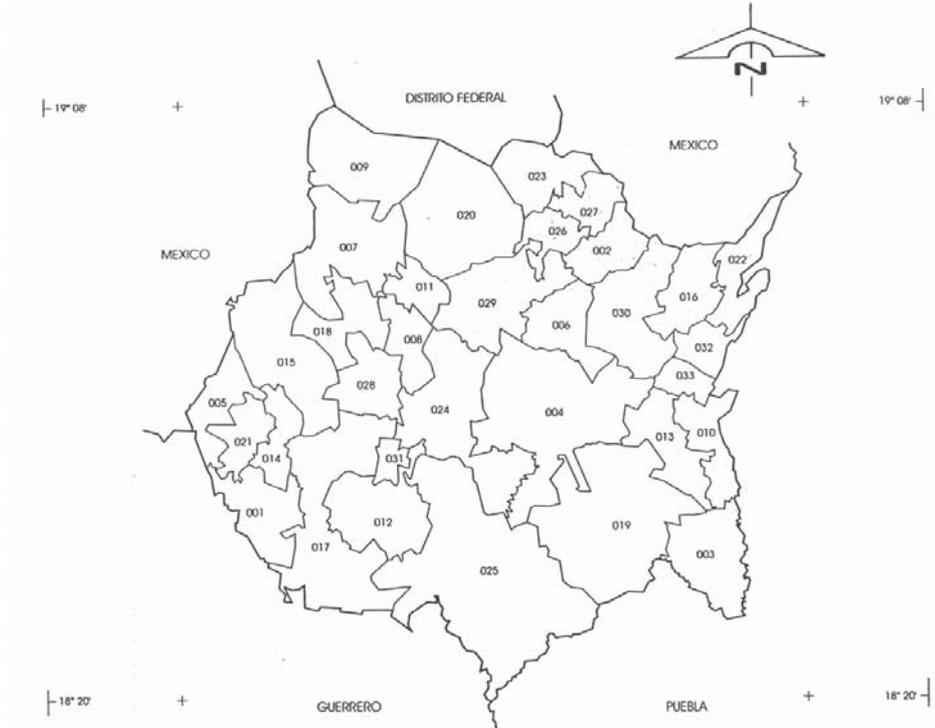
El estado de Morelos, es una entidad federativa pequeña que se localiza al sur del Distrito Federal y Estado de México; colinda con las entidades ya mencionadas, además de los estados de Guerrero y Puebla. Morelos cuenta con un total de 33 municipios (Figura 1).

2.2 Características económicas del estado de Morelos

En el estado de Morelos, el sector agropecuario representa el 8.24% del producto interno bruto total generado en el estado; siendo el séptimo sector en importancia, superado por otros sectores como: los servicios personales; la industria; comercio, restaurantes y hoteles y; los transportes (Anuario estadístico; Morelos, 2000).

Del valor total generado por la rama del sector agropecuario durante 1999 (3 341 976 miles de pesos), el subsector agrícola es el más importante (57.72%), seguido del subsector ganadero (42.12%).

Los principales cultivos desarrollados en el estado son: caña de azúcar, arroz, sorgo y maíz; debido a que en conjunto ocupan el 75.06% de la superficie cultivada y generan aproximadamente el 50% de los ingresos provenientes de la actividad agrícola (Anuario Estadístico; Morelos, 2000).

Figura 1. Estado de Morelos, división municipal.

Clave	Municipio	Clave	Municipio
001	Amacuzac	018	Temixco
002	Atlatlahucan	019	Tepalcingo
003	Axochiapan	020	Tepoztlán
004	Ayala	021	Tetecala
005	Coatlán del Río	022	Tetela del Volcán
006	Cuautla	023	Tlalnepantla
007	Cuernavaca	024	Tlaltizapan
008	Emiliano Zapata	025	Tlaquiltenango
009	Huitzilac	026	Tlayacapan
010	Jantetelco	027	Totolapan
011	Jiutepec	028	Xochitepec
012	Jojutla	029	Yautepec
013	Jonacatepec	030	Yecapixtla
014	Mazatepec	031	Zacatepec de Hidalgo
015	Miacatlán	032	Zacualpan de Amilpas
016	Ocuituco	033	Temoac
017	Puente de Ixtla		

Fuente: INEGI. Morelos. Censo de Población y Vivienda 1995. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos.

2.3 Regionalización del tipo de tracción empleada en las actividades agrícolas en el estado de Morelos

De acuerdo con el Censo Agropecuario de 1993, las actividades agrícolas en el estado de Morelos, se desarrollan con una combinación de tracción mecánica y animal. Existen municipios en los que predomina la tracción mecánica, como son Huitzilac y Cuautla, en donde la mayor parte de los predios utilizan tractores. Por otra parte, municipios como Ocuilco y Tetela del Volcán, en sus unidades de producción agrícola predomina la tracción de origen animal (Cuadro 2.3.1)

El tipo de tracción que se utiliza en el estado de Morelos, esta condicionado por factores físicos (pendiente del terreno, tipo de suelos, etc.) y por factores económicos, debido a que existen diferencias tecnológicas entre predios de una misma región con características geográficas similares. Así pues, en una misma región existen explotaciones con tecnología de punta y otras que utilizan procedimientos rudimentarios y de baja productividad.

De acuerdo a las condiciones del estado de Morelos, en los municipios de Huitzilac y Tetela del Volcán, las condiciones de los terrenos propician que predomine el tiro animal como fuente de tracción. Jiutepec por su parte, es el municipio que concentra la actividad industrial y de transformación de la entidad; por otro lado, Zacatepec es, después de Tetecala, el municipio de menor extensión territorial; además, por las características de la explotación agrícola, presenta la peculiaridad de que el 82.9% de las unidades de producción utilizan tractores rentados.

Sin embargo, un problema latente que impide el uso eficiente de la maquinaria, lo constituye el fraccionamiento excesivo de predios agrícolas, que dificultan la aplicación de esquemas de mecanización que impliquen la explotación colectiva de los equipos.

Cuadro 2.3.1. Unidades de producción por tipo de tracción en el estado de Morelos

Municipio	Unidades de Producción por tipo de tracción				
	Totales	Tractor	Animal	Mixta	Humana

Evaluación Mecanización 2001

Amacuzac	790	217	202	326	45
Atlatlahucan	906	34	237	593	42
Axochiapan	2,289	681	111	1,442	55
Ayala	3,004	865	232	1,800	107
Coatlán del Río	910	130	183	429	168
Cuautla	1,892	846	127	836	83
Cuernavaca	1,197	159	519	282	238
Emiliano Zapata	686	130	54	396	106
Huitzilac	730	332	303	63	32
Jantetelco	1,204	298	76	804	25
Jiutepec	714	111	123	273	207
Jojutla	1,718	480	224	840	174
Jonacatepec	880	284	35	538	23
Mazatepec	626	94	57	452	23
Miacatlán	1,911	122	673	838	279
Ocuituco	1,807	83	1,349	265	110
Puente de Ixtla	2,146	517	551	809	269
Temixco	961	220	329	280	131
Temoac	976	234	496	1,909	15
Tepalcingo	2,109	340	70	1,420	80
Tepoztlán	1,322	166	543	371	242
Tetecala	437	79	60	262	36
Tetela del Volcán	1,942	8	1,740	81	113
Tlalnepantla	676	56	318	254	48
Tlaltizapán	2,265	362	205	1,538	160
Tlaquiltenango	2,208	129	820	1,064	194
Tlayacapan	1,080	34	380	607	59
Totolapan	972	38	385	529	20
Xochitepec	1,166	246	127	633	159
Yautepec	2,006	706	251	816	233
Yecapixtla	2,207	426	685	829	267
Zacatepec de Hidalgo	528	126	78	310	13
Zacualpan de Amilpas	530	103	223	186	18
Total del Estado	44,795	8,656	11,766	22,075	3,774

Fuente: INEGI. 1993. VII Censo Agropecuario y Ejidal. Resultados Definitivos.

2.4 Antigüedad de la maquinaria en el estado de Morelos

El inventario de maquinaria de la entidad muestra que el parque de maquinaria tiene una antigüedad promedio de 14.5 años; encontrando, incluso, equipos que fueron adquiridos en la década de los 40's. En el Cuadro 2.4.1 se observa que el 32% de los tractores en activo tienen más de 20 años y solo el 38.3% tienen una antigüedad menor o igual a diez años.

Cuadro 2.4.1. Antigüedad de la maquinaria

Rango de antigüedad	Porcentaje (%)
< 5 años	14.0
5 – 10 años	24.3
10 - 15 años	14.1
15 – 20 años	15.6
> 20 años	32.0
Total	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Técnicamente, la vida de un tractor es de diez años, después de los cuales, la maquinaria tiene una fuerte depreciación y se dificulta la posibilidad de darle un servicio oportuno. Así pues, en el estado de Morelos una parte considerable del parque de maquinaria tendrá que renovarse en los próximos años, o al menos deberá asegurarse una estrategia para contar con refacciones y servicios.

2.5 Problemas en la mecanización en el estado de Morelos

Algunos de los problemas que se presentan con relación a la mecanización en el estado de Morelos, están referenciados con la capacitación sobre uso y manejo de la maquinaria, lo que redundará finalmente, en la aplicación inadecuada de la maquinaria en las labores agrícolas, afectando negativamente a los rendimientos y la producción.

Algunos otros problemas están relacionados con la información técnica proporcionada por el fabricante o distribuidor, la cual es insuficiente para que el productor, seleccione el mayor equipo en función de las necesidades de trabajo y condiciones económicas.

Capítulo 3

Características del programa en el Estado

3.1 Características del programa de mecanización en el estado de Morelos

Para facilitar la mecanización de las actividades agrícolas como: preparación del suelo, siembra y cultivo, así como la oportunidad en la realización de estas actividades, se ha instrumentado el **Programa de Mecanización**, el cual apoya a los productores para la adquisición de maquinaria e implementos y la reparación de la maquinaria existente. Para conocer el impacto del programa en 2001, se planteó una evaluación externa, cuyos resultados se exponen en el presente documento.

La evaluación del **Programa de Mecanización** en el estado de Morelos, tuvo por objeto determinar los resultados del programa y generar información que permita mejorar los procedimientos operativos y los beneficios que el programa pueda arrojar para los productores. La integración de la evaluación se llevó a cabo con la información proporcionada por los beneficiarios, los funcionarios responsables de la planeación, dictamen técnico y operación; los técnicos participantes y empresas proveedoras de maquinaria e implementos para este programa. Con las encuestas a los beneficiarios y operadores, se captaron las inquietudes con relación a la forma de operación del programa, lo que permitió identificar aquellos aspectos en los que hay que mejorar para darle atención eficiente y oportuna a los productores y cumplir con los objetivos de aumentar y mejorar el parque de maquinaria, la productividad de la mano de obra en esta entidad o los ingresos de los productores.

Instancias participantes

Instancias normativas y globalizadoras; la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); la Secretaría de Agricultura y Ganadería; la Dirección General de Agricultura (DGA) y, la Oficialía Mayor de la SAGARPA.

Instancias ejecutoras y participantes: el Consejo Estatal Agropecuario, el Comité Técnico del Fideicomiso de la Alianza para el Campo del estado de Morelos (FACEM); la Secretaría de Desarrollo Agropecuario; la Comisión de Agricultura; la Dirección de Fomento Agrícola; la Delegación Estatal de la SAGARPA; los Distritos y Centros de Apoyo al Desarrollo Rural; el Fideicomiso de Riesgo compartido (FIRCO); el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL); la Fundación PRODUCE de Morelos; los técnicos de los programas de capacitación y extensión; las empresas distribuidoras de maquinaria y equipo y; los productores beneficiarios (ejidatarios, unión de ejidos, colonos, pequeños propietarios y comuneros).

El Programa de Mecanización en Morelos fue programado y diseñado por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado de Morelos (SDA) y la Delegación Estatal de la SAGARPA, con la participación del Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER), como las instancias operativas. La participación de estas instituciones permitió elaborar y definir el Anexo técnico, Addendum, mecánica operativa, promoción y difusión del Programa, montos y tipo de apoyos, criterios de elegibilidad de usuarios y la ubicación de las áreas prioritarias para la mecanización de las actividades agropecuarias.

Personal de las instancias mencionadas en el párrafo anterior, coordinó la integración de las demandas de maquinaria y equipo en las diferentes comunidades de los municipios. En la evaluación se consideran las opiniones de estas instancias para conocer su percepción del Programa, los procedimientos y mecanismos usados como entidades operativas, el seguimiento y autorización de las solicitudes, la entrega de apoyos y los beneficios que el Programa genera para el estado de Morelos.

El Programa de Mecanización carece de una estrategia de capacitación y asistencia técnica que oriente al productor sobre las características deseables en la maquinaria y/o equipo y el mejor uso y mantenimiento. La responsabilidad de la capacitación recayó en el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), que está más vinculado a la asesoría en el uso de paquetes tecnológicos, herramientas y técnicas de control de plagas y enfermedades, dosis de fertilización, programas de riego, en su caso, y las técnicas a seguir para la siembra y cuidado de los cultivos.

Los factores exógenos que inciden directamente en la eficiencia del Programa se deben a los retrasos en la firma del Anexo Técnico y la radicación de los recursos presupuestales; por otro lado, los problemas de crédito y seguro agrícola dificultaron a los productores disponer de recursos suficientes y oportunos para cubrir las aportaciones que demanda el programa, limitando su participación y presentación de solicitudes.

3.2 Apoyos otorgados por el Programa de Mecanización en el estado de Morelos

El programa de mecanización en el estado de Morelos, otorgó cuatro tipos de componentes o apoyos a los productores agrícolas del estado, estos son: **adquisición de tractores; y; adquisición de sembradoras; reparación de tractores y; adquisición de cosechadoras de arroz.** El programa benefició a 77 productores con treinta y nueve tractores, veintisiete sembradoras, ocho reparaciones de tractores y tres cosechadoras de arroz (Cuadro 3.2.1.)

Cuadro 3.2.1. Programa de Mecanización de APC en el estado de Morelos, Apoyos

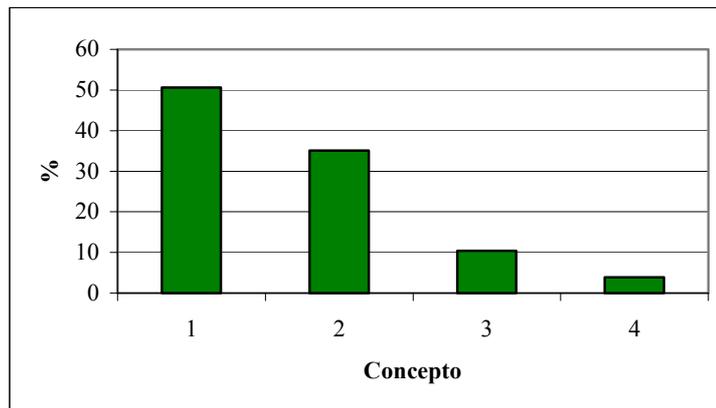
totales otorgados

Concepto	Absoluto	Relativo (%)
1. Adquisición de tractores	39	50.6
2. Adquisición de sembradoras	27	35.1
3. Reparación de tractores	8	10.4
4. Adquisición de cosechadoras de arroz	3	3.9
Totales	77	100.0

Fuente: Anexo Técnico

De los setenta y siete productores beneficiados se encuestaron a cincuenta y tres (Cuadro 3.2.2.), para realizar la presente evaluación. Como se muestra en las Figuras 3.2.1. y 3.2.2., la importancia relativa de los componentes en el total, se mantiene en la muestra, de esa manera, se puede decir que dada la relación entre el total y la muestra, esta última es representativa del total, en cuanto a la importancia de los componentes.

Gráfica 3.2.1. Importancia relativa de los componentes totales del programa de mecanización en Morelos.



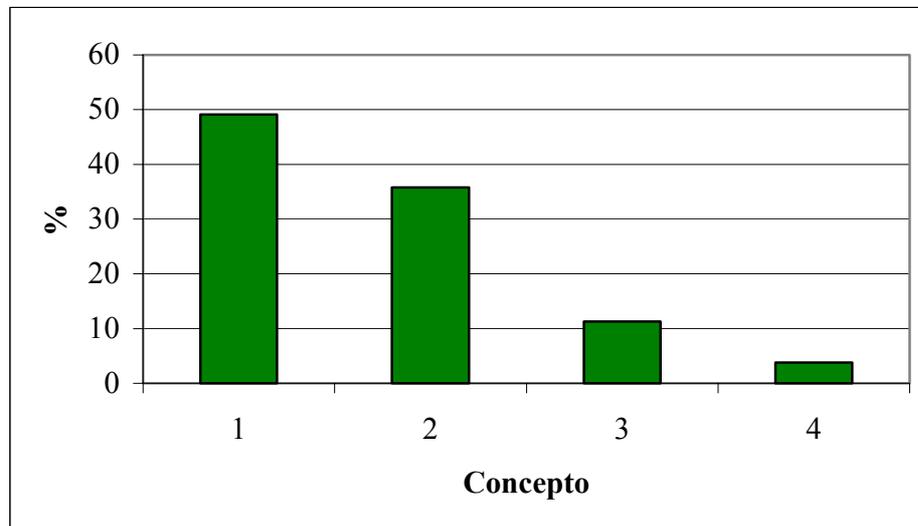
Fuente: Anexo Técnico

Cuadro 3.2.2. Programa de mecanización de APC en el estado de Morelos. Apoyos

reportados en la muestra

Concepto	Absoluto	%
1. Adquisición de tractores	26	49.1
2. Adquisición de sembradoras	19	35.8
3. Reparación de tractores	6	11.3
4. Adquisición de cosechadoras de arroz	2	3.8
Totales	53	100.0

Fuente: Muestra obtenida

Gráfica 3.2.2. Importancia relativa de los componentes de la muestra en el Programa de Mecanización.

Fuente: Muestra obtenida

3.3 Metas físicas y financieras programadas y ejercidas en el Programa de Mecanización

El programa de mecanización de APC en el estado de Morelos, programó apoyar la adquisición de 31 tractores y 11 sembradoras de precisión; entregando, sin embargo, 39 tractores y 27 sembradoras. De esa manera, las metas físicas de adquisición de tractores y sembradoras fueron superadas en 8 y 16 unidades, respectivamente. Las metas físicas programadas y ejercidas para la reparación de tractores y adquisición de cosechadoras de arroz, se mantuvieron en los mismos niveles, ocho y tres, respectivamente; no así la adquisición de trilladoras, donde se programó la adquisición de una de ellas y, sin embargo, no se adquirió ninguna (Cuadro 3.3.1.)

Cuadro 3.3.1. Programa de Mecanización del estado de Morelos 2001. Metas físicas

ejercidas y programadas

Concepto	Ejercidas a	Programadas b	Diferencia a-b
1. Adquisición de tractores	39	31	8
2. Adquisición de sembradoras P.	27	11	16
3. Reparación de tractores	9	8	1
4. Cosechadoras de arroz	3	3	0
5. Adquisición de trilladoras	0	1	-1
Totales	78	54	24

Fuente: Anexo Técnico

El mayor número de adquisiciones en tractores y sembradoras generó que las metas financieras se sobregirarán en esos rubros \$1 226 892 y \$1 590, respectivamente. Teniendo saldos negativos en los otros componentes, lo que indica mayores montos programados que los que en realidad se ejercieron (Cuadro 3.3.2.)

Cuadro 3.3.2. Programa de Mecanización del estado de Morelos 2001. Metas físicas ejercidas y programadas

Concepto	Ejercidas A	Programadas b	Diferencia a - b
1. Adquisición de tractores	7 736 892	6 510 000	1 226 892
2. Adquisición de sembradoras	1 321 590	1 320 000	1 590
3. Reparación de tractores	210 683	240 000	-29 317
4. Adquisición de cosechadoras de arroz	741 362	1 440 000	-698 638
5. Adquisición de trilladoras		1 400 000	-1 400 000
Totales	10 010 527	10 910 000	-899 473

Fuente: Anexo Técnico

3.4 Participación de las fuentes de financiamiento en el total

En el Programa de Mecanización de la APC en el estado de Morelos, durante el año 2001, se ejerció un presupuesto total de \$10 010 527, de los cuales el 73.4% lo aportaron los productores, el 17.3% lo pagó el gobierno federal y el gobierno estatal apenas si participó con el 9.3% (Cuadro 3.4.2.)

Los montos de aportación varían en cada una de las fuentes de financiamiento, de acuerdo al componente de que se trate; así, en la adquisición de tractores los productores aportaron el 75.8%, en tanto que el gobierno estatal sólo contribuyó con el 6.5%, Por el contrario, en la adquisición de cosechadoras de arroz, los productores aportaron el 65.4%, en tanto que el gobierno estatal erogó el 22.4% de los recursos (Cuadro 3.4.2.)

Cuadro 3.4.1. Programa de mecanización del estado de Morelos 2001. Participación de cada una de las fuentes de financiamiento

Concepto	Federal	Estatal	Productores	Total
1. Adquisición de tractores	1 372 800	499 200	5 864 892	7 736 892
2. Adquisición de sembradoras	207 688	241 100	872 802	1 321 590
3. Reparación de tractores	59 125	25 339	126 218	210 683
4. Adquisición de cosechadoras	90 159	166 050	485 153	741 362
Total	1 729 772	931 689	7 349 065	10 010 527

Fuente: Anexo Técnico

Cuadro 3.4.2. Estructura porcentual de la participación de las fuentes de financiamiento

Concepto	Federal	Estatal	Productores	Total
1. Adquisición de tractores	17.7	6.5	75.8	100.0
2. Adquisición de sembradoras	15.7	18.3	66.0	100.0
3. Reparación de tractores	28.1	12.0	59.9	100.0
4. Adquisición de cosechadoras	12.2	22.4	65.4	100.0
Total	17.3	9.4	73.4	100.0

Fuente: Anexo Técnico

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa de Mecanización

El Programa de Mecanización en el estado de Morelos siguió una mecánica operativa basada en los principios establecidos en la Guía Normativa y en los Anexos Técnicos firmados ante los gobiernos federal y estatal.

4.1 Planeación de Programa en el estado de Morelos

4.1.1 Complementariedad entre el Programa de Mecanización en Morelos y la política sectorial estatal

El Programa de Mecanización de APC, en el estado de Morelos, se vincula con el Plan Estatal, sobre todo, en la definición de actividades prioritarias y los objetivos y las metas a alcanzar en determinadas zonas geográficas. Con el Programa de Mecanización, se buscó dar los apoyos diferenciados, sobre todo, a productores ejidatarios de escasos recursos.

4.1.2 Criterios para distribuir los recursos de los programas de la Alianza

Para distribuir los recursos entre los distintos programas de la Alianza en el estado de Morelos, se tomaron en cuenta **las reglas de operación**, los **anexos técnicos**, y las solicitudes de los años previos.

Los criterios para priorizar los apoyos del Programa de Mecanización, fueron las características productivas y sociales de las regiones y, también, el orden de llegada de las solicitudes.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

No existe en sí, un diagnóstico previo para asignar los recursos de los distintos Programas de la Alianza y del Programa de Mecanización en el estado, sin embargo, si existen mecanismos para identificar las necesidades de apoyos a los productores, sobre todo, a través de recorridos de campo; con ello, se busca que los bienes y servicios que ofrece el Programa, responda a las necesidades de los productores.

4.1.4 Objetivos, metas y plazos

Los funcionarios participantes en el Programa, son quienes diseñan y planean al mismo; ellos son quienes establecen los objetivos y las metas, asignan el presupuesto y definen la población y los componentes a apoyar.

En el control y seguimiento de las solicitudes, se apoya a los potenciales beneficiarios en la realización del papeleo y, hay 3 instancias que revisan que los expedientes estén completos: un despacho externo, la auditoría externa y la contraloría general de la SDA en el estado. La SDA realiza todo el control, la SAGARPA, solo revisa los expedientes.

4.2 Descripción de la operación del Programa

Las principales etapas y procesos de la operación del Programa de Mecanización en el estado de Morelos, se presentan en el Cuadro 4.2.1.

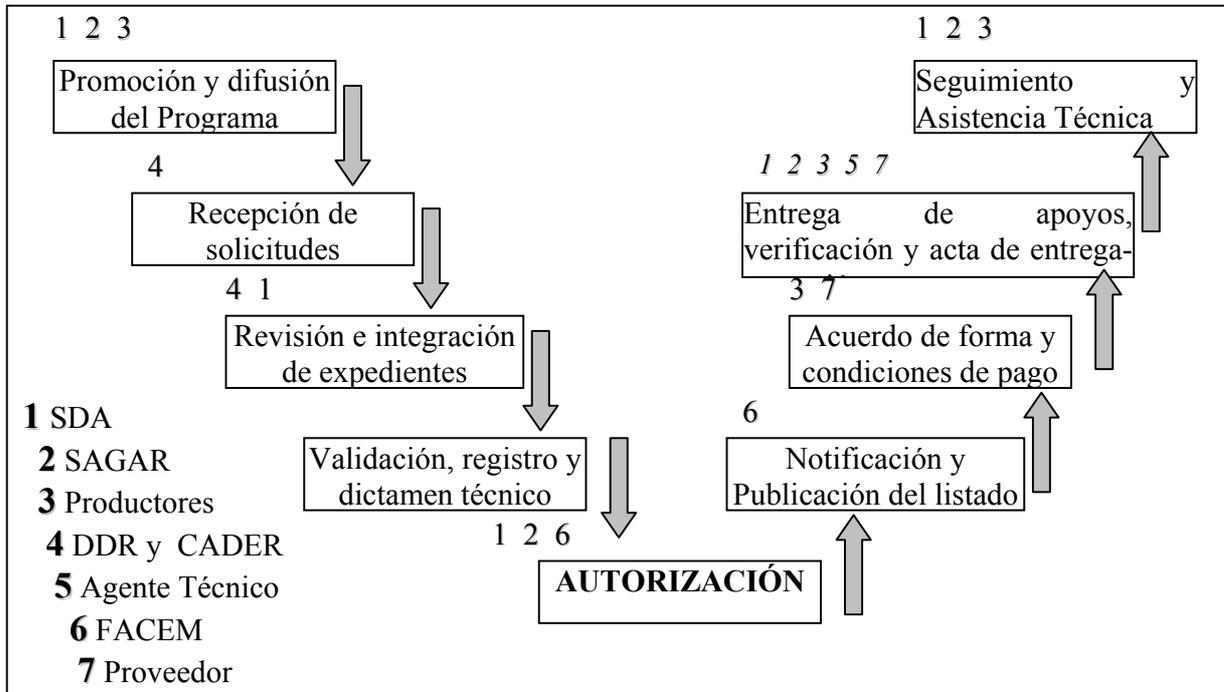
Cuadro 4.2.1. Etapas y procesos de la Operación del Programa

Etapas	Proceso
Planeación	-Determinación de prioridades de gasto -Definición de áreas prioritarias de atención -Definición de los requisitos de elegibilidad y selección de beneficiarios -Estructura programática del gasto
Difusión	-Convocatoria y difusión de alcance, componentes y criterios de elegibilidad
Implementación	-Elaboración de la solicitud de apoyo e integración del expediente -Verificación del cumplimiento de requisitos de elegibilidad de los beneficiarios en función de la modalidad en la que solicitan el apoyo -Verificación de campo y Dictamen técnico
Autorización	-Autorización técnica -Autorización del monto de subsidio
Desarrollo de la obra o recepción del apoyo	-Supervisión -Actas de entrega/recepción -Pago de subsidio a proveedores o beneficiarios
Seguimiento	Seguimiento del ejercicio de los recursos y materialización de los objetivos

Fuente: Información oficial del Programa y entrevistas aplicadas a funcionarios y líderes de productores.

Una forma descriptiva de la mecánica de operación, así como de las instancias e instituciones involucradas del Programa de Mecanización en el estado de Morelos, se presentan en la Figura 4.2.1.

Figura 4.2.1. Esquema de operación del Programa de Mecanización en el estado de Morelos 2000.



Fuente: SDA. Mecánica operativa aprobada por el Comité Técnico del FACEM para el Programa de Mecanización 2001.

Promoción y difusión del Programa. Esta actividad la realiza el gobierno del estado, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SDA), en coordinación con el personal técnico de la SAGARPA en los Distritos de Desarrollo Rural (DDR). Participación también, de los productores y sus organizaciones.

Solicitud de los apoyos. Con la ayuda de los técnicos de SAGARPA, SDA, PEAT ó empresas proveedoras, los beneficiarios llenan la solicitud e integran el expediente, cuidando que cumplan con los criterios de elegibilidad.

Recepción e integración de expedientes. Se ubicaron ventanillas de recepción de solicitudes en el DDR, los CADER y las promotorías municipales; en ellas se reciben las solicitudes y se verifica que el expediente este debidamente integrado, de ser así, son turnadas al DDR donde se capturan los datos; de no estar debidamente integrado el expediente se regresa a las promotorías o técnicos para el ajuste pertinente.

Aprobación de los apoyos. Una vez cotejada la documentación y verificados los requisitos de elegibilidad, las ventanillas de recepción turnan los expedientes al Agente Técnico, para que éste, emita su dictamen. El Agente Técnico verifica en campo que se cumplan los requisitos de superficie para el apoyo que se solicita. Una vez que las solicitudes pasan por estos tamices, son sometidas a la Comisión de Agricultura, la cual autoriza y emite las

notificaciones para que el Fideicomiso de Alianza para el campo del estado de Morelos (FACEM), autorice los apoyos.

Entrega del apoyo. El Comité Técnico del FACEM, programa la entrega de los apoyos, el cual se hace regionalmente, a través de personal de SAGARPA, SDA y FIRCO, quienes dan constancia de la recepción del apoyo a satisfacción del productor y levantan el acta de entrega-recepción correspondiente.

Pago a proveedores. Los productores beneficiados convienen con los proveedores la forma de pago y las condiciones para la adquisición de los componentes. El FACEM, una vez recibida la autorización del pago del apoyo y el acta de entrega-recepción, emite la autorización del pago a los beneficiarios o, en su caso, a los proveedores por cuenta y orden de los beneficiarios.

Seguimiento técnico del apoyo. Los proveedores, en muchas ocasiones, le otorgan asesoría técnica a los beneficiarios para el adecuado uso del bien adquirido. Es evidente que los técnicos de SAGARPA y SDA, no le dan asesoría y capacitación a los beneficiarios, ni tampoco le dan seguimiento al funcionamiento del bien adquirido por el productor, salvo que este último, establezca una queja explícita.

Solicitudes recibidas y atendidas. De acuerdo con entrevistas con funcionarios de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del gobierno del estado y de SAGARPA, el **Programa de Mecanización** en el estado de Morelos, es un Programa ampliamente conocido y de alta demanda, razón por la cual recibe más solicitudes de las que en realidad puede atender con los recursos disponibles del fideicomiso. Para este año 2001, las solicitudes atendidas fueron ingresadas en años anteriores (generalmente el año 2000), las cuales no fueron atendidas en su momento por falta de recursos y, así se quedaron en lista de espera (cada año se quedan de 100 a 150 solicitudes sin atender). En conclusión las solicitudes atendidas en el año 2001, fueron elaboradas en años anteriores y prácticamente no se atendieron solicitudes del año 2001. Los funcionarios declararon que es necesario ampliar el monto de recursos para atender un mayor número de solicitudes y abrir los apoyos a otro tipo de componentes como el suministro de llantas (que este año ya no se dio), cosechadoras de cebolla y cacahuete, así como alzadoras de caña.

Por otra parte, del total de beneficiarios encuestados (53), sólo uno de ellos no recibió el apoyo solicitado, porque pidió que se le ayudará con dos reparaciones de máquinas de tractor y, el programa por su normatividad, sólo otorga un apoyo a la vez; así pues, su solicitud fue transferida para el año siguiente.

4.3 Perfil de los beneficiarios

Del total de beneficiarios entrevistados (53), todos ellos, menos uno, recibieron el apoyo solicitado (Cuadro 4.3.1.)

Cuadro 4.3.1. Recibieron el apoyo solicitado

Concepto	Absoluto	%
1. Si lo recibió	52	98.1
2. Recibió uno diferente	0	0.0
3. No lo recibió	1	1.9
Total	53	100.0

Fuente: Información de las encuestas

Por otra parte, la forma de utilización del apoyo fue en una mayor proporción en forma individual (73.6%), en tanto que el uso colectivo se hizo en una menor medida (26.4%), (Cuadro 4.3.2.).

Cuadro 4.3.2. Forma de utilización del apoyo

Concepto	Absoluto	%
1. En forma individual	39	73.6
2. Uso colectivo	14	26.4
Total	53	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Del total de beneficiarios entrevistados, sólo el 66% manifestó pertenecer a una organización de productores el restante 34% no tiene tal pertenencia (Cuadro 4.3.3.). Es importante señalar que estas organizaciones de productores, son más de forma que las funciones que realizan en sí, debido a que los productores, en ocasiones, se organizan para obtener algún beneficio particular como solicitar un crédito y, fuera de eso, la organización ya no tiene otros fines.

Cuadro 4.3.3. Pertenencia de los beneficiarios a una organización de productores

Concepto	Absoluto	%
1. Pertenece	35	66.0
2. No pertenece	18	34.0
Total	53	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Los productores beneficiados pertenecen fundamentalmente al sexo masculino (88.7%), y en menor medida pertenecen al sexo femenino (11.3%). Tienen una edad promedio de 48.5 años y una escolaridad media de 7.6 años; así pues, son individuos adultos maduros y alfabetos. Estos productos pertenecen a una familia promedio de seis miembros (Cuadro 4.3.4.).

El 90% de los productores son ejidatarios, y el restante 9.4% trabajo con tierras rentadas. Así pues, los apoyos no se otorgaron a propietarios privados, se dieron principalmente a ejidatarios (Cuadro 4.3.4.).

Los ejidatarios en temporal poseen en promedio 8.4 hectáreas aunque existen minifundistas que detentan superficies pequeñas que se contabilizan en fracciones de hectárea. El promedio es alto, porque hay ejidatarios que detentan entre 20 y 30 hectáreas, probablemente sean de agostadero (Cuadro 4.3.4.).

El 39.6% de los beneficiarios entrevistados manifestó poseer **parcelas ejidales de riego**, las cuales tienen una superficie promedio de 2.9 hectáreas, aunque de igual manera que en el temporal, existen algunos predios con superficies menores a una hectárea. Además, de los terrenos ejidales que detentan los beneficiarios, el 52.8% de ellos manifestó rentar tierras ejidales de temporal y, el 37.7% renta terrenos ejidales de riego (Cuadro 4.3.4.)

El 52.8% de los beneficiarios consultados manifestó poseer **ganado bovino**, en un promedio de 18.6 cabezas por productor. Sólo el 11.3% de los beneficiarios declaro tener otro tipo de ganado (ovino, caprino y porcino) (Cuadro 4.3.4.)

Los productores beneficiados manifestaron encaminar sus esfuerzos productivos esencialmente a la producción de granos (84.9%), y en menor medida a la producción de hortalizas (43.4%), producción de bovinos (39.6%) (Cuadro 4.3.5.). La suma de los porcentajes de las actividades del productor no suman cien por ciento, debido a que los beneficiarios desarrollan varias actividades a la vez.

Cuadro 4.3.4. Características básicas de los productores beneficiados

Beneficiados	
Sexo masculino, %	88.7
Sexo femenino, %	11.3
Edad promedio años	48.5
Escolaridad promedio (años terminados)	7.6
Miembros de la familia (promedio)	6.0
Productores ejidatarios %	90.6
Productores que trabajan con tierras rentadas %	9.4
Tamaño promedio de parcelas ejidales de temporal (ha)	8.4
Productores ejidatarios con parcelas de riego %	39.6
Productores que rentan tierras ejidales de temporal %	52.8
Productores que rentan tierras de riego %	37.7
Productores que poseen ganado bovino %	52.8
Productores que poseen otro tipo de ganado % (ovino, caprino y porcino)	11.3

Fuente: Información de las encuestas.

Cuadro 4.3.5. Principales actividades agropecuarias desarrolladas por el productor

Concepto	%
Producción de granos	84.9
Producción de hortalizas	43.4
Producción de bovinos	39.6
Otras actividades no agrícolas (profesional, independiente, jornaleros, comercio, etc.)	35.8

Fuente: Información de las encuestas.

Los beneficiarios a los que se enfocó el Programa, son generalmente gente de escasos recursos, debido a que el 62.3% tiene un ingreso promedio mensual menor a \$4,000.00 mensuales, en tanto que el 32.1%, manifestó percibir un ingreso entre \$4,000.00 y \$11,000.00 mensuales (Cuadro 4.3.6.).

Cuadro 4.3.6. Ingreso promedio mensual del hogar

Concepto	Absoluto	%
Menos de \$4,000.00 mensuales	33	62.3
Más de \$4,000.00 a \$11,000.00 mensuales	17	32.1
Más de \$11,000.00 a \$30,000.00 mensuales	1	1.9
No sabe / No respondió	2	3.7
Total	53	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Destino de la producción

El destino de los bienes que se generan en la unidad productiva son esencialmente para la venta fuera de la comunidad (39.6) y la venta en la propia comunidad (36.9); en una menor medida, esos bienes son destinados para el autoconsumo productivo (16.0%) (Cuadro 4.3.7.).

Cuadro 4.3.7. Destino de la producción de las principales actividades agropecuarias

Concepto	%
1. Exportación	1.5
2. Autoconsumo familiar	6.0
3. Autoconsumo para la producción	16.0
4. Venta en la comunidad	36.9
5. Venta fuera de la comunidad	39.6
Total	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

4.4 Principal medio por el cual el beneficiario se enteró del Programa

Los beneficiarios se enteraron del Programa, principalmente por visitas de técnicos encargados de operar este programa (32.7%), y en menor medida por compañeros (28.9) (Cuadro 4.4.1.)

La forma de difusión del Programa, coincide con lo que manifestaron los funcionarios, donde se indica que la principal forma de difusión fueron las reuniones con los potenciales beneficiarios y, en menor medida, los medios escritos y spots de radio y televisión. Se comentó que de los expedientes rezagados, sólo se visitó a los potenciales beneficiarios para ver si querían que se reactivara su solicitud.

Cuadro 4.4.1. Principal medio por el que se enteró del Programa

Concepto	Absoluto	%
Reuniones con funcionarios	5	9.6
Carteles o folletos	1	1.9
Por compañeros	15	28.9
Por representantes de organizaciones	4	7.7
Visitas de técnicos del programa	17	32.7
Por autoridades municipales	6	11.5
Por proveedores	3	5.8
Por otros medios	1	1.9
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Principales razones para solicitar el apoyo

La principal razón, que el beneficiario consideró para solicitar el apoyo, fue para mejorar los rendimientos y producir más (33.3%), la acción anterior, redundará en un incremento de sus ingresos (32.4%). En menor medida el productor consideró que con los apoyos podía generar empleos para su familia (Cuadro 4.4.2.).

Cuadro 4.4.2. Principales razones para solicitar el apoyo

Concepto	Absoluto	%
Para producir más o mejorar los rendimientos	35	33.3
Para producir más alimentos para la familia	4	3.8
Para aumentar los ingresos	34	32.4
Para reponer equipos	6	5.7
Para generar empleos para la familia	12	11.4
Para evitar migración de familiares	3	2.9
Para probar una nueva tecnología	4	3.8
Para mejorar la calidad de la producción	6	5.7
Para iniciar una nueva actividad	1	1.0
Total	105	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

4.5 Satisfacción del productor con el apoyo recibido

De los beneficiarios entrevistados, el 61.5% consideró que la calidad de los bienes adquiridos, con la ayuda del programa, es buena; el 19.2% no había usado aún el bien y; el 17.4%, considero que la calidad de los bienes iba de regular a buena (Cuadro 4.5.1.)

Cuadro 4.5.1. Calidad del bien o servicio.

Concepto	Absoluto	%
Buena	32	61.5
De regular a buena	9	17.4
De regular a mala	1	1.9
Todavía no la usa	10	19.2
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Por otra parte, el 51.9% de los beneficiarios entrevistados, manifestó que el bien **no había llegado oportunamente**, el otro 48.1% declaró que el bien había llegado con oportunidad (Cuadro 4.5.2.)

En relación a los resultados del Cuadro 4.5.2., algunos beneficiarios manifestaron que los apoyos habían llegado después de que se inició el ciclo productivo, de ahí que algunos componentes no se hayan utilizado todavía, como ya se señaló con anterioridad, tal es el caso de las sembradoras.

Cuadro 4.5.2. Oportunidad en la entrega del apoyo

Concepto	Absoluto	%
Llegó oportunamente	25	48.1
No llego oportunamente	27	51.9
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

En el mismo tenor, algunos funcionarios manifestaron que se radican de manera tardía los recursos federales y estatales, por ello el Programa no se inicia de acuerdo con los ciclos productivos.

En relación al funcionamiento del bien adquirido a través del Programa, el 96.2% de los productores manifestó que el componente esta funcionando bien, el otro 3.8% considero que los recursos no funcionaban adecuadamente (Cuadro 4.5.3.).

Cuadro 4.5.3. Funcionamiento del apoyo

Concepto	Absoluto	%
El apoyo esta funcionando bien	50	96.2
El apoyo no esta funcionando bien	2	3.8
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

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

Como se observa en el Cuadro 4.6.1., los productores en el 65.4% de los casos, tenían experiencia previa con un bien y servicio similar, el restante 34.6% no tenía dicha experiencia.

Cuadro 4.6.1. Experiencia previa con un bien o servicio similar al apoyo

Concepto	Absoluto	%
Sí	34	65.4
No	18	34.6
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

El 55.8% de los productores manifestó que obtuvieron cambios en aspectos de la producción, como efecto de los apoyos recibidos, el restante 44.2%, no observó dichos cambios. (Cuadro 4.6.2). Los cambios observados se registraron básicamente en las labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, cultivo, control de malezas, etc).

Cuadro 4.6.2. Observación de cambios en aspectos de la producción como efecto del apoyo recibido

Concepto	Absoluto	%
Sí	29	55.8
No	23	44.2
Total	52	100.0

Los cambios se dieron en:

Labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, cultivo, control de malezas, etc.)	27	93.1
Cosecha	1	3.5
Inicio de una nueva actividad productiva	1	3.4
Total	29	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

La discusión de las cifras en los dos cuadros anteriores pone de manifiesto el grado en que los apoyos recibidos se corresponden con las necesidades de los productores.

4.6.1 Necesidades de asistencia técnica

Un aspecto adicional a los apoyos recibidos, esta la cuestión de la asistencia técnica a los productores. Así, en el Cuadro 4.6.3., se tiene que antes del apoyo el 71.2% de los productores no recibía asistencia técnica y solo el 28.8% de los beneficiarios, si contaban con este servicio.

Cuadro 4.6.3. Recepción de asistencia técnica antes del apoyo

Concepto	Absoluto	%
Sí	15	28.8
No	37	71.2
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Como efecto de la participación del productor en el Programa de Mecanización, el 59.6% de los productores recibió asistencia técnica para el adecuado funcionamiento del bien adquirido y, el restante 40.4%, no tuvo acceso a este servicio (Cuadro 4.6.4.), La asistencia técnica provino básicamente de los proveedores.

Cuadro 4.6.4. Recepción de asistencia técnica para la actividad apoyada

Concepto	Absoluto	%
Sí	31	59.6
No	21	40.4
Total	52	100.0

Para la respuesta afirmativa, la asistencia técnica proviene de las siguientes fuentes:

De un profesionista o técnico sanitarista	2	6.5
De proveedores	25	80.6
De otros técnicos del gobierno	4	12.9
Total	31	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Por otra parte, el 84.6% de los productores manifestaron requerir asistencia técnica y capacitación, el otro 15.4% de los beneficiarios no necesitan este servicio. Los aspectos importantes donde el productor requiere de asistencia técnica son: a) para acceder a los apoyos y financiamientos del gobierno; b) para mejorar las técnicas de producción; c) para

mejorar las condiciones de compra-venta y; d) para el control de plagas y enfermedades (Cuadro 4.6.5.)

El número de respuestas en el Cuadro 4.6.5. (112), es superior al número de encuestas (52), debido a que hubo respuestas múltiples por parte de los beneficiarios, es decir, algunos productores requieren de asistencia técnica para más de uno de los aspectos señalados.

Cuadro 4.6.5. Requerimientos de asistencia técnica y capacitación

Concepto	Absoluto	%
Requiere de asistencia técnica y capacitación	44	84.6
No requiere de asistencia técnica y capacitación	8	15.4
Total	52	100.0

Los requerimientos de la asistencia técnica se da en los siguientes rubros:

Para acceder a los apoyos o financiamiento gubernamentales	25	22.3
Para cambiar o mejorar las técnicas de producción	29	25.9
Para mejorar las condiciones de compra venta	29	25.9
Para crear o fortalecer una organización de productores	4	3.6
Para control de plagas y enfermedades	25	22.3
Total	112	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

La totalidad de los productores que recibieron asistencia técnica, indicaron que ésta fue satisfactoria, estuvo disponible cuando la requirieron, no pagaron por el servicio, pero estarían dispuestos a pagarlo.

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

Los funcionarios que planean, operan y le dan seguimiento al Programa de Mecanización en el estado de Morelos, es personal con experiencia, dado que tienen más de tres años en las dependencias gubernamentales donde prestan sus servicios (Secretaría de Desarrollo Agropecuario del estado SDA y SAGARPA), y, además, tienen hasta tres años vinculados con el Programa. Estos funcionarios son quienes establecen los objetivos y las metas del Programa, así como el presupuesto y la población y componentes a apoyar.

Los productores y sus organizaciones no participan en los órganos de dirección del Programa, sólo hacen algunos comentarios con respecto a la operación del mismo. Algunas de las sugerencias hechas por los beneficiarios, es que los apoyos sean otorgados de manera más oportuna.

La participación de los proveedores en la operación del Programa, se considera benéfica, dado que además de los bienes que le ofertan al productor, le ofrecen crédito o facilidades

de pago, así como asesoría y/o capacitación para el adecuado funcionamiento de la maquinaria adquirida.

Los proveedores han estado vinculados al Programa por más de tres años, así pues, es gente con amplia experiencia en el ramo. Sus actividades principales son las de fabricantes y distribuidores de maquinaria, tanto a nivel estatal, como nacional. Empezaron a distribuir sus equipos a la Alianza, desde que ésta inició sus actividades en 1996.

Las instancias responsables de la operación del Programa no intervienen en la selección de los proveedores dado que a estos, los selecciona el propio beneficiario.

Existen convenios entre el Gobierno Federal y las grandes empresas distribuidoras de maquinaria, para que respeten los precios, de ahí que los precios a los que se venden los equipos no difieran de los que operan en el libre mercado.

Se considera que existe una buena relación entre los beneficiarios y los técnicos responsables de operar el Programa. También se considera que existe una buena relación entre las instancias federales y estatales encargadas de operar el Programa, de ahí que el desempeño del mismo sea adecuado.

4.8 Evaluación global de la operación del Programa

El Programa de Mecanización en el estado de Morelos, siguió básicamente las reglas de operación establecidas en el Anexo Técnico.

El Programa atendió fundamentalmente a productores ejidatarios de menores recursos.

Los beneficiarios del Programa no participan en los órganos de dirección del mismo, únicamente contribuyen con comentarios, tendientes a mejorar las acciones del Programa.

Los funcionarios manifestaron requerir que las reglas de operación del Programa sean definidas y dadas a conocer con una mayor anticipación, para así poder diseñar con suficiente tiempo el Anexo Técnico.

El Programa de Mecanización en el estado de Morelos, atendió básicamente solicitudes rezagadas que ya habían sido formuladas en años anteriores (2000).

El productor no presenta solicitudes al Programa, básicamente porque no cuenta con recursos para hacer su aportación económica. En ocasiones se aprueban las solicitudes, pero son canceladas por falta de recursos.

En el control y seguimiento del Programa, no esta funcionando el Sistema Integral de Información Oportuna (SIALC), los funcionarios sólo cuentan con una base de datos como sistema informático alternativo.

En la observación de los avances y resultados del Programa, se publican las solicitudes recibidas, aprobadas y rechazadas, así como las listas de los beneficiarios y los montos de apoyo. Para evaluar internamente la operación del Programa, se hacen informes periódicos sobre el logro de metas físicas, financieras y el apego a la normatividad.

Existe una buena relación entre los agentes e instancias involucradas en la operación del Programa, es decir, entre beneficiarios, técnicos a nivel federal y estatal y proveedores.

Existe un manejo transparente en el manejo de los recursos del Programa y una buena rendición de cuentas a los productores y a la sociedad.

La infraestructura y equipo que se emplea en la operación del Programa es limitada y deficiente, dado que se requiere de computadoras y vehículos para atender adecuadamente al Programa y darle seguimiento.

Los principales problemas que enfrentan los beneficiarios para aprovechar mejor los apoyos recibidos, son: falta de financiamiento, asesoría y capacitación.

El Programa de Mecanización en Morelos, esta propiciando que se abra el mercado financiero, dado que John Deere y New Holland están abriendo líneas de crédito para que el productor haga su aportación.

4.9 Conclusiones y recomendaciones sobre la operación del Programa

4.9.1 Conclusiones

La instrumentación del Programa de Mecanización en el estado de Morelos, propicia la mecanización y tecnificación de las áreas agrícolas, generando el cambio tecnológico e incremento de la productividad agrícola.

El Programa de Mecanización en Morelos, permite a los productores adquirir nueva maquinaria (tractores, sembradoras y cosechadoras), y mantener en condiciones de trabajo la ya existente.

Por otro lado, los recursos federales y estatales destinados al Programa son insuficientes, dado que cada año se quedan entre 100 y 150 solicitudes sin atender.

No hay oportunidad en la entrega de los apoyos, debido a que éstos llegan tardíamente con respecto al inicio del ciclo agrícola.

Faltan líneas de financiamiento a los productores, los cuales son requeridos para que los beneficiarios participen en el Programa haciendo la aportación correspondiente. El número de componentes con que apoya el Programa es reducido: adquisición de tractores, sembradoras, cosechadoras y ajustes de motores de tractor.

Falta de equipo, materiales e infraestructura (computadoras, papelería y vehículos), para operar de manera más adecuada al Programa y darle seguimiento, por parte de técnicos y funcionarios encargados del mismo.

4.9.2 Recomendaciones

Realizar un inventario de maquinaria en el estado de Morelos, con un buen diagnóstico al respecto, se verían las necesidades reales de maquinaria en esta región.

Que se entreguen los apoyos con oportunidad, cuando el productor los requiera.

Que se amplíe el universo de beneficiarios, para que un mayor número de productores se vean favorecidos con los apoyos del Programa de Mecanización. Lo anterior, significa incrementar el monto de recursos destinados a este Programa.

Que se paguen los recursos financieros con oportunidad a los proveedores, por parte de las instancias correspondientes y que se instrumente un plan financiero de apoyo a los productores.

Que se abra el Programa a un mayor número de componentes, las alzadoras de caña que se dieron el año pasado, este año ya se dejaron de dar. Que se contemple la posibilidad de apoyar la adquisición de cosechadoras de cebolla y de cacahuete, porque existe escasez de mano de obra, por la migración de personas a las grandes ciudades y a los Estados Unidos. Que se vuelvan a dar los apoyos para la adquisición de llantas, porque esa era una forma también importante de respaldar a los productores. Que se den apoyos para otro tipo de implementos (arados, rastras, empacadoras de forrajes, etc.).

Que se otorgue al personal técnico mejores herramientas de trabajo (equipo) y papelería, para que puedan realizar de mejor forma sus tareas.

Que se haga un esfuerzo para simplificar los trámites.

Capítulo 5

Evaluación de Resultados e Impactos del Programa

En este capítulo se establecen los resultados e impactos del Programa. Entre otras cosas, aquí se analizará del Programa de Mecanización, la forma como se han visto afectadas la productividad y la producción, la cartera de productos, el ingreso de los productores, el empleo en la región, el desarrollo de los mercados y los efectos sobre los recursos naturales.

5.1 Principales resultados del Programa

El Programa de Mecanización se orienta, fundamentalmente a apoyar las tareas que se realizan en la actividad agrícola o producción de cultivos, de ahí que su incidencia afecte principalmente las superficies cultivadas. En ese sentido, en el Cuadro 5.1.1., se presentan los cambios en la superficie laborada como efecto del Programa de Mecanización en Morelos. La superficie laborada propia cambio 104 has a 928 has.; teniéndose un cambio positivo de 824 has., como efecto de la maquinaria requerida a través del Programa. En relación a la superficie maquilada con la maquinaria requerida por el Programa, ésta paso de 0 a 1,293 has.

Cuadro 5.1.1. Resultados del Programa; superficie laborada

Superficie propia, has		Superficie maquilada, ha	
Antes del proyecto	Después del Proyecto	Antes del Proyecto	Después del Proyecto
104	928	0	1293

Fuente: Información de las encuestas

5.2 Capitalización e inversión productiva

Se les pregunto a los productores beneficiarios del Programa de Mecanización en Morelos, si harían inversiones similares sin los apoyos de la Alianza, y el 86.5% respondió que no, sólo el 13.5% si realizaría las inversiones sin el apoyo del Programa. La razón principal de porque el productor no realizaría una inversión similar, es porque no podría financiar el costo de la inversión (Cuadro 5.2.1.)

Lo anterior, denota claramente la importancia del Programa de Mecanización, en el equipamiento con maquinaria agrícola a los productores en Morelos.

Cuadro 5.2.1. Realizarían inversiones similares el productor sin los de Alianza.

Concepto	Absoluto	%
Sí	7	13.5
No	45	86.5
Total	52	100.0

En caso de NO realizar inversiones similares se debía a:

No podría financiar el costo de la inversión	79.4
No tiene acceso a fuentes de financiamiento	5.9
Otra razón	14.7
Total	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

5.2.1 Presencia de inversión adicional

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

Donde:

PIA = Porcentaje de beneficiarios que realizaron inversión adicional.

n = Número de productores que realizaron inversión adicional

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Cálculo

$$PIA = \left(\frac{13}{52} \right) 100 = 25.0\%$$

El indicador del porcentaje de beneficiarios que realizaron inversión adicional, fue del 25%, el restante 75% no realizaron inversión adicional, (Cuadro 5.2.1.1.) Los rubros donde se realizó la inversión adicional, fueron principalmente en maquinaria, equipo y en la compra de ganado.

Cuadro 5.2.1.1. Realización de inversión adicional por parte del productor.

Concepto	Absoluto	%
No	39	75.0
Sí	13	25.0
Total	52	100.0

Para la respuesta SI, rubros donde se hizo la inversión adicional.

Rubros	%
En maquinaria y equipo	57.1
En animales	21.4
En infraestructura	7.1
Otros	14.4

Fuente: Información de las encuestas.

5.2.2 Respuesta del productor al estímulo para invertir

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

Donde:

RIA = Inversión total del productor por cada peso de inversión gubernamental

AP = Aportación obligatoria del productor

IA = Aportación adicional del productor

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

Cálculo:

$$RPI = \frac{7349 + 502.5}{1820.1 + 980.3} = \frac{7851.5}{2800.4} = 2.80$$

El indicador muestra que el productor invirtió (entre inversión obligatoria y adicional), \$2.80, por cada peso de inversión que realizó el gobierno (federal y estatal).

Por otra parte, la fuente de los recursos con la cual el productor realizó la inversión obligatoria y adicional, provino principalmente de recursos propios generados en el hogar (58.6%), y en menor medida de crédito bancario (27.1%) y recursos enviados por familiares que trabajan fuera de la unidad productiva (10.0%) (Cuadro 5.2.1.1.)

Cuadro 5.2.1.1. Fuente de los recursos para la inversión obligatoria y adicional del productor

Concepto	Absoluto	%
Recursos propios generados en el hogar	41	58.6
Recursos enviados por familiares	7	10.0
Crédito bancario	19	27.1
Crédito de particulares	3	4.3
Total	70	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

5.2.3 Inversión media adicional

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

Donde:

IMA = Inversión adicional del productor por cada peso de inversión gubernamental

IA = Inversión adicional del productor

AF = Aportación Federal

AE = Aportación Estatal

Cálculo:

$$IMA = \frac{502.5}{2800.4} = 0.18$$

El indicador de inversión media adicional, muestra que el productor invirtió 18 centavos adicionales, por cada peso que invirtió el gobierno (federal y estatal).

5.2.4 Inversión media total

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

Donde:

IMT = Inversión total por cada peso de inversión gubernamental

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

AP = Aportación obligatoria del productor

IA = Inversión adicional del productor

Cálculo:

$$IMT = \frac{1820.1 + 980.3 + 7349 + 502.5}{2800.4} = \frac{10,651.9}{2,800.4} = 3.80$$

La inversión media total, fue de \$3.80, por cada peso de inversión gubernamental (federal y estatal).

5.2.5 Respuesta a la inversión federal

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

Donde:

ITF = Inversión total por cada peso de inversión federal

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

AP = Aportación del productor

IA = Inversión adicional

Cálculo: $ITF = 10651.9/1820.1 = 5.85$

Cada peso de inversión federal, propició que se invirtieran \$5.85

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

5.3.1 Satisfacción con el apoyo recibido

5.3.1.1 Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo.

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

Donde:

C = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria.

NCS = Número de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria.

N = Número de beneficiarios entrevistados en la muestra

Cálculo:

$$C = \left(\frac{41}{52} \right) 100 = 78.8\%$$

El 78.8% de los beneficiarios entrevistados reconocieron la calidad de los bienes entregados, como de calidad satisfactoria.

5.3.1.2 Satisfacción y oportunidad con el apoyo.

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

Donde:

S = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria, dado que el bien se entregó oportunamente.

BS = Número de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria, dado que el bien se entregó oportunamente.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra.

Cálculo:

$$S = \left(\frac{21}{52} \right) 100 = 40.4$$

Anteriormente, se señaló que el 78.8% de los beneficiarios reconocieron que los bienes adquiridos a través del Programa de Mecanización en Morelos, fueron de calidad satisfactoria, sin embargo, esta percepción cambia, reduciéndose al 40.4%, entrecruzada con la característica de que los bienes fueron entregados de manera oportuna.

5.3.2 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

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

5.3.2.1 Presencia de cambio en las técnicas.

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra:

Cálculo:

$$CT = \left(\frac{18}{52} \right) 100 = 34.6$$

El 34.6% de los beneficiarios no tenían experiencia en el uso de bienes similares a los que adquirieron con el Programa de Mecanización en Morelos.

5.3.2.2 Frecuencia de cambios en producción debido a cambio en técnicas.

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

Donde:

CEP = Porcentaje de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción como consecuencia del apoyo.

BCEP = Número de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra.

Cálculo:

$$CEP = [29]100 / 52 = 55.8$$

El 55.8% de los productores, observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción, como consecuencia de los apoyos recibidos del Programa de Mecanización en Morelos.

5.3.2.3 Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo.

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

Donde:

CP = Porcentaje de beneficiarios que no tenían experiencia previa en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos y observaron un cambio favorable en algún aspecto de la producción.

BSEOC = Beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos y observaron un cambio favorable en algún aspecto de la producción.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra.

$$CP = \left(\frac{9}{52} \right) 100 = 17.3$$

Cálculo:

La característica de la experiencia previa en el uso de un bien o servicio cambia, cuando se toma como un aspecto condicionante, el hecho de haber observado cambios favorables en algún aspecto de la producción. En ese sentido, sólo el 17.3% de los productores mostraron experiencia previa, dado que hubo cambios en algunos aspectos de la producción.

5.4 Permanencia y funcionalidad de los apoyos

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

5.4.1 Para inversiones productivas.

5.4.1.1 Permanencia del apoyo

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

Donde:

PER = Porcentaje de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original.

PP = Número de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra.

Cálculo:

$$PER = \left(\frac{52}{52} \right) 100 = 100.0\%$$

Como lo denota el indicador el 100% de los apoyos otorgados por el Programa de Mecanización en Morelos, están en posesión del productor.

5.4.1.2 Presencia del apoyo en funcionamiento.

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

Donde:

FUN = Porcentaje de beneficiarios donde el apoyo obtenido se encuentra funcionando.

PESP = Número de beneficiarios donde el apoyo obtenido se encuentra funcionando.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra.

Cálculo:

$$FUN = \left(\frac{47}{52} \right) 100 = 90.4\%$$

5.4.1.3 Presencia de calidad en el funcionamiento del bien.

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

Donde:

CF = Porcentaje de casos donde el funcionamiento del bien o servicio es satisfactorio.

RCF = Número de casos donde el funcionamiento del bien o servicio es satisfactorio.

N = Número de beneficiarios e integrantes de la muestra

Cálculo:

$$CF = \left(\frac{47}{52} \right) 100 = 90.4$$

Los dos indicadores anteriores, muestran que en el 90.4% de los casos, los bienes adquiridos por los productores a través del Programa de Mecanización en Morelos, están funcionando y ese funcionamiento es satisfactorio.

5.4.1.4 Permanencia y sostenibilidad de los apoyos.

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

Donde:

PPYS = Porcentaje de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio.

PYS = Número de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra.

Cálculo:

$$PPYS = \left(\frac{46}{52} \right) 100 = 88.5$$

La permanencia y sostenibilidad de los apoyos, se reconoce cuando el bien entregado por la Alianza esta en posesión del beneficiario, se encuentra funcionando y ese funcionamiento es satisfactorio. Esta característica enunciada se cumple en el 88.5% de los beneficiarios entrevistados. En el mismo sentido se calcula el índice de permanencia, sostenibilidad calidad del apoyo.

5.4.1.5 Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad de apoyo.

$$\text{IMPS} = \text{PER} + \text{FUN} + \text{C}$$

Donde:

IMPS = Valor del indicador de permanencia y sostenibilidad

PER = 0.333 si el bien permanece en poder del beneficiario y 0 si no permanece

FUN = 0.333 si el bien permanece funcionando y 0 si no permanece funcionando

C = 0.333 si el bien fue reconocido como de calidad satisfactoria y 0 si no se consideró así.

Cálculo:

$$\text{IMP} = 0.333 + 0.301 + 0.301 = 0.935$$

Dicho índice es del 93.5%.

5.4.1.6 Aprovechamiento de la capacidad del apoyo.

Para rematar este apartado de permanencia y funcionalidad del apoyo, se presenta en el Cuadro 5.4.1., en él, se indica que 46.2% de los apoyos se utilizan a la mitad de su capacidad; el 21.2% a toda su capacidad; el 13.4% casi a toda su capacidad y; el 17.3% de los bienes aún no se utilizan.

Cuadro 5.4.1. Nivel de uso de la capacidad de apoyo

Descripción	No. de beneficiarios	%
Se usa a toda su capacidad	11	21.2
Se usa a casi toda su capacidad	7	13.4
Se usa a la mitad	24	46.2
Su uso es mínimo	1	1.9
No se usa	9	17.3
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas productivas y de gestión

De acuerdo con el criterio de los beneficiarios entrevistados, el Programa de Mecanización en Morelos, propició el aprendizaje de los productores en cuestiones de gestión local, en un 65.4% y, de nuevas técnicas de producción en un 23.1% (Cuadro 5.5.1.)

Cuadro 5.5.1. Aprendizaje en la participación en el Programa

Concepto	Absoluto	%
1. Nuevas técnicas de producción	12	23.1
2. Técnicas de administración y contabilidad	2	3.8
3. Participación para la gestión local	34	65.4
4. No aprendió nada nuevo	4	7.7
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

5.6 Cambio en producción y productividad atribuibles al apoyo

Como efecto de la participación de los productores en el Programa de Mecanización en Morelos, el 32.7% ha experimentado cambios positivos en los rendimientos y en la producción de los cultivos que generan, el restante 67.3% no ha registrado dichos cambios pero espera obtenerlos en el futuro. El origen de los cambios registrados y esperados, se debe principalmente a la participación de los productores en la Alianza (Cuadro 5.6.1.)

Cuadro 5.6.1. Obtuvo o se espera obtener cambios en el rendimiento y en la cantidad producida, debido al apoyo

Concepto	Absoluto	%
1. Registra cambio favorable	17	32.7
2. Registra cambio desfavorable	0	0.0
3. Aún no registra cambios pero espera obtenerlos	35	67.3
4. No registra cambios pero espera obtenerlos	0	0.0
Total	52	100.0

Los cambio se deben a:

Participación en la Alianza para el Campo	36	69.2
Condiciones climáticas	6	11.5
Condiciones de mercado	3	5.8
Factores no atribuibles a la Alianza	7	13.5
Total	52	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Es importante señalar que al existir un cambio en los rendimientos, automáticamente repercutirá en el mismo sentido en la producción, ya que éstos, son parte inseparable de la misma. Estos cambios, no repercutirán en la producción, salvo si la superficie se mueve en sentido contrario, pero ante ausencia de alguna referencia a las superficies, no existe razón para separa los cambios en rendimientos y producción, por ello, los resultados se presentan agregadamente para ambos conceptos en el Cuadro 5.6.1.

Ahora bien, el porcentaje de productores (32.7%) que han experimentado cambios positivos en los rendimientos y en producción, es pequeño, en relación a aquellos que

esperan obtenerlos en el futuro, (67.3), debido fundamentalmente a que los apoyos fueron otorgados de manera tardía, después de haberse iniciado los ciclos productivos y, en el sentido anterior, pierde sentido el cálculo de todos los indicadores solicitados en la guía, en torno a esta cuestión e igual suerte corre el aspecto de los ingresos discutidos a continuación.

5.7 Cambio en el ingreso en la unidad de producción

Como efecto de los cambios en la producción y en la productividad, el 25.5% de los beneficiarios del Programa de Mecanización, obtuvo cambios positivos en sus ingresos, en tanto que el resto, 74.5% de los productores, no registro incremento en sus ingresos pero espera obtenerlos en el futuro. Dichos cambios se deben esencialmente, a la participación del productor en la Alianza (Cuadro 5.7.1.)

Cuadro 5.7.1. Obtuvo o se espera obtener cambios en el ingreso debido a la participación en el Programa

Concepto	Absoluto	%
Obtuvo cambios positivos ^{1/}	13	25.5
Obtuvo cambios negativos	0	0
No obtuvo cambios pero espera obtenerlos	38	74.5
No obtuvo cambios ni espera obtenerlos	0	0
Total	51	100.0
Los cambios positivos en el ingreso se debieron a:		
1. El apoyo de la Alianza	10	83.3
2. Condiciones climáticas	2	16.7
3. Condiciones de mercado	0	0
4. Otros factores ajenos a la Alianza	0	0
Total	12	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

^{1/}Los cambios obtenidos fueron en promedio de \$10,000 por cada productor que experimento cambios positivos en el ingreso.

5.8 Contribución al empleo

La utilización de maquinaria en las labores agrícolas, en diversas ocasiones, actúa como sustituto de la mano de obra. Así, por ejemplo, la siembra y la cosecha de algunos cultivos al mecanizarse, liberan a los trabajadores que antes realizaban esas actividades de forma manual. En ese sentido, el uso de la maquinaria, en la actividad agrícola, en diversas ocasiones actúa como un reductor del empleo, en contra posición a un incremento del mismo.

En base a lo expresado en el párrafo anterior, el Programa de Mecanización en el estado de Morelos, apenas sí contribuyó a generar 4 empleos contratados permanentes, pero generó la pérdida de 48 empleos eventuales contratados (Cuadro 5.8.1.). En tanto que los empleos familiares eventuales y permanentes no sufrieron ningún cambio.

Cuadro 5.8.1. Empleos ganados o perdidos según la modalidad, con la participación en el Programa

Concepto	Sin apoyo a	Con apoyo b	Diferencia a-b
1. Empleos contratados permanentes	52	56	(4)
2. Empleos familiares permanentes	63	63	0
3. Empleos eventuales contratados	423	575	48
4. Empleos eventuales familiares	4	4	0

Fuente: Información de las encuestas.

5.9 Conversión y diversificación productiva

La amplia mayoría de los productores participantes en el Programa de Mecanización en el estado de Morelos, no cambio de actividad ni de especie cultivada (94.3%). Lo anterior, se debió a que considera riesgoso cambiar de actividad, no tiene dinero para financiar un cambio, ni tampoco conoce la actividad a la que quisiera cambiarse (Cuadro 5.9.1.)

Cuadro 5.9.1. Cambio de especie o actividad, debido a la participación en el Programa.

Concepto	Absoluto	%
1. Cambio de especie dentro de la misma actividad	2	3.8
2. Diversificación de la producción	0	0.0
3. Inicio de una nueva actividad	1	1.9
4. No hubo cambio de especie ni de actividad	49	94.3
Total	52	100.0

El no cambio se debe a las siguientes razones.

1. No le interesa cambiar de actividad	2	3.7
2. No conoce la nueva actividad a la que se quisiera cambiar	12	22.2
3. Es riesgoso cambiar de actividad	21	38.9
4. No hubo cambio de especie ni de actividad	19	35.2
Total	54	100.0

Fuente: Anexos Técnicos

Debido a que casi todos los productores no cambiaron de actividad productiva, el cálculo de los indicadores en torno de la conversión productiva pierden validez, por ello, no se calculan.

5.10 Efectos sobre los recursos naturales

El Programa de Mecanización de APC, se considera exitoso, si se registra o espera por lo menos un cambio favorable sobre los recursos naturales.

a) Efectos favorables sobre los recursos naturales.

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

Donde:

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

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

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra.

Cálculo:

$$PCF = \left(\frac{25}{52} \right) 100 = 48.1$$

El 48.1% de los beneficiarios entrevistados, consideró que como efecto del apoyo se generó un cambio favorable sobre los recursos naturales, y esos cambios se registraron, principalmente, en la conservación o recuperación de suelos, por el uso de maquinaria en: construcción de bordos, terrazas, surcado y labranza mínima (Cuadro 5.10.1.)

Cuadro 5.10.1. Cambios favorables en la conservación de los recursos. Como conservación del apoyo

Concepto	Absoluto	%
1. Conservación o recuperación de suelos	22	88.0
2. Disminución de quemas y talas	3	12.0
Total	25	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales.

Ninguno de los beneficiarios entrevistados en las encuestas, señaló un cambio desfavorable en el uso de los recursos, de ahí que la construcción del indicador correspondiente, será de cero, dado que tiene como numerador al número cero; por lo tanto, no es significativo.

5.11 Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores

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

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

Donde:

NG = Porcentaje de beneficiarios que se incorporaron a un grupo con la finalidad de obtener el apoyo de la Alianza.

BI = Número de beneficiarios que declararon haberse incorporado a un grupo con la finalidad de obtener el apoyo de la Alianza

NI = Número de beneficiarios que recibieron el apoyo a través de un grupo.

Cálculo:

$$NG = \left[\frac{1}{9} \right] 100 = 11.1$$

Sólo un productor se incorporó a una organización de productores, con la finalidad de obtener el apoyo del Programa de Mecanización en Morelos, de ahí que el indicador tenga un valor tan bajo (11.1%). La mayoría de los trabajadores se han incorporado a las organizaciones de productores con otros fines como: a) por las ventajas de ser miembro y; b) porque ya tenían conocimientos previos de la organización (Cuadro 5.11.1).

Cuadro 5.11.1. Motivo por el que ingreso a la organización

Concepto	Absoluto	%
1. Por las ventajas de ser miembro	7	70.0
2. Porque tenía conocimientos previos de la organización	2	20.0
3. Para acceder a los apoyos de Alianza	1	10.0
Total	10	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Las organizaciones de productores que reportaron los beneficiarios entrevistados, son organizaciones constituidas legalmente y, la gran mayoría son Sociedades de Producción Rural, salvo dos casos que son Unión de Ejidos y Sociedades de Solidaridad Social, respectivamente.

Prácticamente todas las organizaciones cuentan con acta constitutiva, registro legal, estructura de organización (organigrama) y reglamento interno. De lo que adolecen algunas de estas organizaciones, es de un programa de trabajo.

En todos los casos de las organizaciones, las decisiones son tomadas por la mayoría de los miembros y los documentos relativos a la organización, son difundidos y conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización.

La administración de las organizaciones, es realizada principalmente por socios de esas organizaciones, quienes han recibido capacitación para efectuar tales tareas. Estos administradores llevan un registro ordenado de las cuentas e informan periódicamente a los miembros.

La actividad económica a la que se orientan los miembros de las organizaciones es, fundamentalmente, la producción de granos y, en menor medida, el comercio. El Programa de Mecanización en Morelos, ha contribuido con las organizaciones, principalmente, a la consolidación de las actividades productivas de los participantes.

5.12 Protección y control sanitario

Las principales campañas de sanidad agrícola que conoce el productor y en las que ha participado, son: la mosquita blanca, la contingencia del gusano soldado y; la mosca de la fruta. En lo relativo a las campañas de sanidad pecuaria, el productor conoce y ha participado en: la tuberculosis bovina; la brucelosis bovina; la rabia paralítica bovina y; la garrapata. Las campañas de sanidad agropecuaria, enunciadas anteriormente, denotan cuales son los principales problemas sanitarios que enfrentan los productores del estado de Morelos. (Cuadro 5.12.1.)

Cuadro 5.12.1. Campañas de sanidad agropecuaria que conoce y en las que ha participado el productor

Concepto	Absoluto	%
Salud animal. Tuberculosis bovina	24	22.2
Salud animal. Brucelosis bovina	24	22.2
Salud animal. Brucelosis caprino	1	0.9
Salud animal. Garrapata (Boophilus)	7	6.6
Salud animal. Rabia paralítica bovina	8	7.4
Salud animal. Fiebre porcina clásica	2	1.9
Sanidad vegetal. Mosca de la fruta	5	4.6
Sanidad vegetal. Mosquita blanca	24	22.2
Sanidad vegetal. Contingencia del gusano soldado	12	11.1
Sanidad vegetal. Gusano cogollero	1	0.9
Total	108	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Como se observa en el Cuadro 5.12.2., las campañas de sanidad agropecuaria, de acuerdo a las percepción de los productores, son operadas principalmente por los comités de campaña o juntas locales y por el gobierno del estado.

Cuadro 5.12.2. Entidades que operan los programas de sanidad agropecuaria en el estado

Concepto	Absoluto	%
Gobierno estatal	13	36.1
Beneficiarios	4	11.1
Comités de campaña, juntas locales	11	30.6
Gobierno federal	7	19.4
Municipio	1	2.8
Total	36	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

Los programas de sanidad agropecuaria en el estado de Morelos apoyan a los productores principalmente, con las siguientes acciones: a) diagnóstico de plagas y enfermedades; b) insumos para el combate y control de las plagas; c) monitoreo de las plagas y; d) trampeo de plagas (Cuadro 5.12.3.)

Cuadro 5.12.3. Acciones del programa de sanidad con las que fue apoyado el programa

Concepto	Absoluto	%
Diagnóstico de plagas y enfermedades	10	20.0
Trampeo de plagas	6	12.0
Monitoreo de plagas y enfermedades	6	12.0
Difusión de las campañas sanitarias	4	8.0
Asistencia técnica y capacitación	3	6.0
Insumos para el combate y control de plagas	8	16.0
Apoyo para aplicación de tratamientos	1	2.0
No sabe no respondió	12	24.0
Total	50	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

De acuerdo con las respuestas vertidas por los beneficiarios entrevistados, la instrumentación de las campañas de sanidad agropecuaria y la participación en ellas de los productores, han generado una disminución en la presencia de plagas y enfermedades, lo que ha conllevado a su vez a un incremento en los rendimientos y la producción de los cultivos y líneas de producción ganadera, correspondientes, así como el consiguiente incremento en el ingreso de los productores.

5.13 Investigación y transferencia de tecnología

Los beneficiarios del Programa de Mecanización en Morelos han participado en actividades de transferencia de tecnología, principalmente en: a) demostraciones de nuevas prácticas o

tecnologías (47.0%); b) como productor cooperante en parcelas demostrativas de investigación (19.7%) y; c) en menor medida en pláticas o talleres de capacitación (9.1%), (Cuadro 5.13.1.)

Cuadro 5.13.1. Actividades de transferencia de tecnología que el productor conoce y en las que ha participado

Concepto	Conoce	Ha participado	% Conoce	% ha participado
1. Participó como productor cooperante en parcelas de investigación ó demostrativas	13	13	19.7	19.7
2. Asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías	31	31	47.0	47.0
3. Giras de intercambio tecnológico	4	4	6.1	6.1
4. Pláticas, talleres o eventos de capacitación	6	6	9.1	9.1
5. No participo en ninguna actividad	12	12	18.1	18.1
Total	66	66	100.0	100.0

Fuente: Información de las encuestas.

5.14 Debilidades y fortalezas del Programa de Mecanización en Morelos

5.14.1 Fortalezas del Programa

El Programa apoya a los productores con un recurso complementario importante, que les ayuda a mecanizar las labores agrícolas.

El Programa les permite a los productores adquirir y conservar la maquinaria agrícola.

A través del Programa de Mecanización en Morelos, se permite tecnificar algunas áreas y labores agrícolas, lo que genera un cambio tecnológico de la actividad.

El Programa de Mecanización en Morelos, permite generar o mantener empleos, ya sean familiares o contratados.

Con la operación del Programa de Mecanización en Morelos, se ha estado abriendo el mercado financiero, dado que algunas casas comerciales como John Deere y New Holland han estado ofreciendo líneas de crédito a los productores, para que éstos, hagan las aportaciones correspondientes.

5.14.2 Debilidades del Programa

Falta de recursos federales y estatales para atender todas las solicitudes que se hacen, generalmente quedan de 100 a 150 solicitudes por año sin atender.

Existe entrega inoportuna de los bienes y servicios ofrecidos por el Programa.

Existe demasiado burocratismo interno en las fases que componen el Programa, eso hace que los beneficiarios perciban como complicados los trámites para participar.

Los funcionarios encargados de operar el Programa presentan carencias de equipo y suministros (Computo y papelería), para darle el adecuado seguimiento al mismo.

5.15 Conclusiones y recomendaciones del Capítulo

5.15.1 Conclusiones

El Programa de Mecanización en Morelos, propició un incremento en la superficie laborada de 824 has propias de los beneficiarios, y de 1 293 has de superficie maquilada.

El 25% de los productores beneficiados por el Programa, realizó inversión adicional de recursos -además de su aportación obligatoria-, por un monto total de 502.5 miles de pesos.

Cada peso de inversión gubernamental (federal y estatal), generó \$2.80 de inversión por parte de los productores.

Cada peso de inversión federal, generó una inversión media de 5.85 pesos.

El 78.8% de los beneficiarios reconocieron que los bienes y servicios del Programa, fueron de calidad satisfactoria.

El 40.4% de los beneficiarios, reconocieron que los bienes entregados por el Programa fueron de calidad satisfactoria y entregados de manera oportuna.

El 55.8% de los beneficiarios, observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción, como consecuencia de los apoyos recibidos del Programa.

El 88.5% de los productores, reconocieron que los bienes entregados por el Programa están funcionando de manera satisfactoria y, además, están en posesión del beneficiario.

El Programa de Mecanización en Morelos, propició que los productores aprendieran cuestiones sobre gestión local y nuevas técnicas de producción.

Menos del 50% de los productores, ha experimentado cambios positivos en la productividad producción y el ingreso, debido a que muchos de los apoyos otorgados aún no habían sido puestos en funcionamiento, dado el otorgamiento tardío de los mismos.

La mayor parte de los beneficiarios esperan obtener en el futuro, cambios positivos en la productividad, producción y el ingreso.

El Programa de Mecanización en Morelos, es un Programa ahorrador de mano de obra, debido a que apenas si genero 4 empleos contra todos permanentes, pero genero la reducción de 48 empleos contratados eventuales.

El Programa de Mecanización en Morelos, durante el año 2001, no propició la reconversión productiva, debido a que el 94.3% de los beneficiarios no cambio de actividad ni de especie cultivada, debido a que consideran riesgoso cambiar de actividad, y no tienen recursos para financiar el cambio.

El 48.1% de los beneficiarios, consideró que como efecto de apoyo, se generaron cambios favorables sobre los recursos naturales, debido principalmente a la conservación y recuperación de suelos.

Casi la totalidad que trabajan en organizaciones de productores, lo hacen por las ventajas que significa el ser miembro, salvo un productor se incorporó para recibir los apoyos de la Alianza.

La gran mayoría de las organizaciones de productores son Sociedades de Producción Rural. Las organizaciones de productores en el estado de Morelos -sus miembros-, se dedican principalmente a la producción de granos y, el Programa de Mecanización ha contribuido a la consolidación de las actividades productivas de los participantes.

Los principales problemas de plagas agrícolas y hacia los cuales se han enfocado las campañas sanitarias, son: la mosquita blanca; el gusano soldado y; las mosca de la fruta. Los problemas de sanidad pecuaria y a los que se han enfocado las campañas, son: la tuberculosis bovina; la brucelosis bovina; la rabia parálitica bovina y; la garrapata.

El combate y la disminución de plagas y enfermedades agropecuarias, generan incremento de los rendimientos y la producción y, por lo tanto, aumento en el ingreso de los productores.

Los productores agrícolas del estado de Morelos, han participado en actividades de transferencia de tecnología, principalmente en demostraciones de nuevas prácticas y como productores cooperantes en parcelas demostrativas.

5.15.2 Recomendaciones

El Programa de Mecanización en Morelos debe continuar, en virtud de que ofrece recursos complementarios importantes para adquirir y conservar la maquinaria agrícola, la cual les ayuda a los productores a tecnificar sus actividades. Además de que la operación del Programa en Morelos, esta propiciando la apertura del mercado financiero (créditos).

Aportar mayor cantidad de recursos federales y estatales para atender las 100 o 150 solicitudes que cada año se quedan sin apoyo.

Iniciar con oportunidad las acciones del Programa, con el fin de que los apoyos y servicios otorgados lleguen a tiempo para iniciar los ciclos productivos. Simplificar los trámites para que los beneficiarios participen en el Programa.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

La instrumentación del Programa de Mecanización en el estado de Morelos, propicia la mecanización y tecnificación de las áreas y las labores agrícolas, generando cambios tecnológicos e incrementos de la productividad.

El Programa de Mecanización en Morelos, permite a los productores adquirir nueva maquinaria (tractores, sembradoras y cosechadoras), y mantener en condiciones de funcionamiento la ya existente.

Faltan líneas de financiamiento a los productores, las cuales son requeridas para que los beneficiarios participen en el Programa, haciendo la aportación correspondiente.

El número de componentes con que apoya el Programa es reducido.

El programa de Mecanización en Morelos ha generado incrementos importantes en las áreas cultivadas, tanto propias de los beneficiarios, como la superficie maquilada.

Un paso de inversión prácticamente triplica la aportación de los productores, en inversión obligatoria y adicional.

Los bienes y servicios aportados por el Programa, han sido reconocidos, por parte de los beneficiarios, como de calidad satisfactoria.

Prácticamente, la mitad de los beneficiarios reconocieron haber obtenido cambios en algún aspecto de la producción, debido a que no todos pusieron los apoyos a trabajar, por la entrega inoportuna de éstos.

El Programa de Mecanización en Morelos, propició el aprendizaje de los productores, sobre cuestiones de gestión local y nuevas técnicas de producción.

La mayor parte de los beneficiarios esperan obtener cambios positivos en la productividad, producción y el ingreso, como resultado de su participación en el Programa.

El Programa de Mecanización en Morelos, ha contribuido a mantener empleos permanentes (familiares y contratados), pero ha reducido los empleos eventuales (contratados).

Como resultado de la participación de los productores de Morelos en el Programa de Mecanización, no se ha observado reconversión productiva alguna.

Las organizaciones de productores, donde participan algunos beneficiarios del Programa de Mecanización en Morelos, son Sociedades de Producción Rural y, sus funciones son bastante reducidas, dado que apoyan algunas tareas como la compra de insumos y venta de productos, así como la obtención de algún crédito.

Los productores agrícolas del estado de Morelos, participantes en el Programa de Mecanización, han intervenido en algunas actividades de transferencia de tecnología, como son: demostraciones de nuevas prácticas y como productores cooperantes en parcelas demostrativas.

Los recursos federales y estatales destinados al Programa de Mecanización en Morelos, son insuficientes, dado que cada año se quedan sin atender de 100 a 150 solicitudes.

Falta equipo, materiales e infraestructura (computadoras, vehículos y papelería), para operar de manera más adecuada al Programa y darle seguimiento, por parte de técnicos y funcionarios encargados del mismo.

No hay oportunidad en la entrega de los apoyos, debido a que éstos llegan tardíamente con respecto al inicio del ciclo productivo.

Existe demasiado burocratismo en las fases que componen el Programa, eso hace que los beneficiarios perciban como complicados los trámites para solicitar los apoyos de este Programa.

6.2 Recomendaciones

El programa de Mecanización en Morelos debe continuar, en virtud, de que ofrece recursos complementarios importantes para adquirir y conservar la maquinaria agrícola, la cual les ayuda a los productores a tecnificar sus actividades. Además de que la operación del Programa en Morelos esta propiciando la apertura del mercado financiero (créditos).

Realizar un inventario de maquinaria en el estado de Morelos, con un buen diagnóstico al respecto, se verían las necesidades reales de maquinaria en esta región.

Aportar mayor cantidad de recursos federales y estatales para atender las 100 o 150 solicitudes que cada año se quedan sin apoyo.

Iniciar con oportunidad las acciones del Programa con el fin de que los apoyos y servicios otorgados lleguen en tiempo para iniciar los ciclos productivos.

Que se amplíe el universo de beneficiarios, para que un mayor número de productores se vean favorecidos con los apoyos del Programa de Mecanización. Lo anterior, significa incrementar el monto de recursos destinados a este Programa.

Que se paguen los recursos financieros con oportunidad a los proveedores, por parte de las instancias correspondientes y, que se instrumente un plan financiero de apoyo a los productores.

Que se abra el Programa a un mayor número de componentes, las alzadoras de caña que se dieron el año pasado, este año ya se dejaron de dar. Que se contemple la posibilidad de apoyar la adquisición de cosechadoras de cebolla y de cacahuete, porque existe escasez de mano de obra, por la migración de personas a las grandes ciudades y a los Estados Unidos. Que se vuelvan a dar los apoyos para la adquisición de llantas, porque esa era una forma también importante de respaldar a los productores. Que se den apoyos para otro tipo de implementos (arados, rastras, empacadoras de forrajes, etc.).

Que se le otorgue al personal técnico mejores herramientas de trabajo (equipo) y papelería, para que puedan realizar de mejor forma sus tareas.

Que se haga un esfuerzo para simplificar los trámites.

Anexos

Anexo 1 Estadística básica

Cuadro A1-1 Evolución de las solicitudes

Cuadro A1-2. Evolución de los componentes apoyados por el Programa

Cuadro A1-3. Evolución de los beneficiarios del Programa

Cuadro A1-5 Evolución del presupuesto y de su ejercicio (miles de pesos)

Anexo 1
Estadística básica

Cuadro A1-1 Evolución de las solicitudes

Solicitudes presentadas

Componente	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de tractores	231	136	92	102	67	31
Alzadoras de caña	12	11	7	1	1	0
Sembradoras de precisión	4	1	6	9	15	11
Reparación de tractores	83	275	42	37	64	8
Reparación de trilladoras			20			0
Juego de llantas		517	117	42	100	0
Cosechadoras de arroz						3
Adquisición de trilladoras						1
TOTAL	330	940	284		247	54

Solicitudes aprobadas

Componente	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de tractores	231	136	92	102	67	39
Alzadoras de caña	12	11	7	1	1	0
Sembradoras de precisión	4	1	6	9	12	27
Reparación de tractores	83	275	42	37	59	8
Reparación de trilladoras			20			0
Juego de llantas		517	117	42	95	0
Cosechadoras de arroz						3
Adquisición de trilladoras						0
TOTAL	330	940	284		234	77

Solicitudes ejercidas

Componente	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de tractores	231	136	92	102	67	39
Alzadoras de caña	12	11	7	1	1	0
Sembradoras de precisión	4	1	6	9	12	27
Reparación de tractores	83	275	42	37	59	8
Reparación de trilladoras			20			0
Juego de llantas		517	117	42	95	0
Cosechadoras de arroz						3
Adquisición de trilladoras						0
TOTAL	330	940	284		234	77

Cuadro A1-2. Evolución de los componentes apoyados por el Programa**Componentes Programados**

Componente	Unidad	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de tractores		231	136	80	100	65	31
Alzadoras de caña		12	11	10	2	2	0
Sembradoras de precisión		4	1	5	3	4	11
Reparación de tractores		83	275	118	37	65	8
Cosechadoras de arroz				20			3
Adquisición de trilladoras							1
Reparación de trilladoras							0
Juego de llantas			517	300	35	79	0
TOTAL		330	940	533		215	54

Componentes solicitados

Componente	Unidad	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de tractores		231	136	92	102	67	39
Alzadoras de caña		12	11	7	1	1	0
Sembradoras de precisión		4	1	6	9	15	27
Reparación de tractores		83	275	42	37	64	8
Cosechadoras de arroz				20			3
Adquisición de trilladoras							1
Reparación de trilladoras							0
Juego de llantas			517	117	42	100	0
TOTAL		330	940	284		247	78

Componentes autorizados

Componente	Unidad	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de tractores		231	136	92	102	67	39
Alzadoras de caña		12	11	7	1	1	0
Sembradoras de precisión		4	1	6	9	12	27
Reparación de tractores		83	275	42	37	59	8
Cosechadoras de arroz				20			3
Adquisición de trilladoras							1
Reparación de trilladoras				20			3
Juego de llantas			517	117	42	95	0
TOTAL		330	940	284		234	78

Cuadro A1-3. Evolución de los beneficiarios del Programa**Beneficiarios programados**

Componente	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de tractores	2,500	1,697	640	800	554	310
Alzadoras de caña	12	334		16	8	0
Sembradoras de precisión		16	40	24	36	11
Reparación de tractores	83	275	118	37	80	8
Reparación de trilladoras		517				0
Juego de llantas			80	38	79	0
Cosechadoras de arroz						3
Adquisición de trilladoras						1
TOTAL	2,595	2,839	878	915	757	333

Beneficiarios apoyados

Componente	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de tractores	2,500	1,697	1,104	1,094	993	416
Alzadoras de caña	12	344	103	6	3	0
Sembradoras de precisión		16	37	106	119	15
Reparación de tractores	83	275	42	315	390	155
Reparación de trilladoras			323			0
Juego de llantas		517	117	111	360	0
Cosechadoras de arroz						17
Adquisición de trilladoras						0
TOTAL	2,595	2,849	1,726	1,632	1,865	603

Cuadro A1-5 Evolución del presupuesto y de su ejercicio (miles de pesos)**Total**

Componente	Presupuesto comprometido						Pagado					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de Tractores	6,925	4,488	3,450	4,368	3,544	6,510.00	6,925	4,488	3,450	4,368	3,544	7,736.89
Alzadoras de Caña	360	363	263	44	48		360	363	263	44	48	
Sembradoras de Precisión	93	33	75	149	232	1,320.00	93	33	75	149	232	1,321.58
Reparación de Tractores	422	1,598	332	446	622	240.00	422	1,598	332	446	602	210.68
Reparación de Trilladoras			500			2,840.00			500			741.36
Juego de Llantas		1,318	293	163	254			1,318	293	163	227	
Gastos de Operación				165	150	69.50				165	150	69.50
Gastos de Evaluación				165	150	69.50				165	150	69.50
TOTAL	7,800	7,800	4,913		5,000	11,049.0	7,800	7,800	4,913		4,953	10,149.53

Beneficiarios

Componente	Presupuesto comprometido						Pagado					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de Tractores		1,697	1,104	1,094		5,022.00		1,697	1,104	1,094		5,864.89
Alzadoras de Caña		344	103	6				344	103	6		
Adquisición de sembradoras						788.95						872.80
Cosechadoras de arroz						1,140.00						485.15
Adquisición de trilladoras						1,142.05						
Sembradoras de Precisión		16	37	106				16	37	106		
Reparación de Tractores		275	42	315		152.00		275	42	315		126.21
Reparación de Trilladoras			323						323			
Juego de Llantas		517	117	111				517	117	111		
Gastos de Operación												
Gastos de Evaluación												
TOTAL		2,849	1,726			8,245.00		2,849	1,726			7,349.06

Alianza

Componente	Presupuesto comprometido						Pagado					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de Tractores	6,925	4,488	3,450	4,368	3,544	1,448.00	6,925	4,488	3,450	4,368	3,544	1,872.00
Alzadoras de Caña	360	363	263	44	48		360	363	263	44	48	
Sembradoras de Precisión	93	33	75	149	232	531.04	93	33	75	149	232	448.78
Reparación de Tractores	422	1,598	332	446	622	88.00	422	1,598	332	446	602	84.46
Reparación de Trilladoras			500						500			
Adquisición de Trilladoras						557.95						256.20
Juego de Llantas		1,318	293	163	254			1,318	293	163	227	
Gastos de Operación			154	165	150	69.50			154	165	150	69.50
Gastos de Evaluación			122	165	150	69.50			122	165	150	69.50
TOTAL	7,800	7,800	5,189		5,000	2,804.00	7,800	7,800	5,189		4,953	2,800.46

Evaluación Mecanización 2001

Presupuesto Federal

Componente	Presupuesto comprometido						Pagado					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de Tractores				2,900	2,219	1,091.20		2,992	2,300	2,912	2,219	1,372.80
Alzadoras de Caña				58	74			242	175	29	74	
Sembradoras de Precisión				87	147	438.64		22	50	99	147	207.68
Reparación de Tractores				222	453	61.60		1,065	221	220	453	59.12
Reparación de Trilladoras									333			
Adquisición de trilladoras						35.20						
Cosechadoras de arroz						105.60						90.15
Juego de Llantas				76	163			879	195	83	163	
Gastos de Operación				79	98	45.17			87	79	98	45.17
Gastos de Evaluación				79	98	45.17			89	79	98	45.17
TOTAL					3,250	1,822.60		5,200	3,450		3,250	1,820.12

Presupuesto Estatal

Componente	Presupuesto comprometido						Pagado					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Adquisición de Tractores				1,450	1,195	396.80		1,496	1,150	1,456	1,195	499.20
Adquisición de sembradoras						92.40						241.10
Cosechadoras de arroz						194.40						
Adquisición de trilladoras						222.75						166.05
Alzadoras de Caña				29	40			121	88	15	40	
Sembradoras de Precisión				44	79			11	25	50	79	
Reparación de Tractores				228	240	26.40		533	111	226	240	25.33
Reparación de Trilladoras									167			
Juego de Llantas				76	128			439	98	81	128	
Gastos de Operación				87	53	24.32			67	87	53	24.32
Gastos de Evaluación				87	53	24.32			33	87	53	24.32
TOTAL					1,787	981.40		2,600	1,739		1,787	980.33

Anexo 2 Productores atendidos por el programa

Productores atendidos por el programa

Productores participantes en la adquisición de tractores

Productores participantes en la adquisición de sembradoras de precisión

Productores participantes en la adquisición de cosechadoras de arroz

Anexo 2

Productores atendidos por el programa

Productores participantes en la adquisición de tractores

Nombre	Localidad	Municipio
Herrera Vara Esteban	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
Villaseñor Bahena Vicente	El Estudiante	Puente de Ixtla
Perdomo Gallegos Casimiro	San Rafael	Tlaltizapan
Domínguez Pérez Otón	Jantetelco	Jantetelco
Díaz Romano Pascual	Tehuixtla	Jojutla
Sandoval Marín Pastor José	Tenango	Jantetelco
Vara Aragón Pablo	Jonacatepec	Jonacatepec
Torres Ruiz Antonio	Amacuiltlapilco	Jonacatepec
Chacon Apolinar Hilario	Xoxocotla	Puente de Ixtla
Sedeño Carreño Ismael	Jantetelco	Jantetelco
Domínguez Ariza Teodulfa Isabel	Jantetelco	Jantetelco
Fernández Luchi Fernando	Atlahualoya	Axochiapan
Domínguez González Francisco	Jojutla	Jojutla
Arriaga Ramírez José Luis	Miacatlán	Miacatlán
Mena Vidal Julián Nicolás	Cuautla	Cuautla
Pedroza Najera Juan	Apanzingo	Coatlán del Río
Ávila González Fidel	Apanzingo	Coatlán del Río
Suárez Jiménez Miguel Ángel	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Villegas Millán Abundio	Tetecala	Tetecala
Velazco Jiménez Griselda	Puente de Ixtla	Puente de Ixtla
García Mejía José Cándido	Tetecala	Tetecala
Guzmán Flores Pedro	Alpuyeca	Xochitepec
Luna Figueroa Cecilio	Puente de Ixtla	Puente de Ixtla
Hernández Coronado Daniel	Atlatlahucan	Atlatlahucan
Moreno Magaña Florentino	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango
Mialma Centeno J. Ramón	Axochiapan	Axochiapan
Torres Ayala Rafael	Ixcatepec	Tepoztlan
Dorantes Peralta Bernabé	Alpuyeca	Xochitepec
Millán González Lauro	Tetecala	Tetecala
González Contreras Juan José	Tenango	Jantetelco
Arellano Goana Joel	Mazatepec	Mazatepec
Ocampo Gómez Hugo Lino	Tilzapotla	Puente de Ixtla
Flores Cortes José Javier	Atotonilco	Tepalcingo
Ramos Gallardo Antelmo	Tenexpango	Ayala
González Bazan Pedro	Tenexpango	Ayala
Tapia Corona Rubén	Tenexpango	Ayala
Rivera Sánchez Jafid	Jantetelco	Jantetelco
Ariza Villa Vicente	Jantetelco	Jantetelco
Vidal Benites Cándido	Temoac	Temoac

Productores participantes en la adquisición de sembradoras de precisión

Nombre	Localidad	Municipio
Flores Martínez Francisco	Quebrantadero	Axochiapan
Sánchez Omaña Sergio	Quebrantadero	Axochiapan
Rivera Andrade Pablo	Jantetelco	Jantetelco
Olivar Rosas J. Guadalupe	Axochiapan	Axochiapan
Flores Toscano Francisco	Yecapixtla	Yecapixtla
Estudillo Castillo Hermilo	Huexca	Yecapixtla
Castillo Valdepeña Abundio	Huexca	Yecapixtla
González Galicia Inocente	Zahuatlan	Yecapixtla
Valdepeña Yáñez Francisco	Los Limones	Yecapixtla
Franco Pérez Alberto Felipe	Yecapixtla	Yecapixtla
Arias Toscano Justo	Yecapixtla	Yecapixtla
Gallardo Trujillo Eloy	Yecapixtla	Yecapixtla
Campos Gutiérrez Modesto	Tlacomulco	Yecapixtla
Ramírez Martínez Alejandro	Zahuatlan	Yecapixtla
Valdepeña Santibáñez Pedro	Los Limones	Yecapixtla
García Barreto Miguel	Zacualpan	Zacualpan
Genis Rubio Bonifacio		Axochiapan
Lima Valdepeña Federico	Los Limones	Yecapixtla
Gallardo Peres Wenceslao	Yecapixtla	Yecapixtla
Estudillo Castillo Santiago	Huexca	Yecapixtla
Abundez Anzures Sabino	Temoac	Temoac
Álvarez Carrillo Sergio	Huexca	Yecapixtla
Mialma Centeno Cirilo Nicolás	Axochiapan	Axochiapan
Mialma Centeno Julián Ramón	Axochiapan	Axochiapan
Salgado Bolaños Jaime	Tehuixtla	Jojutla
Rivera Andrade Pablo	Jantetelco	Jantetelco
Olivar Rosas J. Guadalupe	Axochiapan	Axochiapan

Productores participantes en la adquisición de cosechadoras de arroz

Nombre	Localidad	Municipio
Chávez Estrada Juana	Eusebio Jáuregui	Cuautla
Valle Castañeda Gilberto	Cuautla	Cuautla
Monroy Martínez Ricardo	Acatlipa	Temixco

Productores participantes en la adquisición de reparación de tractores

Nombre	Localidad	Municipio
Reza Soriano Hermila	Colonia Vicente Estrada Cajigal	Yautepec
Campos Rosas Juana	Cd. Ayala	Ayala
Valdez Sedano Ricardo	Tenextepango	Ayala

Sedano Demeza Pedro	Yautepec	Yautepec
Mialma Centeno Julián Ramón	Axochiapan	Axochiapan
Broa González Ricardo	Tlayecac	Ayala
López Bravo José	Xalostoc	Ayala
Dorantes González Rutila	Alpuyeca	Xochitepec
Román Escorcía Amador R.	Miacatlán	Miacatlán

Anexo 3

Anexo técnico

ANEXO TÉCNICO DE LOS PROGRAMAS DE MECANIZACIÓN, TECNIFICACIÓN DEL RIEGO, KILO POR KILO, CULTIVOS ESTRATÉGICOS Y DESARROLLO DE LA HORTICULTURA ORNAMENTAL DEL CONVENIO DE COORDINACIÓN DE ACCIONES EN TORNO AL PROGRAMA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001, CELEBRADO ENTRE EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN Y EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA “LA SAGARPA” Y “EL GOBIERNO DEL ESTADO” RESPECTIVAMENTE.

ANTECEDENTES

Con fecha 17 de abril de 2001, “LA SAGARPA” y “EL GOBIERNO DEL ESTADO” celebraron un Convenio de Coordinación para la realización de acciones el torno al Programa Alianza para el Campo en el Estado de Morelos. El 31 de diciembre de 2000 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del 2001, que establece disposiciones para el Programa Alianza para el Campo; por lo que en cumplimiento al citado decreto, con fecha 15 de marzo del presente año, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de la Operación de la Alianza para el Campo 2001, las que en su Capítulo 1. Del Objeto y Aplicación General; párrafo 1.2.1 Anexos técnicos, establece que: “Para el ejercicio del año 2001, los anexos técnicos se integran por grupo de programas; así que se formulará el Anexo Técnico de Fomento Agrícola, el Anexo Técnico de Fomento Ganadero, el Anexo Técnico de Desarrollo Rural, el Anexo Técnico de Sanidad Agropecuaria, el Anexo Técnico de Investigación y Transferencia de tecnología, el Anexo Técnico de Promoción de Exportaciones y el Anexo Técnico de Información Agroalimentaria y Pesquera”

En este Anexo Técnico se destacan resúmenes de algunos capítulos de las Reglas de la Operación de la Alianza para el Campo 2001, relativas a: “De los Subsidios”; “De la Programación, Seguimiento y Reprogramación”; “De los Mecanismos de Seguimiento y Evaluación Interna del Proceso”; y “De los Indicadores””. Asimismo, se incorporan Cuadros de montos y metas del programa y componentes, conforme a las asignaciones acordadas; el Calendario de Ejecución; y un párrafo sobre la obligatoriedad de cumplir con todo lo señalado en las Reglas de la Operación de la Alianza para el Campo del 2001.

DE LOS SUBSIDIOS

Los recursos de la Alianza para el Campo destinados a productores de bajos ingresos 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; para el programa de investigación y transferencia de tecnología el gobierno federal y los gobiernos estatales destinarán cada uno el 7% de los recursos que se convengan; para los programas de sanidad agropecuaria se destinará un monto mínimo del 5% del presupuesto federal convenido y el gobierno del estado aportará otro tanto igual. Recursos que no podrán ser traspasados a ninguno de los otros programas de Alianza, ni a otros programas federales o locales, ni destinarse a otros fines.

Para los programas de Alianza para el Campo, con excepción de los de Desarrollo Rural, los subsidios que otorgue el gobierno federal no serán mayores a un 50% del costo total que determine cada programa en sus componentes individuales y hasta por una cantidad máxima de \$ 500,000.00 por unidad de producción, considerando la totalidad de los programas de la Alianza para el Campo de los que reciben apoyos. Asimismo, los recursos asignados a la Alianza para el Campo no podrán ser traspasados a ningún otro programa federal o local, incluyendo los apoyos a la comercialización agrícola.

DE LA PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO Y REPROGRAMACIÓN

Del Seguimiento del Ejercicio de los Programas para el año 2001. El gobierno federal establece que para el año 2001 se realizará una medición de resultados del ejercicio de los programas de la Alianza para el Campo al 15 de septiembre, en todas las entidades del país, y establece como fecha al 30 de octubre del 2001 para comprometer todos los recursos presupuestales de la Alianza para el Campo en cada entidad federativa, con lo que los Comités Técnicos de los Fideicomisos Estatales deberán buscar que el ejercicio de pago concluya en los primeros tres meses del año siguiente.

De los beneficiarios. Los programas de la Alianza deberán identificar en sus padrones o listados de beneficiarios, a las personas físicas con la Clave Única de Registro Poblacional (CURP) y, en el caso de las personas morales con la Clave de Registro Federal de Contribuyentes (RFC). Con el fin de que todas las bases de beneficiarios de los programas de la Alianza incluyan la información de la Clave Única de Registro de Población, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca Y Alimentación promoverá entre los solicitantes de los programas su inscripción en el Registro Nacional de Población.

Asimismo, en atención a lo dispuesto en el Decreto del Presupuesto de Egresos, los padrones o listados de beneficiarios, los montos y apoyos por cada programa, deberán ser publicados en las gacetas oficiales locales y en un diario de mayor circulación de la entidad federativa o en suplemento periodístico.

DE LOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN INTERNA DEL PROCESO

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca Y Alimentación revisará con cada entidad federativa la implantación del Sistema Integral de Información de la Alianza para el Campo (SIALC), para que los Comités Técnicos de los Fideicomisos Estatales lo incorporen a la operación de la Alianza para el Campo en este ejercicio del año 2001; y los recursos presupuestales que se requieran, deberán considerarse de los gastos de operación establecidos para cada programa.

Seguimiento Normal de los Programas. Para el seguimiento normal de los programas, hasta en tanto se implanta el SIALC, las áreas responsables de la Alianza para el Campo en la Secretaría, emitirán lineamientos o guías normativas para la preparación y envío de informes mensuales o cuando se requieran, que se darán a conocer en las entidades federativas a través de las delegaciones de la Secretaría. Esta información deberá ser entregada el último día de cada mes, considerando cortes al día 25 de ese mes.

Evaluación Interna del Proceso. Las áreas de oficinas centrales responsables de los programas revisarán con los gobiernos de los estados, lineamientos específicos o guías normativas para la medición de resultados, que permitan conocer en distintos tiempos el avance de los mismos; asimismo, la Secretaría a través de sus delegaciones en las entidades federativas, llevará a cabo por lo menos cuatro mediciones de resultados o de evaluación interna del proceso, a los tres meses, 6 meses, 9 meses y doce meses de iniciado el ejercicio con la radicación presupuestal de recursos al Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos, las cuales serán sometidas al Comité Técnico del Fideicomiso Estatal para la toma de decisiones para el avance del ejercicio presupuestal y de metas y, mediante Acta del comité informar a la Secretaría sobre los acuerdos tomados y tiempos de cumplimiento. A la conclusión del ejercicio presupuestal y de metas, se llevará a cabo el cierre o finiquito de los programas de la Alianza para el Campo, conforme a los lineamientos vigentes o los que en su oportunidad emita la Secretaría.

Los recursos presupuestales que se requieran para la realización de estos trabajos, deberán considerarse en los gastos de operación establecidos para cada programa.

Evaluación de Impactos de los Programas. Se establece que de los recursos gubernamentales convenidos con cada entidad federativa, se asignará hasta el 2.5% de los mismos para la contratación de las evaluaciones de los programas a nivel estatal. Atendiendo a las disposiciones del Decreto de Presupuesto de Egresos, los programas de la Alianza para el Campo deberán ser evaluados por instituciones académicas y de investigación preferentemente nacionales, con reconocimiento y experiencia, y por organismos especializados de carácter internacional con reconocimiento en el tema.

La Coordinación General de Política y Concertación de la SAGARPA, establecerá los lineamientos y los términos de referencia correspondientes a los diferentes programas de la

Alianza para el Campo, mismos que se darán a conocer a los gobiernos de las entidades federativas a través de los Subcomités Técnicos de Evaluación, que serán presididos por el delegado de la Secretaría; y con base en ellos, se podrán contratar las evaluaciones estatales de los programas.

DE LOS INDICADORES

Los Indicadores de Gestión y Evaluación publicados en las reglas de operación para cada programa, serán un mecanismo de evaluación de los resultados de la gestión pública y de los efectos que sus acciones están teniendo en los beneficiarios, por lo que se informarán mensualmente o cuando se requieran.

PROGRAMAS DE FOMENTO AGRÍCOLA

MONTOS Y METAS PROGRAMÁTICAS

PROGRAMA: 4.2.1. MECANIZACIÓN COMPONENTES	Inversión (pesos)				METAS		
	Total	Federal	Estatal	Productor	Cantida d	Unidad	No. Productores Beneficiados
MODALIDAD NORMAL							
Adquisición de Tractor	6,510,000.00	1,091,200.00	396,800.00	5,022,000.00	31	Máquinas	310
Reparación de tractores	240,000.00	61,600.00	26,400.00	152,000.00	8	Máquinas	8
Implementos de labranza de conservación	1,320,000.00	438,647.00	92,400.00	788,953.00	11	Máquinas	11
Implementos convencionales	2,840,000.00	140,800.00	417,150.00	2,282,050.00	4	Máquinas	120
Gastos de Evaluación (2.5%)	69,500.00	45,175.00	24,325.00				
Gastos de Operación (3%)	69,503.00	45,178.00	24,325.00				
Total	11,049,003.00	1,822,600.00	981,400.00	8,245,003.00	54	Máquinas	449

El seguimiento de las metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

- Superficie que se incorpora a la mecanización:
 - Modalidad Normal: 2,190 hectáreas.
 - Modalidad PADER: hectáreas.
- Superficie que se mejora con labores culturales mecanizables:
 - Modalidad Normal: 400 hectáreas.
 - Modalidad PADER: hectáreas.

Evaluación Mecanización 2001

PROGRAMA: 4.2.2 TECNIFICACION DEL RIEGO	Inversión (pesos)				METAS		
	Total	Federal	Estatad	Productor	Cantidad	Unidad	No. Productores Beneficiados
MODALIDAD NORMAL							
SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO	5,550,000.00	1,158,300.00	2,726,700.00	1,665,000.00	270	HA.	135
Gastos de Evaluación (2.12%)	87,150.00	48,945.00	38,205.00				
Gastos de Operación (3.0%)	122,850.00	36,855.00	85,995.00				
Total	5,760,000.00	1,244,100.00	2,850,900.00	1,665,000.00	270	HA.	135

El seguimiento de las metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

Programa	Inversión (pesos)				Metas		
	Total	Federal	Estatad	Productores	Cantidad (Ha)	Unidad (ton)	Productores Beneficiados
4.2.5. Kilo por kilo							
Cultivo							
Modalidad Normal							
Arroz	432,000.00	104,793.75	138,206.25	189,000.00	1,300	54	532
Avena	170,520.00	43,503.75	53,171.25	73,845.00	203	28	68
Fríjol	48,000.00	10,800.00	13,200.00	24,000.00	80	4	60
Maíz	1,590,865.50	540,000.00	823,598.00	227,267.50	4,545	91	2,091
Sorgo	4,871,975.00	740,330.28	1,038,999.72	3,092,645.00	8,473	169	2,656
Trigo	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0
Gastos de operación	111,320.72	45,696.12	65,624.60	0.00	0	0	0
Gastos de evaluación	92,767.28	38,080.10	54,687.18	0.00	0	0	0
Subtotal	7,317,448.50	1,523,204.00	2,187,487.00	3,606,757.50	14,601	346	5,407

Programa	Inversión (pesos)				Metas		
	Total	Federal	Estatad	Productores	Cantidad (Ha)	Unidad (ton)	Productores Beneficiados
4.2.5. Kilo por kilo							
Cultivo							
Modalidad PADER							
Arroz	48,000.00	20,577.70	6,422.30	21,000.00	200	6	70
Avena	216,393.84	78,936.68	43,750.90	93,706.26	258	36	120
Fríjol	72,000.00	27,436.93	8,563.07	36,000.00	120	6	90
Maíz	2,800,000.00	1,371,846.47	1,028,153.53	400,000.00	8000	160	3,680
Sorgo	9,117,855.00	2,080,633.81	1,249,366.19	5,787,855.00	15,857	317	4,971
Trigo	225,000.00	102,888.48	32,111.52	90,000.00	300	45	60
Gastos de operación	192,085.32	116,899.05	75,186.27	0	0	0	0
Gastos de evaluación	160,071.10	97,415.88	62,655.22	0	0	0	0
Subtotal	12,831,405.26	3,896,635.00	2,506,209.00	6,428,561.26	24,735	570	8,991

Total	20,148,853.76	5,419,839.00	4,693,696.00	10,035,318.76	39,336	916	14,398
--------------	----------------------	---------------------	---------------------	----------------------	---------------	------------	---------------

El seguimiento de las metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

Evaluación Mecanización 2001

PROGRAMA: 5.5.5. CULTIVOS ESTRATÉGICOS COMPONENTES	Inversión (pesos)				Metas		
	Total	Federal	Estatad	Productor	Cantidad	Unidad	No. Productores Beneficiados
Establecimiento o rehabilitación de huertos de alta densidad	3,398,507.39	1,332,711.30	266,542.29	1,799,253.80		Ha	198
Establecimiento o rehabilitación de huertos de baja densidad	2,273,809.61	907,227.00	160,351.41	1,206,231.20		Ha	171
Asistencia técnica especializada	540,000.00	135,000.00	135,000.00	270,000.00		Ha	450
Capacitación especializada	90,000.00	45,000.00	45,000.00			Curso	90
Gastos de Operación (3.0%)	86,342.03	69,030.00	17,312.03				
Gastos de Evaluación (2.5%)	79,824.97	63,819.70	16,005.27				
TOTAL	6,468,484.00	2,552,788.00	640,211.00	3,275,485.00			909

El seguimiento de las metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

PROGRAMA: 4.2.6. DESARROLLO DE LA HORTICULTURA ORNAMENTAL COMPONENTES	Inversión (pesos)				Metas		
	Total	Federal	Estatad	Productor	Cantidad	Unidad	No. Productores Beneficiados
Construcción o Rehabilitación de invernaderos con sup. máxima de 2000 m ² y adquisición de malla ground-cover	2,432,000.00	600,510.00	481,490.00	1,350,000.00	3	Ha	15
Tecnificación de viveros con sup. máxima de 2000 m ² y adquisición de malla ground-cover	788,000.00	196,470.00	157,530.00	434,000.00	1	Ha	5
Diversificación de especies o plantaciones de flores de tallos pesados a cielo abierto	170,000.00	41,630.00	33,370.00	95,000.00	6	Ha	6
Tecnificación y equipamiento de invernaderos o viveros en superficie mínima de 5 hectáreas para módulos de al menos 5 productores	570,000.00	111,000.00	89,000.00	370,000.00	10	Ha	10
Apoyo a la comercialización para módulos de al menos 5 productores	470,000.00	81,580.00	65,420.00	323,000.00	2	Paquete	10
Asistencia técnica especializada:							
- a cielo abierto 20 hectáreas	635,100.00	239,760.00	192,240.00	203,100.00	100	Ha	50
- 10 hectáreas bajo invernadero	635,100.00	239,760.00	192,240.00	203,100.00	50	Ha	150
Capacitación especializada	88,800.00	26,640.00	21,360.00	40,800.00	1	Curso	40
Manejo integrado de plagas	135,000.00	36,075.00	28,925.00	70,000.00	10	Equipos	10
Gastos de Evaluación (2.5%)	75,000.00	41,625.00	33,375.00				
Gastos de Operación (3.0%)	90,000.00	49,950.00	10,050.00				
TOTAL	6,089,000.00	1,665,000.00	1,335,000.00	3,089,000.00			296

El seguimiento de las metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

CALENDARIO DE EJECUCIÓN

Para la realización de las acciones materia del presente Anexo Técnico, se establece que su inicio será a partir de la fecha de firma de este instrumento y la terminación de las mismas no podrá exceder al 31 de diciembre de 2001, salvo en aquellos casos debidamente justificados y siempre que los recursos radicados en el fideicomiso se encuentren comprometidos con actas del Comité Técnico, autorizados y con relación de beneficiarios, conforme a los requisitos de elegibilidad y a las Reglas de Operación del Programa, en cuyo caso, podrán seguirse ejerciendo hasta su completa disposición para la conclusión de las acciones y trabajos materia del Programa.

OBLIGATORIEDAD

Ambas partes se comprometen a cumplir con lo señalado en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 15 de marzo de 2001. Para el caso de situaciones particulares de la entidad, el Consejo Estatal Agropecuario podrá proponer adecuaciones, que serán revisadas por la SAGARPA para su autorización y se incorporarán a este instrumento jurídico mediante el addendum correspondiente.

ANEXO TÉCNICO DE LOS PROGRAMAS DE MECANIZACIÓN, TECNIFICACIÓN DEL RIEGO, KILO POR KILO, CULTIVOS ESTRATÉGICOS Y DESARROLLO DE LA HORTICULTURA ORNAMENTAL DEL CONVENIO DE COORDINACIÓN DE ACCIONES EN TORNO AL PROGRAMA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001, CELEBRADO ENTRE EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN Y EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA “LA SAGARPA” Y “EL GOBIERNO DEL ESTADO” RESPECTIVAMENTE.

Leído que fue y debidamente enteradas del alcance y contenido legal, las partes firman el presente Anexo Técnico en cuatro ejemplares, en la ciudad de Cuernavaca, Morelos a los 30 días del mes de mayo de 2001.

POR EL EJECUTIVO FEDERAL

POR EL PODER EJECUTIVO ESTATAL

C. VÍCTOR VILLALOBOS ARAMBULA
SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

C. LIC. SERGIO ESTRADA CAJIGAL
RAMÍREZ GOBERNADOR
CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE
MORELOS

C. ING. ANTIMIO CRUZ VÁZQUEZ EL
ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA
SAGARPA EN EL ESTADO DE
MORELOS

C. LIC. JOSÉ VÍCTOR SÁNCHEZ TRUJILLO
SECRETARIO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO