UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"

UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN REGIONAL DE CARRERAS AGRONÓMICAS

EXPERIENCIA PROFESIONAL EN LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ALGODONERO 2000, EN EL ESTADO DE DURANGO.

POR:

MARTÍN ARREOLA GARCÍA

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA

TORREON, COAHUILA. DICIEMBRE 2002.

001421

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"

UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN REGIONAL DE CARRERAS AGRONÓMICAS

EXPERIENCIA PROFESIONAL EN LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ALGODONERO 2000, EN EL ESTADO DE DURANGO

POR:

MARTÍN ARREOLA GARCÍA

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL QUE SE SOMETE A CONSIDERACIÓN DE LOS ASESORES, COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA

APROBADA POR:

MC. LUIS FELIPE ALVARADO MARTÍNEZ
ASESOR PRINCIPAL

DR. ESTEBAN FAVELA CHÁVEZ
ASESOR

MC. LUIS JAVIER HERMOSILLO SALAZAR
ASESOR

LIC. ENRIQUE SIFUENTES RODRÍGUEZ
ASESOR

ING. ROLANDO LOZA RODRÍGUEZ
COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS

COORDINACION DE LA DIVISION DE CARRERAS AGRONOMICAS
UAAAN - UL

TORREÓN, COAHUILA

DICIEMBRE 2002.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA
DIVISIÓN REGIONAL DE CARRERAS AGRONÓMICAS

EXPERIENCIA PROFESIONAL EN LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ALGODONERO 2000, EN EL ESTADO DE DURANGO

POR:

MARTÍN ARREOLA GARCÍA

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL QUE SE SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. JURADO EXAMINADOR, COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA

APROBADA POR:

MC. LUIS FELIPE ALVARADO MARTÍNEZ
PRESIDENTE

DR. ESTEBAN FAVELA CHÁVEZ
VOCAL

MC. LUIS JAVIER HERMOSILLO SALAZAR
VOCAL

LIC. ENRIQUE SIFUENTES RODRÍGUEZ
VOCAL SUPLENTE

ING. ROLANDO LOZA RODRÍGUEZ
COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS

COORDINACION DE LA DIVISION DE CARRERAS AGRONOMICAS
UAAAN UL

TORREÓN, COAHUILA

DICIEMBRE 2002.

AGRADECIMIENTOS

A MI ESPOSA E HIJOS:

Por su respaldo y comprensión, acompañandome en esta etapa de la vida llena de alegrias y tristezas, alternancia de caracteres, claro, pero como plantas relucientes y árbol robusto se impone la razón que no es otra más que la vida misma y finalmente habrá un sueño cristalizado tener un Ingeniero en casa, a ustedes con todo mi amor.

A MIS PRIMOS:

Agustín y Socorro, que en la estancia en la Universidad supieron darme el calor y respaldo que necesitaba al estar fuera de mi casa, a ellos mi agradecimiento y cariño.

A MIS MAESTROS:

Que con su capacidad, supieron transmitir sus conocimientos y hacer hombres capaces de enfrentar las adversidades del campo Mexicano, por la paciencia que me tuvieron, cuando al no comprender el nuevo reto al que estaba enfrentando, por dejarme soñar y creer que algún día sería Agrónomo, por su disponibilidad cuando les pedí apoyo, por dejarme ser su amigo.

A MIS COMPAÑEROS:

Por demostrarme su amistad y compañerismo, por compartir sus sueños y aspiraciones, de esa juventud impetuosa llena de deseos y anhelos. A ellos mi admiración.

A NUESTRA ALMA MATER:

Por cobijarme con su distinguida sapiencia y sabiduría, por dejarme compartir con ella mi juventud y sobre todo permitirme ser un orgulloso Exa-Narro.

TORREÓN COAH. DICIEMBRE 2002

DEDICATORIA

A MIS PADRES

A don Agustín (q.e.p.d.) y doña Ricarda, que con un gran esfuerzo y tezón, sembraron su esperanza en obtener un segundo Agrónomo, tal vez una posibilidad remota por mi rebeldía y sin razón, pero finalmente lo logramos, gracias a ustedes mis queridos padres, con todo mi corazón y respeto

A MIS HERMANOS:

Los que creyeron en mi, apoyandome para salir de mi pueblo y buscar nuevas oportunidades de estudio, que ellos no tuvieron, por confiar en mi y por demostrarme ese compañerismo que los distingue, en especial a mi hermano "chuy" (q. e. p. d.),que me llevó de la mano a nuestra Alma Mater , diciendome que yo podia ser un gran Agrónomo, como el lo iba a ser, dificilmente igualarlo, pero alguen lo intentaría, a todos ellos con mucho cariño.

TORREÓN, COAH. DICIEMBRE 2002

Contenido

Dedicatoria I
Agradecimiento II
Índice de cuadros III
Índice de figuras VI
Siglas VII
Presentación VIII
Resumen 1
Capítulo 1 Introducción 5
1.1 Fundamentos de la evaluación 5
1 .2 Objetivos de la evaluación estatal 7
1.3 Fuentes y métodos de análisis de la información 9

Capítulo 2 Contexto estatal en el que se instrumentó el programa 2000 11
2.1 Contexto del programa 11
2.1.1 Elementos básicos del contexto del programa 12

Capítulo 3 Estructura y dinámica del programa en el Estado 17
3.1. Estructura y dinámica del programa 17

Capítulo 4 Evaluación de la operación del programa 22
4.1 Descripción de la operación del programa 22
4.2 Análisis de los procesos del programa 23
4.2.1 Planeación, definición de prioridades de gasto y criterios de selección de beneficiarios 24
4.2.2 Proceso de difusión 27
4.2.3 Proceso de conformación de la solicitud y autorización del subsidio 28
4.2.4 Proceso de selección y pago a proveedores 31
4.2.5 Proceso de seguimiento del programa 32
4.2.6 Uso de la evaluación del programa 33
4.3 Cumplimiento del plan operativo del programa 34
4.4 Cumplimiento de metas físicas y financieras 35
4.5 Participación de las organizaciones de productores en la orientación del programa 36
4.6 Evaluación global de la operación del programa 36

Capítulo 5 Perfil de beneficiarios, focalización y cobertura del programa 40
5.1 Perfil de los beneficiarios 40
5.1.1 Perfil de los beneficiarios individuales 41
5.1.2 Perfil de los grupos de beneficiarios que trabajan en común 44
5.1.3 Perfil de instituciones y entidades similares beneficiadas 47
5.1.4 Distribución espacial de los apoyos 47
5.2 Focalización del programa 47
5.3 Cobertura del programa 48

5.4 Sinergia con otros programas de la Alianza para el Campo 49

Capítulo 6 Percepción de los actores del programa 51
6.1 Percepción de los beneficiarios 51
6.1.1. Facilidad del trámite 51
6.1.2 Experiencia y existencia de componentes similares a los apoyados por el programa 52
6.1.3 Calidad y funcionamiento de los apoyos recibidos 53
6.1.4 Oportunidad de los apoyos 53
6.1.5 Servicios complementarios recibidos 54
6.1.6 Satisfacción de los beneficiarios con los servicios del proveedor 55
6.1.7 Necesidad de servicios complementarios 56
6.1.8 Valoración del programa y del apoyo 56
6.2 Perfil y percepción de los proveedores 58
6.3. Perfil y percepción de funcionarios 61
6.4. Perfil y percepción de líderes de organizaciones de productores 62
6.5. Opinión general de los principales actores sobre el programa 62
6.6. Principales debilidades y fortalezas del programa 63

Capítulo 7 Resultados e impactos del programa 66
7.1 Bienes y servicios apoyados por el programa 67
7.2 Superficie beneficiada 68
7.3.A Impactos en productividad y producción: Programas Algodonero 68
7.4.A Cambios en los costos de producción, en los ingresos de los productores y en la rentabilidad: Programas Algodonero 69
7.5 Diversificación productiva 71
7.6 Cambios tecnológicos 71

7.7.A Cambios en el empleo de la mano de obra 73

7.8 Efecto multiplicador inversión 74
7.9 Desarrollo de mercados de bienes y servicios para el sector 75
7.10.A Efectos sobre el medio ambiente 76

Conclusiones y recomendaciones 78
Conclusiones 78
Recomendaciones 80

Bibliografía 82

Anexos 83

Índice de cuadros

Cuadro 1-3-1 Fuentes de información para la evaluación 9

Cuadro 2-1-1-B Análisis económico del algodonero 2000 13
Cuadro 2-1-2 Comparativo del rendimiento unitario 14

Cuadro 3-1-1 Evolución del programa en metas físicas 19
Cuadro 3-1-2 Importancia presupuestal del programa 21

Cuadro 4-1-1 Etapas y procesos de la operación del programa 22
Cuadro 4-2-1-1 Planeación del programa 25
Cuadro 4-2-1-2 Indicadores de la pertinencia del gasto programado 26
Cuadro 4-2-2-1 Principal medio de difusión del programa 27
Cuadro 4-2-2-2 Conocimiento del programa por parte de los beneficiarios 28
Cuadro 4-2-3-1 Elaboración de la solicitud 28
Cuadro 4-2-3-2 Año en que presentó la solicitud por primera vez para el apoyo recibido con recursos 2000 29
Cuadro 4-2-3-3 Tiempos de conformación y dictaminación de solicitudes 29
Cuadro 4-2-3-4 Proyecto productivo 30
Cuadro 4-2-4-1 Participación de los proveedores en el programa 31
Cuadro 4-2-4-2 Selección de proveedor 31
Cuadro 4-2-4-3 Principal criterio para la selección de proveedor 32
Cuadro 4-2-4-4 Indicadores del proceso de pago a proveedores 32
Cuadro 4-3-1 Cronograma de acciones (programado 34
Cuadro 4-3-2 Cronograma de acciones (realizado) 34
Cuadro 4-3-3 Principales fechas de operación del programa 35
Cuadro 4-4-1 Cumplimiento de metas físicas al día / mes/2001 35
Cuadro 4-4-2 Cumplimiento de metas financieras al día / mes/2001 36

Cuadro 5-1-1 Beneficiarios encuestados que manifestaron no haber recibido apoyo 40
Cuadro 5-1-2 Estructura general de los beneficiarios 40
Cuadro 5-1-3 Estructura de beneficiarios por régimen de tenencia 41
Cuadro 5-1-1-1 Perfil de los beneficiarios individuales 41
Cuadro 5-1-1-2 Características de la superficie en explotación de los beneficiarios individuales 43
Cuadro 5-1-1-3 Nivel tecnológico de la principal actividad productiva de los beneficiarios individuales 44
Cuadro 5-1-2-1 Perfil de los grupos de beneficiarios que trabajan en común 46
Cuadro 5-1-2-2 Características de la superficie en explotación de los grupos beneficiados que hacen uso colectivo del componente recibido 46
Cuadro 5-1-2-3 Nivel tecnológico de la principal actividad productiva de los grupos que hacen uso colectivo del apoyo 46
Cuadro 5-2-1 Evolución de la Población Objetivo del Programa 47
Cuadro 5-2-2 Datos para el cálculo de focalización 47
Cuadro 5-2-3 Indicadores de focalización 48

Cuadro 5-3-1 Indicadores de cobertura del programa 49
Cuadro 5-3-2 Cobertura del programa y metas físicas de 1998 – 2000 49
Cuadro 5-4-1 Participación de los beneficiarios en el mismo programa 49
Cuadro 5-4-2 Participación de los beneficiarios el año 2000 en otros programas de la Alianza para el Campo 50
Cuadro 5-4-3 Participación de los beneficiarios en años anteriores en otros programas de la Alianza para el Campo 50

Cuadro 6-1-1-1 Facilidad de los trámites 51
Cuadro 6-1-2-1 Experiencia de los beneficiarios con el apoyo solicitado 52
Cuadro 6-1-2-2 Participación anterior de los beneficiarios en el programa 52
Cuadro 6-1-2-3 Conocimiento del nombre de la semilla recibida 53
Cuadro 6-1-4-1 Oportunidad en la llegada de los apoyos 54
Cuadro 6-1-5-1 Servicios complementarios recibidos junto con el apoyo 54
Cuadro 6-1-5-2 Fuente de los servicios complementarios 55
Cuadro 6-1-6-1 Calidad de los servicios del proveedor 55
Cuadro 6-1-7-1 Servicios complementarios requeridos para un uso eficiente del Apoyo 56
Cuadro 6-1-8-1 Valoración de las acciones inducidas por el programa 57
Cuadro 6-1-8-2 Principal razón para solicitar el apoyo 58
Cuadro 6-2-1 Principales proveedores del programa en el Estado 58
Cuadro 6-2-2 Requisitos establecidos para participar como proveedor del programa 59
Cuadro 6-2-3 Facilidad para participar como proveedor y servicios adicionales ofrecidos ... 59
Cuadro 6-2-4 Servicios de apoyo recibidos de los proveedores 60
Cuadro 6-2-5 Oportunidades y problemas de los proveedores 60
Cuadro 6-3-1 Perfil y percepción de funcionarios 61

Cuadro 7-1 Principales resultados e impactos esperados de los programas de fomento agrícola, 2000 66
Cuadro 7-1-1 Comportamiento de las variedades en el programa Algodonero 67
Cuadro 7-3-A-1 Cambios en productividad y producción en los beneficiarios de la Muestra 68
Cuadro 7-3-A-2 Cambios en la producción y en el ingreso de los beneficiarios de la Muestra 68
Cuadro 7-4-A-1 Cambios en los costos de producción: programa Algodonero 69
Cuadro 7-4-A-2 Impacto en costos de producción: Programa Algodonero 70
Cuadro 7-4-A-3 Cambios en productividad y producción en la muestra de Beneficiarios 70
Cuadro 7-4-A-4 Rentabilidad: Programa Algodonero 71
Cuadro 7-6-1 Cambios tecnológicos de los programas de fomento agrícola 71
Cuadro 7-6-2 Razones de los cambios tecnológicos 72

Cuadro 7-7-A-1 Cambios en el empleo de mano de obra: Programa Algodonero 73
Cuadro 7-7-A-2 Tipo de empleos generados (%) 73
Cuadro 7-8-1 Efecto multiplicador de la inversión (miles de pesos) 74
Cuadro 7-8-2 Financiamiento de la inversión de los beneficiarios (miles de pesos) 74
Cuadro 7-9-1 Organizaciones económicas constituidas y/o apoyadas 75
Cuadro 7-9-2 Impactos del programa en los proveedores 76

Cuadro 7-9-3 Cambios en los sistemas de comercialización y abasto de los Beneficiarios 76
Cuadro 7-10-A-1 Cambios en el consumo de insumos: Programa Algodonero 77

Índice de Figuras

FIGURA 1 Matriz de posicionamiento Operación del programa..... 37
FIGURA 2 Matriz de posicionamiento Percepción de loa actores del programa 65

SIGLAS

A.T.	Anexo Técnico
APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CCI	Central Campesina Independiente
CNC	Confederación Nacional Campesina
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONASAG	Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria
COTEA	Comisión Técnico Agrícola
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado
GE	Gobierno del Estado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias
OP	Organización de productores
PEAT	Programa Elemental de Asistencia Técnica
PESPRO	Programa de Extensión y Servicios Profesionales
PCE	Programa de Capacitación y Extensión
P.V.	Primavera Verano
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
SAGDR	Secretaria de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural del Estado
SEE	Subcomité Estatal de Evaluación
SIAT	Subprograma Integral de Asistencia Técnica
SINDER	Sistema Nacional de capacitación y Extensión Rural Integral
STO	Subcomité Técnico Operativo
SUCE	Subsistema de Capacitación y Extensión
UA	Unidad de Apoyo
UAC	Unidad de Apoyo Central
UAN	Unidad de Apoyo Nacional
UPEZ	Unión de Pueblos Emiliano Zapata
UPR	Unidad de Producción Rural
HVI	High Volume Instrument (equipo de clasificación de la fibra de algodón)

Presentación

Para realizar el presente documento, sobre el impacto de las acciones instrumentadas a través del Programa Algodonero 2000, se contó con la Guía Metodológica establecida por la FAO en el ámbito nacional.

El periodo durante el cual se llevó a cabo fue de los meses de abril a junio de 2001, en la que intervino personal de la entidad con amplia experiencia en la rama agropecuaria. Al respecto se tuvo la participación de las instituciones responsables y órganos colegiados del Programa.

En el documento evaluativo se destacan los resultados de la operación del Programa, generando a la vez información que puede ser aplicable en la mejora de su operación y planeación futura del Programa. Se aportan datos de la evolución del componente apoyado así como los logros alcanzados por el Programa en general, midiendo sus diferentes impactos tecnológicos, socioeconómicos, ambientales, de producción y productividad.

En otra etapa del estudio, se analiza el perfil de los beneficiarios, los indicadores de cobertura para determinar el nivel de atención de las solicitudes, la aplicación de los apoyos e influencia dentro del paquete tecnológico, la cobertura en la zona productiva de acuerdo a las necesidades planteadas como objetivo del Programa, considerándose también la importancia de conocer la opinión y participación de las organizaciones de productores.

En el desarrollo de las encuestas se observo la percepción de los productores apoyados, funcionarios relacionados con el Programa, así como a proveedores; es importante dicha función dado que es el resultado de una recopilación informativa de primera mano y espontánea ayuda en mucho a la clarificación de los diferentes conceptos en que se desarrolló el Programa y en particular sobre el efecto del componente aplicado y su vinculación con los aspectos técnicos usados en el cultivo.

Es de reconocerse la participación y apoyo aportado para la ejecución del presente estudio a las siguientes instituciones: SAGARPA Delegación Estatal Durango, SAGARPA Delegación Regional Laguna-Durango, SAGDR del Estado de Durango, INIFAP, los proveedores, las organizaciones de productores y los beneficiarios del Programa.

Resumen

Con la finalidad de consolidar la información general del contenido de este documento, se presentan las cifras principales del Programa en el Estado.

Temas	Indicadores	Valor
Presupuesto ejercido	Total	10,802,247.13
	Aportación federal	615,685.51
	Aportación estatal	606,296.62
	Aportación de los productores	9,580,500.00
	Productos financieros	0
Número de beneficiarios	Personas físicas	29
	Personas morales	17
Apoyos otorgados	Labores Fitosanitaria e Insumos (ha)	2130
Operación del programa	Índice de Valoración del Programa (%)	88
	Focalización (%)	40
	Cobertura de metas (%)	100
	Cobertura de solicitudes (%)	100
Resultados e impactos productivos y socioeconómicos	Multiplicador de la inversión	20.26
	Superficie beneficiada (ha)	2130
	% de beneficiarios que tuvieron cambios tecnológicos	97.56
	% de beneficiarios que cambiaron orientación productiva	0
	% de beneficiarios que reporta algún beneficio productivo o económico	79
	% de beneficiarios que incrementaron su rendimiento	100
	% de beneficiarios que disminuyeron sus costos	95
	% de beneficiarios que generaron empleos adicionales	2
	% de beneficiarios que mejoró la calidad de su producto	29
Fechas	Firma del Anexo Técnico	28/04/00
	Radicación de recursos estatales	24/08/00
	Radicación de recursos federales fechas	10/05/00
	Cierre del programa	22/11/00

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

La información obtenida aporta al usuario de la evaluación el contexto de la operación y de los impactos del Programa en la Región Lagunera de Durango, lugar donde se ubica la zona algodonera de la entidad. Respecto al proceso operativo del Programa en el aspecto presupuestal, éste se enmarcó en el Diagnóstico del Plan Estatal de Desarrollo 1998 – 2004 a efecto de promover apoyos para lograr que este se reactive y modernice para hacer frente a los retos ocasionados por la globalización, mejorando las condiciones socioeconómicas

de la población, haciendo que los conceptos descritos en el documento tengan una gran vinculación con el Programa Alianza para el Campo.

El presupuesto autorizado en el Anexo Técnico(A. T.), fue para 1,539.25 ha y 200 productores, con un monto de $615,700.00 de inversión Federal, $606,300.00 del Gobierno Estatal y $6´778,000.00 aportación de los productores y posteriormente adecuado sólo en metas físicas en el Addendum al A. T., en el que se autorizan 2,129 ha para 116 productores. Lo anterior para el apoyo del componente de Labores Fitosanitarias e Insumos.

La función operativa inició con la selección de beneficiarios conforme a la normatividad, procediendo a la integración de expedientes elegibles que fueron en este caso todos los solicitantes, destacándolo por el hecho de conformar este grupo de productores una homogeneidad en lo que corresponde a su caracterización productiva y emprendedora, cumpliendo con las recomendaciones técnicas contenidas en el paquete tecnológico, logrando obtener resultados considerados como muy buenos en lo productivo, consecuencia de una sistemática actividad en beneficio del cultivo y una adecuada valoración del Programa.

El apoyo al componente Labores Fitosanitarias e Insumos, se vincula con otros componentes no apoyados en el Programa como: insectos benéficos, asistencia técnica y semilla transgénica, cuya función integral logra el resultado de productividad. Es recomendable mantener la asociación de los cuatro conceptos buscando mantener e incrementar las metas obtenidas hasta el año 2000.

Una gran parte de la población objeto del Programa se ha mantenido a la expectativa del incremento en el precio de la fibra para continuar en la actividad. El universo de productores beneficiarios se conforma por 29 productores individuales, 4 que corresponden a grupos que distribuyen el beneficio en forma individual, 7 integrados en una sociedad mercantil y 6 en una S.P.R. de R.L; estas dos organizaciones hacen uso común del componente recibido; todos ellos convencidos de las ventajas que implica el apoyo del Programa.

Perfil de beneficiarios. El tipo de tenencia predominante es ejidal, el 82.37 % de la superficie es de aparcería o rentada, el régimen de humedad es 100 % de riego, la edad promedio es de 50 años, alfabetos, escolaridad de primaria incompleta en el 60 %, el ingreso mensual es menor de $ 3,300.00 en un 52 %.

Los impactos de producción y productividad se dieron en el 100% de los beneficiarios.

La rentabilidad lograda en el cambio por el uso de la tecnología, llegó a 6.48, tomando como base la diferencia de producción obtenida contra la registrada sin tecnología transgénica ni de agentes biológicos, así como el incremento de costos por la tecnología. La superficie se incrementó en 952.48 ha, equivalente a un 81% sobre la operada en 1999, el uso de semilla transgénica en ese mismo año representó el 32% de la superficie sembrada

y la que se evalúa en el 2000, fue sembrada con semilla transgénica el 100% de la superficie apoyada, exceptuando los diferentes porcentajes de semilla convencional aplicada, considerada como refugio de plagas; con una producción obtenida en 2,130 ha de 4.67 t/ha para el total de los beneficiarios.

El impacto ambiental es favorable por los resultados del componente apoyado de labores Fitosanitarios e Insumos, que asociado con el uso de semilla transgénica e insectos benéficos logran una sanidad que llega a mantenerse con tan sólo una aplicación de insecticida en promedio.

El Programa Algodonero inició operaciones en el Estado el año 1998 beneficiando a 3,064 productores con 127 solicitudes, 3 componentes, 5,022.6 ha y un monto ejercido de $1'590,324.00. En el año 1999 se apoyaron a 1762 beneficiarios con 7 solicitudes, 3 componentes, 1,177.52 ha. y un monto de $ 408,151.88. En el ciclo que se evalúa se atendieron 46 solicitudes de igual número de productores, 1 componente y 2,130 ha, con un monto de $ 1'221,982.13.

Productos y servicios entregados. El Programa se fundamentó en el apoyo al componente Labores Fitosanitarias e Insumos para las siguientes actividades: limpia de acequias, adquisición de agroquímicos, (insecticidas, herbicidas y defoliantes), aplicación de agroquímicos, despepite, labores de desvare y barbecho.

El nivel de satisfacción de los beneficiarios. El grado de satisfacción con los servicios del proveedor es positiva en un 100%, conforme a su opinión en las encuestas. Lo anterior basado en los resultados obtenidos en la confiabilidad que estos proyectaron a la clientela beneficiada del Programa desde que este inicio operaciones, respecto a la disposición de las variedades recomendadas por el INIFAP, además de servicios complementarios adicionales del agrado de los productores.

Sostenibilidad del Programa. La participación de los beneficiarios define el arraigo a su tradición como productores del algodonero auspiciado por los apoyos derivados del Programa, el grado de rentabilidad productiva y de conservación del medio ambiente que les aporta la nueva tecnología, es de considerar el impacto socioeconómico logrado que al propiciar la generación de mano de obra y derrama económica a los beneficiarios les permite su arraigo en sus lugares de origen, el incremento de 952.48 ha operadas en el año 2000 respecto al 1999, demostrando con todo esto el impacto del Programa Algodonero en el Estado de Durango y la Sostenibilidad lograda.

Los resultados logrados obtenidos por los beneficiarios fueron: La diversificación productiva, adopción de nuevas tecnologías, incrementa a la productividad, de la superficie en explotación, disminución de costos y mejora de ingreso.

Factores que han promovido o limitado los logros del Programa. El mayor efecto adverso es el del precio de la fibra de algodón, determinado por factores financieros y productivos de carácter internacional que inciden en forma directa sobre el precio nacional. Otra

limitante es la baja disposición de agua en el distrito de riego a causa de la baja captación en las presas Lázaro Cárdenas y Francisco Zarco. Existe una problemática colateral basada en el impedimento para la cesión de los derechos de agua por no existir un padrón de usuarios actualizado.

Por lo expuesto, habiendo cumplido cabalmente con su objetivo y el de la Alianza para el Campo, se concluye que el Programa Algodonero 2000 respondió a las expectativas esperadas, por lo que para mantener y superar el nivel de impacto general será necesario tomar en cuenta la serie de recomendaciones vertidas en el estudio, a efecto de lograr mayor oportunidad desde la planeación, definición de componentes necesarios y la posibilidad de incremento al monto de apoyo. Se recomienda plantear adecuaciones a las reglas de operación procurando la simplificación operativa, una vez consensados los términos con los productores y sus organizaciones, definiendo además con ellos su nivel de corresponsabilidad en la implementación documental inicial y posteriormente de los expedientes para el correcto seguimiento y logro del Programa.

En aspectos tecnológicos, se sugiere tener en cuenta al máximo la capacidad instalada del laboratorio de insectos benéficos existente en la región para el aprovechamiento del material biológico, sin descuidar la importancia de realizar estudios bioecológicos para la demostración y validación del uso de hongos entomopatógenos, feromonas, repelentes e inhibidores de la alimentación y del crecimiento de los insectos perjudiciales.

Capítulo 1

Introducción

La importancia de fomentar el cultivo del algodonero en la región Lagunera de Durango, por su antecedente y prestigio de ser una de las zonas que agrológicamente reúnen las condiciones necesarias para su establecimiento, ha sido una tarea de la Alianza para el Campo, atendiendo la demanda de productores para apoyarlos por medio de los Programas de Fomento Agrícola y Algodonero, a través del componente Labores Fitosanitarias e Insumos, que induce el uso de tecnologías de vanguardia, de donde resulta la importancia de evaluar en el ámbito nacional y estatal los diferentes factores que incidieron durante el ciclo agrícola, la forma que influyeron para alcanzar las metas propuestas, la medición susceptible de los niveles de eficiencia y eficacia, así como la influencia del mercado internacional de la fibra sobre la comercialización del algodón nacional, todo esto con la finalidad de emitir las recomendaciones necesarias tendientes al mejoramiento de los resultados que contribuyan a la consecución de los objetivos del programa, así como el fortalecimiento y consolidación de la actividad productiva del cultivo, en beneficio de los productores, sus familias y las diversas industrias que de él se derivan.

1.1 Fundamentos de la evaluación:

La evaluación del Programa de Algodonero 2000, constituye un proceso encaminado a determinar sistemática y objetivamente la pertinencia, eficiencia y eficacia, impacto y sostenibilidad del mismo, teniendo el enfoque de establecer con precisión los resultados de su operación la que a raíz de su análisis proporciona información cualitativa y cuantitativa aportada por el universo de productores, además de las experiencias de técnicos, funcionarios y organizaciones de productores participantes, la que será de gran utilidad para su aplicación en el mejoramiento del Programa, así mismo, la definición de los parámetros señalados, complementan la función del apoyo informativo que representa la evaluación. Su resultado puede ser influenciado por aspectos que están por fuera del alcance de esta evaluación por situaciones de tiempo y presupuesto disponibles.

Se propone determinar si se han alcanzado o se están alcanzando los objetivos de la Alianza y los particulares del Programa, promoviendo la inversión para el Fomento Agrícola y el impulso al cultivo del algodonero para revertir la tendencia decreciente en la superficie sembrada.

La evaluación está dirigida a productores, organizaciones, instituciones y agentes involucrados en la operación del Programa:

Gobierno Federal (SAGARPA)
Gobierno del Estado (SAGDR)
Consejo Estatal Agropecuario
H. Comité técnico del FOFAE

Subcomité Técnico Operativo del Programa
INIFAP
Dirección General de Agricultura
Comités Regionales de Sanidad Vegetal
Beneficiarios.
Proveedores

Para la evaluación del Programa Algodonero 2000 se tomaron en cuenta los siguientes factores:

- Participación de los productores definiendo el arraigo a su tradición productiva, auspiciado por el grado de confiabilidad productiva y de conservación del medio ambiente que les aporta la nueva tecnología y los beneficios derivados del Programa, demostrando con ello el impacto sobre su sostenibilidad.

- Su operación en el Estado de Durango bajo el contexto del Programa Estatal de Desarrollo 1998-2000, que enmarca en forma objetiva su vinculación con el Programa de la Alianza para el Campo.

- La eficiencia como elemento determinante en el desarrollo del medio rural y agente de cambio en el aspecto socioeconómico al cumplimiento de las metas trazadas y convencimiento en resultados de productividad a pesar de lo adverso en rentabilidad.

El desarrollo de la evaluación se ubica en planos analíticos y descriptivos a partir de una revisión de la instrumentación del Programa Algodonero, considerando el proceso de federalización y descentralización de la SAGARPA.

Respecto a la vinculación del Programa Algodonero, con el Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004, ante los retos ocasionados por la modernización, la globalización y las condiciones socioeconómicas de la población, obtenidos en el diagnóstico del Estado; se determinan las acciones a seguir en cada actividad productiva, como en este caso el cultivo del Algodón, en el que se precisa su apoyo para incrementar la superficie en cultivo y su productividad, ante el alto costo del cultivo y el bajo precio de la fibra provocado por las condiciones de la oferta y la demanda internacionales; situación congruente con los objetivos de la Alianza para el Campo, metas y estrategias.

Se consideraron los factores exógenos que tuvieron un impacto determinante en los resultados del programa evaluado, particularmente en lo que se refiere a la inversión complementaria al apoyo, la comercialización del algodón, aspectos climáticos, acceso al financiamiento y la participación de técnicos, organizaciones de productores y proveedores, quienes aportan capacitación y asesoría en beneficio de la optimización del uso de los recursos y actividades, que impactaron en los resultados del Programa evaluado.

La recopilación informativa de la percepción de beneficiarios acerca del Programa, así como la visión global de funcionarios federales y estatales, al igual que las organizaciones de productores con relación a la operación del Programa y sus resultados, es clave para la evaluación del Programa.

La evaluación obedece a un proceso sistemático de las diversas unidades de planeación que integran el Programa, en el cual hay aspectos descriptivos y otros analíticos, al igual que existen capítulos para la obtención de información cualitativa y cuantitativa.

Se inicia la evaluación con lo relacionado al análisis del contexto del Programa, proceso, objetivos, mercado de oleaginosas, tipo de semilla usada, regiones productivas, su importancia en el Estado, a la integración del expediente con base a la normatividad para la selección de beneficiarios, elaborar acta de conformidad sobre la aplicación del apoyo para labores Fitosanitarias, carta compromiso de aplicación de paquete tecnológico, permiso de siembra, carta de productor en algodonero, entre otros.

Una mas de las etapas de la evaluación es la correspondiente a la aplicación tecnológica, participación de asistencia técnica, experiencia y uso del control integrado de plagas y semilla transgénica, midiéndolo cualitativa y cuantitativamente, analizando su uso con base a los porcentajes de semilla convencional recomendados, se analizan también la incorporación de los beneficiarios, su conocimiento del programa, impacto y concepción del mismo desde su óptica, por otro lado la evaluación termina con un analítico del impacto a nivel general sobre los aspectos socioeconómicos, tecnología, productividad, medio ambiente y mercado.

El Programa se opero en los municipios de Gómez Palacio, Tlahualilo y Mapimí, donde se localizan las condiciones más favorables para su desarrollo tecnológico; el municipio de Lerdo donde antes se cultivó algodón en buena escala, ahora se está destinando a cultivos perennes y hortalizas, estimando susceptible su resurgimiento.

1.2 Objetivos de la evaluación estatal

Objetivos Generales

La evaluación propone determinar si se han alcanzado o se están alcanzando los objetivos de la Alianza para el Campo (APC) en el Programa Algodonero y determinar si las acciones que se están aplicando están contribuyendo en alguna medida al logro de los resultados esperados. A la vez se busca determinar el grado de sostenibilidad y sustentabilidad que ha generado en la región, el impacto que ha representado el desarrollo tecnológico, su efecto sobre los parámetros de producción y productividad obtenidos, la conservación del medio ambiente, la calidad de fibra obtenida y el efecto de la economía globalizada sobre el precio del algodón. De esta forma se proporcionará una base objetiva a la diferente audiencia para el análisis de la trascendencia y eficiencia del Programa.

La evaluación dimensiona la eficacia y eficiencia del Programa Algodonero, aportando recomendaciones para la adopción de medidas correctivas o de mejoramiento en los procesos de planeación, programación y operación subsecuentes.

Objetivos particulares

Evaluar el Programa de Algodonero, en su apego a la normatividad, concertación, instrumentación, organización, coordinación y el desempeño de responsabilidades, indicando el nivel de rendimiento en su operación.

Conocer la eficacia y eficiencia del Programa.

Evaluar el Programa en función de su cobertura, caracterización de los productores participantes y su percepción.

Determinar la serie de impactos productivos, tecnológicos, socioeconómicos y ambiéntales que se generaron en el Programa.

Para el efecto se valora el presupuesto que se opera en el 2000, que tuvo un monto de $615,700.00 de apoyo Federal y 606,300.00 del Gobierno Estatal, para beneficio de 116 productores y 2,130 ha, además de una aportación de $6'778,000.00.00 de los beneficiarios, con lo que se observa un incremento sustancial respecto al año 1999, de un 81% a pesar de lo adverso del mercado y el minifundismo imperante, prevaleciendo en los beneficiarios una acentuada percepción de los beneficios obtenidos con los apoyos del Programa Algodonero, del logro socioeconómico y sanitario del paquete tecnológico empleado, lo que se traduce en una clara concepción del impacto productivo.

Se observó fortalecimiento en la tendencia a continuar en la actividad, situación confirmada con los cierres de siembra del año actual cuya tendencia es similar al 2000 en términos generales, hecho simultáneamente confirmado por funcionarios, proveedores y representantes de organizaciones de productores. Respecto a las metas trazadas, se obtuvo un logro del 100% en superficie programada, un 40 % en beneficiarios y un 100% en montos programados y ejercidos, los indicadores con otros parámetros se detallan en los capítulos correspondientes.

1.3 Fuentes y métodos de análisis de la información

La recopilación documental e informativa de las normas de operación, convenios, anexos técnicos y del universo de productores que fue aportado por el Agente Técnico, fue la base para determinar la muestra en la que se basó la aplicación de las encuestas a beneficiarios, a los funcionarios con visión global o parcial del Programa a operadores con distintos niveles de responsabilidad, obteniendo información precisa y determinante para la generación de recomendaciones.

Se practicaron entrevistas a proveedores, representantes de organizaciones de productores y a profesionistas fitosanitarios.

Cuadro 1-3-1 Fuentes de información para la evaluación

Concepto	Tipo de beneficiarios				Tipo de beneficiarios encuestados			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Total de beneficiarios del programa	29	4	13		25	4	13	
DDR 1								
DDR 2								
DDR 3								
DDR 4								
DDR 5								
DDR 6	29	4	13		25	4	13	
Asistencia técnica								
Liberación de insectos benéficos								
Semilla transgénica								
Labores fitosanitarias e insumos	29	4	13		25	4	13	
Otros Actores			**Número de entrevistas realizadas**					
A funcionarios			7					
A proveedores			3					
A representantes de productores que participaron en órganos colegiados			2					

Tipo I: Solicitud individual

Tipo II: Grupo de beneficiados que presentaron una solicitud cuyos integrantes hacen uso individual del componente recibido

Tipo III: Grupo de beneficiarios que hacen uso colectivo del componente recibido

Tipo IV: Autoridades o instancias similares que administran el bien y prestan servicios a productores individuales

Fuente: Información oficial del programa.

Del universo citado anteriormente, se logró información verbal captada en el formato correspondiente para cada caso en encuestas para los primeros y entrevistas para los últimos actores, siendo ésta con visión global o parcial del programa de acuerdo a los distintos niveles de responsabilidad. Para el caso de proveedores y representantes de productores se aplicó un formato especifico, resultando significativos los datos aportados por todos ellos para efecto de conformar la evalùación.

Así mismo se obtuvo información de INEGI, ASERCA, INIFAP, FIRA Y CONAGUA.

El tiempo en que se desarrolló la evaluación inició el 13 de abril de 2001, dándolo por terminado el 30 de junio del mismo año, enmarcado en tres etapas: la primera al 30 de abril donde se desarrollaron trabajos de recopilación informativa básicamente de la operación del Programa y de la instrumentación del proceso de evaluación, la segunda del 1 al 30 de mayo mediante la cual se estructuró la muestra de beneficiarios, aplicándose en ese tiempo

las encuestas y entrevistas, la captura de los citados documentos se llevó a cabo del 20 de mayo al 20 de junio, y la tercera, que corresponde el resto del proceso para la formulación de la evaluación, culminó el 30 de junio de 2001.

La información se analizó en cada uno de sus procesos, mediante la elaboración de una ficha que los define y refiere su operación con base en los aspectos documentales en que se sustentan.

Cada proceso puede ser evaluado en forma individual, o bien con los productos del Programa (apoyos) y su impacto (cumplimiento de metas).

Capítulo 2

Contexto estatal en que se instrumentó el programa 2000

2.1 Contexto del Programa

En la Región Lagunera el cultivo del algodonero fue, durante varias décadas, una de las actividades tradicionales por su importancia histórica, socioeconómica, técnica y en apoyo a ésta actividad se desarrollo una infraestructura hidráulica y de servicios para atender superficies muy superiores a las que se cultivan en la actualidad. La infraestructura con que se cuenta, la vocación del suelo, el clima y una cultura productiva demostrada año tras año, definen una serie de condiciones favorables para su reactivación.

Las limitantes originadas por las condiciones que establece un mercado internacional, globalizado, competitivo, que ha ofertado productos textiles sintéticos producto de la tecnología, la alteración al ecosistema por el uso indiscriminado de pesticidas a causa del obligado combate de plagas bajo ese sistema, la reducción de los parámetros de rentabilidad motivados por el incremento de los costos del cultivo, la reducción del nivel productivo y baja calidad de la fibra ocasionada por daños a causa del alto umbral de plagas registradas, abatieron drásticamente la superficie en cultivo y consecuentemente la alteración económica en agravio de los productores y sus familias.

En razón de lo expuesto y considerando el algodonero como un cultivo estratégico para la economía nacional, los gobiernos estatal y federal promueven el Programa Algodonero 2000 en la Alianza para el Campo en el ámbito de sus respectivos Planes de Desarrollo, particularmente en lo referente al Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004, que en el diagnóstico del Sector Agropecuario se establecen una serie de objetivos como son: el de promover actividades económicas, productivas, competitivas y sustentables; mejorar la calidad de los apoyos y servicios que dependencias públicas y privadas les otorgan a los campesinos, fortalecer las organizaciones de productores para su activa participación en los mercados y particularmente alcanzar el desarrollo económico y el bienestar de sus habitantes, encontrando en ello una gran vinculación con el Programa Algodonero.

Objetivo del Programa: *mejorar la rentabilidad e incrementar la superficie dedicada a la producción de este cultivo, en espacios agrícolas con condiciones agro-ecológicas y de cultura productiva, así como promover mejores condiciones para la comercialización de la fibra, que permitan elevar el nivel de vida de los productores algodoneros y satisfacer la demanda de la industria aceitera y textilera nacional.*

De esta manera, el Programa Algodonero en su planeación tiene la tendencia de optimizar el uso de los recursos, tendiendo a la baja en el costo del cultivo y al incremento de la productividad mediante el apoyo a través del componente: Labores Fitosanitarias e Insumos que como práctica útil de control mecánico de plagas, combinado con la eficiencia del productor en el manejo de los recursos y la oportunidad en el desarrollo de las labores, les permite no sólo abatir costos, sino de mejorar la calidad del producto y superar los márgenes productivos.

El logro del impacto esperado es, que por medio del apoyo, sea posible inducir no sólo al mejoramiento fitosanitario convencional, sino que se induzca la aplicación de tecnología de punta, mediante el uso de la semilla transgénica y el control integrado de plagas, y así el compromiso que adquieren los beneficiarios para aplicar el paquete tecnológico requerido, y el uso del servicio de asistencia técnica, entre otros, se enmarca en el objetivo principal del Programa, que es el de lograr la reactivación del sistema productivo en la región, para promover mejores condiciones de mercado para la fibra, satisfacer las necesidades de la industria aceitera y textilera, con lo que inobjetablemente se logrará mejorar el nivel de vida de los productores.

Con base en la consideración de las ponderables productivas enunciadas en párrafos anteriores, fue posible obtener una producción superior en el ciclo que se evalúa, logrando un promedio de 4,670 kg/ha, con respecto a la superficie sembrada, ésta se incrementó el año 1998 a 5,335 ha, de entonces a la fecha la superficie sembrada disminuyó a 1,177 ha en 1999 y 2,130 ha en el 2000; sin embargo, comparativamente el año 1999 contra el 2000, se incrementó en 952.48 ha. Para la contracción han influido varios factores como las consecutivas sequías de los últimos siete años en las cuencas hidrológicas de la presa Lázaro Cárdenas y Francisco Zarco, ocasionando la limitación en la dotación de agua de riego y aunado a esto los bajos precios del algodón, incluso, no correspondidos a la clase de fibra producida en la región.

2.1.1 Elementos básicos del contexto del programa

Mercado Nacional de Oleaginosas y perspectivas del algodón. Uno de los propósitos del Programa del Algodonero, es el de incrementar la superficie dedicada al cultivo del algodonero por varias razones estratégicas, entre ellas está la de promover mejores condiciones para la comercialización de la fibra del algodón y así satisfacer la demanda de la industria aceitera y textilera nacional. En la actualidad ambas industrias tienen una marcada dependencia del mercado internacional ocasionada por la limitada superficie de cultivo establecido en nuestra república, lo que a pesar del esfuerzo oficial de darle mas atención incluso con apoyos a la comercialización, no ha podido trascender y traducirse en mayor área de siembra debido al bajo precio del algodón, pues éste se establece de acuerdo a su cotización en la bolsa de valores en Nueva York, sin mediar ningún costo de indiferencia o premio por su calidad, habiéndose aplicado para el año 2000 que se evalúa un precio de US $ 0.55/lb en pluma, con la diferencia que el productor Estadounidense recibe una bonificación a la comercialización de US $ 0.10 por lb, equivalente a

$3,254.00 por ha y el nacional por ese mismo concepto tiene un apoyo de $ 900.00 por ha, sin embargo, existen otros apoyos que se analizan a continuación en su conjunto.

Cuadro 2-1-1 Análisis Económico del Algodonero 2000

	Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Egresos	Costo de producción (4.42 t/ha)	Por hectárea	16000.00
		Por paca	2191.76
		Tonelada hueso	3022.72
Ingresos	**Pluma**		
	Tonelada pluma por ha (35.19%)	Tonelada	1.56
	Precio por libra	US$	0.55
	Precio tonelada	US$	1210.00
	Valor pluma por hectárea	$	17932.20
	Semilla		
	Tonelada semilla (53.54%)	Tonelada	2.34
	Precio por tonelada	$/Tonelada	1720.00
	Valor semilla por hectárea	$	4029.27
	Total ingresos	**$/Hectárea**	**21961.47**
	Ingresos – Egresos	**$/Hectárea**	**5961.47**
	Rentabilidad por hectárea	**$/Hectárea**	**37%**
Apoyos	Procampo	$/Hectárea	778.00
	Coberturas a futuro	$/Hectárea	751.00
	Alianza para el campo	$/Hectárea	548.42
	Seguro Agrícola	$/Hectárea	190.00
	Campañas Fitosanitarios	$/Hectárea	174.38
	Apoyo a la comercialización	$/Hectárea	900.00
	Total Apoyos	**$/Hectárea**	3341.80
	Ingresos totales	**$/Hectárea**	25303.27
	Ingresos – Egresos	**$/Hectárea**	9303.27
	Relación beneficio/costo total	**$/Hectárea**	**1.58**

Fuente: Subdelegación de agricultura de la Laguna, Dgo.

Como se observa en el cuadro anterior, la serie de apoyos integrados al costo de producción significan una alternativa compensatoria sobre el precio de venta de la fibra, siendo éste factor uno de los alicientes principales en la perspectiva futura del cultivo de algodón.

Importancia de la actividad en el Estado. El cultivo del Algodonero por su anterior trascendencia en la economía regional, ofrece en la actualidad una expectativa abierta para el resurgimiento basado en los elementos cualitativos y cuantitativos con que se cuenta. La percepción de los productores con arraigo al cultivo observa una serie de factores productivos favorables que infieren esa posibilidad, teniendo solo como adverso el de la comercialización, que a pesar de todo no ha influido en extremo sobre su decisión de continuar como productores.

De acuerdo a lo observado durante las encuestas, el algodonero genera un volumen importante de mano de obra significando un regulador que evita la migración excesiva de jornaleros a otras regiones por lo que es considerado y reconocido su gran impacto socio-

económico, aunado su efecto en el aprovechamiento de la infraestructura existente; la mayoría de ella ociosa a la fecha.

Variedades de semilla usada y recomendada. En el ciclo PV 2000 se usaron principalmente las variedades: Bollgard 32 y 35, Deltapine 30 y 33, New Cotton 33 B y la NC35BT, todas ellas de característica transgénica, de comportamiento apropiado para la región productora de la Laguna por su ciclo que va de precoz a intermedio, su alto rendimiento de fibra, planta arbustiva de hoja lisa con abundante desarrollo vegetativo, alta resistencia al gusano rosado y picudo del algodón y alta resistencia, calidad y longitud de fibra.

El manual editado por el INIFAP, denominado Tecnologías Llave en Mano, División Agrícola en su tomo II, recomienda las variedades: Deltapine 50, Deltapine 51, Deltapine 20, Deltapine 80, y Laguna 89, las que tienen un rendimiento promedio de 4,200 kg por hectárea.

El uso de las variedades transgénicas está regulado por el Departamento de Bioseguridad, quién autoriza la importación de la semilla además de la forma en que debe de sembrarse en proporción con la semilla convencional, usando esta última entre el 4 % a 20 % de la superficie en cultivo como refugio para que en este algodón se produzcan insectos que no han tenido contacto con el transgénico y que diluyan cualquier posible resistencia al cruzarse con insectos que hayan salido de éste. En la mayoría de los productores encuestados se observó la aplicación de esta tecnología, pues solo uno no cumplió la recomendación en 1-50 ha.

Rendimiento histórico de semilla normal y transgénica. De acuerdo a los resultados obtenidos por los productores, la diferencia en la producción de semilla tradicional contra la transgénica es del 25% al 44% en promedio, los rendimientos obtenidos con semilla normal es de 3.5 t/ha y el logrado con semilla transgénica es de 4.67 t/ha, aparte de la diferencia en el costo del cultivo en lo que respecta al aspecto sanitario por la reducción en aplicaciones de insecticida y la consecuente mejora en la calidad de la fibra.

Cuadro 2-1-2 Comparativo del rendimiento unitario

Variedad	Normal	Transgénica
NC35BT	3,200 kg	4,629 kg
Delta pine 35	3,500 kg	5,800 kg

Fuente: Rendimientos obtenidos por beneficiarios del programa.

Situación general de la producción y comercialización del algodón. En los últimos tres años anteriores al evaluado, se cultivaron en el ámbito nacional 174,588 ha en el año 1987, 209,144 ha en 1998 y 145,874 ha en 1999, principalmente en los Estados de Chihuahua, Sonora y Baja California. En la región Lagunera de Durango, el 1999 se cultivaron 1,177 has y en el 2000 fueron sembradas 2,130 ha.

La comercialización se realiza en la misma región, con base en el precio internacional de la fibra, habiéndose recibido liquidaciones a un precio de US $ 0.55 la libra en pluma o en hueso a un precio que fluctúo entre $ 4,000.00 y $ 4,500.00 ton, el total de la producción se procesa en la región, existiendo 6 despepitadoras de las cuáles sólo opera una. De los factores que inciden en el precio del algodón uno de ellos es la producción de China que aporta al mercado internacional un volumen de 10 a 12'000,000 de pacas una vez que satisface sus necesidades; en México se consumen 2'700,000 y se producen 300,000.

Regiones productoras de algodón en el Estado. Estas se ubican en el DDR 06 Laguna-Durango, comprendiendo los Municipios de Gómez Palacio, Tlahualilo y Mapimí; lugares donde se cultivó algodón en el año 2000, existiendo condiciones favorables para su establecimiento en los municipios de Lerdo y Nazas.

Importancia de los diferentes tipos de productores de algodón. En la región lagunera de Durango se tienen características particulares en la unidad de dotación ejidal de tipo minifundista, lo que aunado a la limitación del derecho de agua para riego por productor hasta de 0-60 a 0-80 ha, origina la atomización y dispersión de áreas en detrimento de la productividad, lo que ha permitido la modalidad de agroasociaciones que agrupan el 93.8% de la superficie apoyada y sembrada, el 6.2% lo ocupan productores individuales, con lo que se ha podido optimizar el uso de los recursos generales. El ciclo P.V. en los tres municipios apoyados en el año 2000 tienen una población general de 17,424 ejidatarios y 235 pequeños propietarios, de acuerdo a estadística agropecuaria del año 1999.

El proceso de integración de los expedientes para las agroasociaciones representa un problema fuerte que puede simplificarse al modificar algunas normativas como la de PROCAMPO, en la que se requieren poderes notariales difíciles de conseguir debido a la migración de los titulares o los sucesores, situación similar para la cesión del usufructo de derechos parcelarios y de derechos de agua, en este último se requiere además actualizar el padrón de casi 35,000 usuarios que incluyen personas fallecidas, ausentes y desavecindados.

Sistema de producción algodón. La zona productiva se ubica a una altura media de 1140 mts snm, el clima es muy - seco semicálido BWh y semiseco semicálido BSh, temperatura media de 20.6·° C y precipitación pluvial media es de 200 mm al año, por lo que la modalidad del cultivo es de riego tanto bombeo en un 16 % como de distrito de riego. El nivel tecnológico prevaleciente es de amplio dominio de los beneficiarios, quienes para ser elegibles, firman una carta compromiso para la aplicación del paquete tecnológico en todos sus conceptos, principalmente en el uso de asistencia técnica, control biológico y uso de semilla transgénica.

Problemas de competitividad de la producción Estatal. Son varios los factores que inciden en la problemática de mercado, siendo principalmente: el precio internacional del algodón, las sobreproducciones de fibra en otros países, el diferencial en subsidios entre los socios comerciales del TLC, así como el efecto de la globalización y la falta de restricciones a la libre importación de fibra y productos textiles, establecer obligatoriedad a

la industria textilera nacional para que se consuma el total de algodón mexicano, manejando adecuadamente el sistema del sistema de cupos..

La rentabilidad en venta de algodón en hueso está en equilibrio, con una tasa de retorno de capital, como es el caso de muchos productores, los que a pesar de ello no desisten en su función de continuar como productores algodoneros. Los que venden en pluma tienen mas opciones por los ingresos de los subproductos, en ambos casos la rentabilidad la obtienen en la integración al costo de cultivo de los subsidios y apoyos que reciben, como se analiza en cuadro anterior.

Opiniones de funcionarios responsables de la operación del Programa:

¿Cuáles son las principales debilidades del Programa?. La falta de una clasificación de fibra con estándares o características internacionales, falta de más recursos para apoyo, los cambios de última hora, insuficiencia de recursos para operar otros componentes, falta de financiamiento. El monto de apoyo reducido y otros opinaron que no se observan debilidades de en la operación del programa.

¿Cuáles son las principales virtudes o fortalezas del Programa?. Baja de los costos e incrementa a la producción y a la productividad, el ahorro de insumos la ventaja de apoyar e incrementar el control de plagas biológicamente. Además con el Programa se logra mantener en niveles económicamente aceptables el control fitosanitario del cultivo. Otras fortalezas del programa son: incremento en el rendimiento y calidad de la fibra, interés de los productores en participar en el Programa por su ayuda en costo, la promoción a productores para que se establezca mas superficie y hacer atractivo este cultivo.

¿Qué sugiere para mejorar el Programa?. Dar el apoyo en tiempo oportuno, incrementando éste tanto en monto como en oportunidad, simplificar normas y procedimientos, continuar con el apoyo de control biológico incrementando la aportación. Se requiere además que se consideren apoyos para todos los componentes del programa, adecuar las normas a las condiciones de la región y simplificar las mismas.

¿Cuáles son las perspectivas del Programa en el Estado?. Buenas. Continuarlo y de ser posible el uso de productos biológicos a otros cultivos, por lo que las perspectivas son buenas. Estarán en función de la disponibilidad de agua y en el comportamiento de los precios. Son buenas por el impacto en rendimientos y calidad de la fibra. Buenas por lo productivo. Son positivas, ya que se estimula el establecimiento del cultivo y producción de fibra, lo que redunda en fuentes de empleo y beneficio económico para la región.

Capítulo 3

Estructura y dinámica del programa en el Estado

3.1. Estructura y dinámica del programa

Este apartado es básico para la comprensión del funcionamiento que ha venido observando el Programa desde su inicio y de los resultados generados por él.

1. Antecedentes:

El programa Algodonero fue incluido en la Alianza para el Campo en el Programa Fomento Agrícola en el Estado, atendiendo la necesidad estratégica de reactivar el cultivo del algodonero con el objeto de incrementar la superficie en cultivo y en consecuencia, generar un mejoramiento en el nivel de vida de los productores de algodón y proveer la materia prima requerida por las industrias aceitera y de textiles, aprovechando la infraestructura y tecnología disponible, así como las condiciones agroecológicas y de cultura productiva que privan en la región Lagunera de Durango.

Inicio de operaciones, evolución y componentes que se han venido apoyando. Se inició su operación a partir del año 1998, ejerciendo 5,022 ha en los componentes de Asistencia Técnica e Insectos Benéficos y 1,384 ha con el componente Semilla Transgénica apoyando a 3,064 beneficiarios con un monto de $ 1'590,324.00. En el año 1999 se continuó su ejercicio en una superficie de 1,177.52 ha para el componente de Asistencia Técnica, 1,146.55 ha de Insectos Benéficos y 388.89 ha para Semilla Transgénica, con montos apoyados de $ 206,066.00, $ 134,030.13 y $ 68,055.75 respectivamente, a los anteriores componentes, a favor de 1,763 beneficiarios para el primer caso, 1,762 y 1,718 para los restantes, siendo solo federal la fuente de origen de los recursos.

En el año 2000 que se evalúa se derivaron apoyos únicamente en el componente Labores Fitosanitarias e Insumos en una superficie de 2,130 ha en atención a 46 beneficiarios que agrupan a 1,769 socios, con recursos federales por un monto de $ 615,685.51 y $606,296.62 estatales, cabe destacar que la razón por la que no se continuó el apoyo a componentes como Insectos Benéficos, Asistencia Técnica y Semilla Transgénica, fue la de evitar dificultades en la comprobación por parte de los beneficiarios por la adquisición de los conceptos de apoyo referidos, lo que ocasionaba expedientes incompletos y observaciones de auditoria. El objeto de haber iniciado el apoyo a los componentes de Asistencia Técnica, Insectos Benéficos y Semilla Transgénica fue el de incorporar una tecnología de vanguardia para alcanzar los impactos propuestos, lo cual se logró y se obtuvo un arraigo en su uso, considerando por otro lado que el cambio al componente de Labores Fitosanitarias e Insumos permite continuar con acciones tendientes a conservar la sanidad que se requiere para el repunte de la actividad algodonera.

La evolución del Programa tuvo un decremento en superficie sembrada en el segundo año representando un 25 % del anterior motivado por causas exógenas, las que prevalecen durante el año 2000 y que a pesar de ello permiten una recuperación del 81%, no suficiente para igualar el nivel de inicio. En el uso de semilla transgénica para el año 1999 la superficie sembrada fue de 388.9 ha y en el año 2000 se establecieron 1,721 ha.

Cambios relevantes en las reglas de operación. La ejecución del Programa se aplica con estricto apego a la normatividad, razón por la que se sugirieron cambios en los componentes para ofrecer una mayor diligencia en la atención de las solicitudes además de permitir un cumplimiento más rápido de los requisitos, no registrándose cambios en lo operado con las reglas de operación emitidas en este año, y comparativamente contra las que se emitieron en el Anexo Técnico del 1999 solo registran cambios sustanciales al incluir en el 2000 un componente nuevo, que es Labores Fitosanitarias e Insumos, además de que los operados el 1999 no se indican con presupuesto autorizado.

En el Anexo Técnico del 2000, se consideran los componentes Asistencia Técnica, Insectos Benéficos, Semilla Transgénica y un componente nuevo Labores Fitosanitarias e Insumos; en los tres primeros en el clausulado se detallan montos que los gobiernos federal y estatal apoyan, pero en el cuadro de metas y montos autorizados sólo aparece la asignación presupuestal al componente Labores Fitosanitarias e Insumos, por lo que el Subcomité Técnico Operativo del Programa Algodonero en la región Lagunera para el año 2000, en reunión del 19 de mayo de ese año, acordó operar el Programa con el componente Labores Fitosanitarias e Insumos sin considerar los operados en el año 1999.

Criterios de Elegibilidad de Beneficiarios. Para participar en el Programa Algodonero de la Alianza para el Campo, los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles y mercantiles dedicadas a la producción agrícola de Durango, en las zonas que corresponden a la región Lagunera, deberán presentar la siguiente documentación general:

- Solicitud para participar del beneficio del Programa Algodonero.
- Acreditar ser productor agropecuario, mediante la constancia emitida por la autoridad municipal o por la organización a la que pertenece.
- Cumplir con las campañas Fitosanitarias que se lleven a cabo en el Estado y participar en los programas de asistencia técnica que se desarrollen en la región.
- Establecer el compromiso por escrito sobre el cumplimiento de la NOM-020-FITO-1995 y NOM-026-FITO-1995, así como la presentación de carta compromiso para efectuar las inversiones y laborees del paquete tecnológico recomendado.
- Presentar el dictamen de la CONASAG para el uso de las semillas transgénicas.
- Cuando los solicitantes de los apoyos sean personas morales, la solicitud para participar en el Programa deberá ir acompañada por una carta poder o de cesión de derechos de cada uno de los productores de algodón que representa y que pretende sean beneficiados con este Programa. El cobro de los apoyos estará a cargo del representante legal de la organización, quien deberá acreditar su personalidad jurídica.

- Para la adquisición de equipos de clasificación HVI, se deberá presentar copia de la documentación que acredite a la organización (productores, clasificadores y organismos integradores de los distintos sectores de la cadena agroindustrial del algodón), emitida por la autoridad municipal o estatal; carta compromiso para prestar servicios de clasificación a los productores de la región; y un proyecto en donde se señalen los beneficios y alcances que se obtendrán en el Estado o región con la adquisición del equipo.
- Presentar carta compromiso para proporcionar toda la información que le sea requerida para el seguimiento, control y evaluación del Programa.
- Presentar carta compromiso para efectuar las inversiones y labores complementarias que requiera el Programa.

2. Evolución del Programa (1998-2000). Se describe en cuadros con las diferentes metas en anexo.

Cuadro 3-1-1 Evolución del programa en metas físicas

Ciclo	Solicitudes Aprobadas	Solicitudes Ejercidas	Beneficiarios programados	Beneficiarios Apoyados	Superficie Programada	Superficie Apoyada
1998	127	127	3109	3064	4711	5022
1999	7	7	1571	1572	1257	1177
2000	46	46	116	46	2129	2130

Fuente: Elaboración propia en base a información oficial del Programa.

En lo referente a las solicitudes presentadas desde el inicio del Programa, las solicitudes que se aprobaron fueron las mismas programadas.

3. Distribución de los apoyos y su evolución por DDR. La operación del programa se llevó a cabo en su totalidad en el DDR 06 de la región Laguna-Durango en una superficie de 2,120 ha con un monto programado de $ 615,685.51 de apoyos federales y $ 606,296.62 estatales y 9,580,500.00 de inversión de los beneficiarios.

4. Evolución por tipo de productor. En el programa se contemplaron 116 productores, se atendieron 46 solicitudes, 3 de ellas corresponden a Pequeños Propietarios y 26 del sector ejidal, ambos son productores individuales, 4 bajo esquemas de sociedades que operan en forma individual y 12 constituidos en agroasociaciones que trabajan en forma común, conformado por 4 pequeñas propiedades y el resto de ejidales el total de productores asociados es de 1769. A raíz de que la población beneficiaria en su mayoría es ejidal y en este sector la dotación agraria es sumamente reducida, una ha en promedio, siendo menor la dotación de agua para riego lo que dificulta el trámite de apoyos, imposibilita la aplicación tecnológica e incrementa los costos de cultivo, obligándose los ejidatarios a buscar opciones de integración que les permita obtener un mejor aprovechamiento de sus parcelas, habiéndose asociado con productores que cuentan con el adecuado equipo de maquinaria, de servicios y técnico para buscar una mayor rentabilidad.

5. Vinculación del Programa con otros Programas estatales. El cultivo del algodonero por sus características muy particulares, permite vincularse a otros Programas de APC

como: Mecanización, Fertirrigación, Transferencia de Tecnología, Sanidad Vegetal, PESPRO, SIAT, SUCE (Subsistema de Capacitación y Extensión), como los más relevantes, los que al incidir en forma sistemática harán que se obtenga un horizonte productivo de mayores dimensiones hasta alcanzar la sostenibilidad del cultivo. En el caso del Plan Estatal de Desarrollo, su vinculación está basada en el logro de metas similares con las que se pueda obtener un mayor nivel de vida y de bienestar de los productores, promover la equidad y preservación ambiental e imprimir mayor dinamismo y apoyo a las cadenas productivas y modernizar el campo con la aplicación de nuevas tecnologías.

6. Factores externos que han afectado el Programa. La incidencia de años con baja precipitación en las cuencas hidrológicas de las presas Lázaro Cárdenas y Francisco Zarco ocasionaron una baja captación, afectando por consiguiente la dotación de agua para riego a los usuarios, reduciendo más las áreas en cultivo. Otro factor es el precio bajo de la fibra que guarda una similitud con el que se registró en el año 1999, realizándose la mayoría de las ventas con la base de US $ 0.55 / lb precio que resulta desventajoso para los productores. Otros factores son el apoyo a la comercialización en mayor nivel que reciben los productores de U.S.A. y la oferta de otros países como China que saturan el mercado internacional, propiciando la baja de precios.

7. Estructura del presupuesto ejercido en el 2000. La operación del Programa obedece a una programación planeada por los integrantes del COTEA y Subcomité Técnico Operativo, para acatar las disposiciones presupuéstales contenidas en el documento rector, como lo es el Anexo Técnico y Addendum, de tal manera que para el año que se evalúa se presupuestaron para el componente Labores Fitosanitarias e Insumos una meta de 1,539.25 ha, 200 productores y una inversión de $ 8,000.00 integrada de la siguiente manera: $ 615,700.00 para apoyos federales, $ 606,300.00 del Estado y $ 6,778,000.00 participación de los productores. Para gastos de operación y evaluación se destinan $19,650.00 y $ 19,650.00 federales respectivamente, en el caso del Estado se proyectaron $ 19,350 para gastos de operación y $ 19,350.00 para evaluación. A dicho presupuesto fue necesario solicitar un ajuste en las metas adecuándose éstas a 2,129 ha y 116 productores, conservando los mismos montos autorizados en el Anexo Técnico, incrementando el monto aportado por los productores a $ 9,580,500.00 lo que se autorizó por medio del Addendum, siendo totalmente congruente con la demanda de los productores, la cuál fue satisfecha en su totalidad, ya que de 46 solicitudes presentadas se benefició a 46 productores en una superficie de 2130 ha con un monto de recursos federales de $ 615,685.51 y estatal de $ 606,296.62, siendo de $ 9'580,500.00 la aportación de los productores.

Cuadro 3-1-2 Importancia presupuestal del programa

Programas SAGAR	Federal	Estatal	Total
Fertirrigación	9326	7049	16375
Mecanización	11500	11500	23000
Kilo por Kilo	1855	5395	7150
Algodonero	**655**	**645**	**1300**
Cultivos Estratégicos	980	980	1960
Sanidad Vegetal	2000	2000	4000
Establecimiento de praderas	4250	4250	8500
Fomento Lechero	2850	2950	5800
Ganado Mejor	2200	2300	4500
Mejoramiento Genético	1680	1680	3360
Apícola	120	120	240
Des. Proy. Agrop. Integrales	500	1180	1680
Mujeres en Desarrollo	2000	500	2500
Capacitación y extensión	3024	336	3360
PEAT	5400	600	6000
Des. Pro. Sost. Zonas Marginadas	3500	1000	4500
Transferencia de Tecnología	1800	1800	3600
Información Agropecuaria	200	400	600
Control de la movilización Agrop.	00	400	400
Adq. De Maq. Especializada	00	1850	1850
Total Alianza/SAGAR	73100	55750	128850

Fuente: Elaboración propia basándose en información oficial del Programa

Importancia presupuestal del Programa. El Algodonero 2000 forma parte de un total de 23 programas de Alianza para el Campo, que tiene una derrama económica de $ 128'850,000.00, representando éste el 1% del presupuesto total.

El apoyo otorgado a los beneficiarios por ambos gobiernos es de $ 573.97 por ha, que representa el 3.5% del costo de cultivo cuyo monto asciende a $816,000.00 por ha, en concordancia con la percepción de productores, funcionarios, proveedores y representantes de organizaciones de productores, se estima conveniente incrementar el apoyo por ha para minimizar en parte el efecto limitante de los factores exógenos, propiciando con ello un mayor estímulo para los productores a efecto de continuar en la actividad conforme al interés de los gobiernos federal y estatal de promover el incremento de la superficie en cultivo.

La baja presupuestación se basa en la demanda de solicitudes que no fluyen por el bajo costo del producto, los requisitos considerados por los productores como excesivos, el bajo monto de apoyo por ha y lo tardado del mismo. La importancia del Programa en el presupuesto total, define las condiciones del cultivo estratégico por la importancia que adquiere su reactivación.

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

El objetivo de este capítulo es el de establecer las características en que se operó el Programa Algodonero además de presentar una serie de indicadores que muestren el desempeño de los procesos del Programa, así como su eficacia y eficiencia. Se tomaran como base informativa las entrevistas realizadas a funcionarios, documentos relacionados con la operación del Programa y según el caso, las opiniones de los beneficiados.

4.1 Descripción de la operación del Programa

La operación del Programa se desarrolló bajo una planeación de actividades tendientes a informar a los representantes de las organizaciones de productores y de los diferentes niveles de funcionarios que están relacionados con su operación, sobre los insumos estratégicos del paquete tecnológico del algodonero son los recomendables y susceptibles de apoyo por su consenso y definición.

Una vez hecho el diagnóstico se concretan los componentes y montos, lo que se establece con apego a la normatividad, requisitos de elegibilidad y la mecánica operativa establecida en el Anexo Técnico.

Cuadro 4-1-1 Etapas y procesos de la operación del programa

Etapa	Procesos
Planeación	- Determinación de prioridades de gasto. Con base en el diagnóstico se determinan componentes y montos para autorización en el Consejo Estatal Agropecuario - Definición de selección de beneficiarios. Conforme al Anexo Técnico, se debe comprobar por el solicitante que es productor algodonero y que su tierra reúne las condiciones agroecológicas para el cultivo, comprometerse a cumplir con las labores fitosanitarias y a la aplicación del paquete tecnológico recomendado, entre otros. - Estructura programática del gasto. La autorización presupuestal se da con la firma del Anexo Técnico y el Addendum que lo modifica solo en metas, quedando en 2,190 has, 116 productores, $ 615,000.00 participación del gobierno federal, $ 606,300.00 del Estado y 9'505,000.00 de los productores, el componente autorizado fue el de Labores Fitosanitarias e Insumos.
Difusión	- Convocatoria y difusión de alcance, componentes y criterios de elegibilidad. Existe un contacto constante entre los funcionarios y productores en la fase de inicio del ciclo lo que apoyado por la difusión en la prensa de mayor circulación, permitió informar del programa, su contenido como fue el componente Labores Fitosanitarias e insumos al igual que los montos de apoyo que por ha fueron de $ 289.19 del gobierno federal y $ 284.78 del gobierno del Estado. Así mismo se enteró sobe los criterios de elegibilidad.

Implementación	- Elaboración de la solicitud de apoyo e integración del expediente. La mayor parte de los productores reciben apoyo para elaborar la solicitud de apoyo por parte del CADER e integración del expediente de acuerdo a la norma, posteriormente se turna al DDR.
	- Proyecto productivo (eventualmente), en el COTEA se analiza el Paquete Tecnológico con el que se determinan los conceptos aplicables y la rentabilidad del cultivo - Dictaminación técnica (eventualmente)
Autorización	- Autorización técnica, se lleva a cabo en el seno del FOFAE. - Autorización del monto del subsidio, se hace en el Consejo Estatal Agropecuario.
Desarrollo de la obra o recepción del apoyo	- Supervisión, Agente Técnico - Actas de entrega / recepción - Pago de subsidio a proveedores ó beneficiarios, se llevó a cabo entre el 30 de agosto y el 28 de noviembre de 2000, habiéndose pagado el total de apoyos directamente a beneficiarios.
Seguimiento	- Seguimiento del ejercicio de los recursos y materialización de los objetivos, se desarrolló de acuerdo al programa por parte de la SAGARPA, vigilando su aplicación y alcance de las metas y objetivos.

Fuente: Información oficial del programa y entrevistas aplicadas a funcionarios y lideres de productores

4.2 análisis de los procesos del Programa

Definición de las prioridades de gasto y criterios de selección de beneficiarios. Sobre el particular, de acuerdo al flujo de solicitudes y en la medida en que se fueron implementando y tramitando los expedientes, se estuvieron aplicando los recursos, no existiendo transferencias, solo ajustes en las metas a efecto de tener una mayor cobertura dado que inicialmente se contemplaba apoyar una superficie de 1,539.25 ha, autorizando por medio del addendum un apoyo a 2,129 ha. La selección de beneficiarios cumplió con la expectativa en cuanto a vocación productiva, mostrando estos el arraigo al cultivo y a la aceptación de las recomendaciones técnicas vertidas en el paquete tecnológico y por los asesores, traduciéndose esto en un resultado favorable al haber logrado en promedio una cosecha histórica al obtener resultados de 4,670 kg por ha promedio en el total de la superficie apoyada.

Difusión. El resultado de la difusión es favorable como se demuestra con la atención al total de productores solicitantes, ya que fueron los mismos atendidos, la difusión fue a través de la prensa, radio y volantes entregados personalmente a los productores al momento de solicitar su permiso para siembra, la comunicación al nivel de DDR y CADER es básica incluso en el apoyo para la implementación del expediente, extendiendo su acción a las organizaciones de productores y presidencias municipales sin embargo, en opinión de representantes de campesinos, estiman necesario que la difusión sea mas intensa y falta para cubrir el requisito.

Elaboración de solicitudes y autorización de apoyos. Su tramitación tardo un promedio de 60 días, la dictaminación se llevó un periodo de 15 días como promedio, habiéndose registrado una demora que se origina principalmente por la solicitud tardía de los productores, iniciando sus gestiones hasta que el cultivo se encuentra establecido y logran

la recopilación de todos los requisitos, aún así los beneficiarios opinaron sobre la necesidad de que la entrega del apoyo sea más oportuna.

Selección de proveedores, proceso de pago y seguimiento. En el año que se evalúa se apoyó el componente Labores Fitosanitarias e Insumos en el cual los productores que carecen de maquinaria agrícola acuden a maquileros para efectuar desvares, barbechos y rastreos, el resto de productores que usan su maquinaria se considera la función como auto-maquila, por lo que la definición de proveedores recaería en los distribuidores de combustibles y lubricantes, sin embargo, se continúa considerando la función de proveedor a los distribuidores de semilla transgénica, biológicos e insecticidas para efecto de seguimiento en el contexto del Programa y de la recopilación informativa en el formato para beneficiarios, logrando dimensionar el impacto tecnológico de esos conceptos estimados como trascendentes en el resultado productivo del cultivo.

En la encuesta a beneficiarios del Programa se resaltó en un número importante sobre las facilidades que recibieron de tres empresas distribuidoras de insumos en la adquisición de la semilla y material biológico, habiendo constatado en la entrevista con los proveedores que no hubo problema en el pago a los mismos. En cuanto al seguimiento de las características del componente apoyado por parte del coordinador de programas del DDR, CADER, y Agente Técnico, desde que se solicitó el permiso de siembra iniciaron supervisiones para verificar el cumplimiento de las Labores Fitosanitarias e Insumos, los cuales consisten en (limpia de acequias, adquisición de agroquímicos, insecticidas, herbicidas y defoliantes), aplicación de agroquímicos, labores de desvare y barbecho, así como el despepite.

4.2.1 Planeación, definición de prioridades de gasto y criterios de selección de beneficiarios.

a) Planeación del programa

El programa se sustenta cabalmente en soportes documentales como son:

- Diagnóstico estatal reciente, Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004, apartado Sector Agropecuario y Forestal, diagnóstico en el ramo agrícola, página 41, textualmente dice: el alto costo de producción del algodón y el precio de la fibra, sujetos a las condiciones de la oferta y la demanda internacionales, lo que condiciona y limita su comercialización. Considerada en el Plan como problema a atender.
- Documento que explicite los objetivos y metas del Programa. Anexo Técnico del Programa Oleaginosas Componente Algodonero 2000 y Addendum al Anexo Técnico referido.
- Documento que especifique los plazos establecidos para alcanzarlos y las políticas y estrategias que orientan sus acciones. Anexo Técnico y Addendum, cláusula séptima.

- Documento que defina las regiones y beneficiarios prioritarios. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2000, en el apartado de Criterios de Elegibilidad de Beneficiarios.

Cuadro 4-2-1-1 Planeación del programa

Aspecto a evaluar:	Existencia Si/No	Disponibilidad Si/No	Comentarios
-Diagnóstico oficial reciente de la (las) actividad (es) apoyada (s).	1	1	Es congruente con las metas logradas en A.P.C.
-Definición oficial sobre los objetivos (términos cualitativos) y metas (términos cuantitativos) del Programa.	1	1	Se cumplió al 100% las metas físicas y financieras
- Calendario contemplado para el logro de los objetivos.	1	1	Se cubrió todo el proceso operativo calendarizado
- Definición de regiones y beneficiarios prioritarios.	1	1	Se ubicó el Programa conforme a la regionalización productiva.

Fuente: Información oficial del Programa

Indicador de planeación del programa (IPP). Número de respuestas afirmativas, divididas entre el factor 8, resultado IPP = 1

Correspondencia de los Programas de existentes con los principales problemas que limitan el desarrollo de las Unidades de Producción Rural. Al respecto se detallan los programas de APC que se operaron el año 2000 en el Estado, así como su impacto en las UPR. En términos generales se puede resumir que la inversión aplicada por un monto de $ 128,850.0 m p de 20 programas, es de gran importancia ya que independientemente de la proporción que guarde contra las necesidades reales en el Estado, es un hecho que el beneficio aportado a cada productor apoyado contribuye significativamente al desarrollo de su unidad de producción, el problema está con los que no pueden acceder a alguno de ellos, se puede caracterizar cada aspecto limitativo en la observación general que se tiene de él cómo problema.

Factores limitantes en el desarrollo de las U.P.R. Financiamiento: es un factor de los más importantes para ser considerado como susceptible de apoyo, pues la falta de liquidez ocasiona la dependencia del crédito y este es inaccesible por la falta de capitalización sobre todo en el sector ejidal y comunal al no contar con la garantía exigida como es el caso de muchos productores minifundistas de algodón. Comercialización: El efecto del mercado globalizado ocasiona una marcada influencia del comportamiento internacional de los precios en la mayoría de los productos nacionales, sin que se haya podido sobreponer alguna acción de los productores, teniendo en consecuencia una aplicación baja en el precio de los productos y un resultado desalentador a la inversión que se requiere para mejorar los índices de productividad. Asistencia Técnica y Capacitación: Los requerimientos son de tal manera importante en el cultivo del algodón que se estima necesario un apoyo permanente

en asistencia técnica, con eventos periódicos de capacitación durante el desarrollo fenológico del cultivo, previo al mismo y durante la comercialización. Procesamiento de la producción: Uno de los factores necesarios para el desarrollo de la actividad primaria es su transformación, por lo que la falta de infraestructura agroindustrial, demanda mas iniciativa empresarial por el lado de los productores, así como asesoría y apoyo de capital. Sistemas Administrativos: De acuerdo al enfoque cultural del común de los productores y al minifundismo de que son objeto, este concepto es tocado por un porcentaje bajo de los productores, solo observado por los empresarios productores en si mismo o cuando se integran en algún tipo de asociación. Almacenamiento y Acopio de la Producción: Influye en el mercado de los productos al no haber infraestructura adecuada y suficiente infraestructura propiedad de productores de algodón para que el producto obtenido puedan almacenarse en el período en que tarde en surgir una mejor opción de venta. Deterioro de los Recursos de la Producción: El deterioro de las tierras agrícolas es una evidencia del uso inadecuado de los sistemas de producción empleados, debiendo aplicarse mas recursos, capacitación y equipo para inducir el cambio o adopción de una nueva cultura agropecuaria mediante un manejo adecuado del suelo y agroquímicos; en el algodonero se está dando un avance significativo en ese sentido.

b) Criterios de selección de los beneficiarios.

No se presentaron casos diferentes a los contemplados en el Anexo Técnico y reglas de Operación. En el caso de que resulte la necesidad de aplicar apoyos diferenciados, estos deberán ser apoyados por el Gobierno del Estado, con sus recursos presupuéstales asignados al programa, conforme a la estratificación de productores que acuerde el CEA a propuesta del Comité Técnico del Fideicomiso.

c) Indicador de pertinencia del gasto programado.

Cuadro 4-2-1-2 Indicador de pertinencia del gasto programado

Aspectos a evaluar	Si/No	Comentarios
Se asignaron recursos al programa y a sus componentes con criterios explícitos (plan de Desarrollo Estatal, diagnósticos sectoriales, atención a la demanda, etc.	1	Se observaron los tres casos
La transferencia de este Programa hacia otros programas o viceversa, ha sido poco significativa (menos del 10% del monto programado)	1	No se presentaron
Las transferencias entre componentes de este programa han sido poco significativas (menos del 10% del monto programado)	1	Se programó, autorizó y ejerció un componente

Fuente: Información oficial del programa y entrevistas aplicadas a funcionarios

Indicador de pertinencia: El gasto programado será igual al número de respuestas afirmativas a las tres preguntas anteriores dividido entre tres. Dicho indicador tomará el valor de 1 cuando la programación sea muy pertinente y de 0 cuando la programación haya

sido con poco sustento. Respuestas afirmativas 3 / 3 = 1 muy pertinente. La operación del programa logró la calificación indicada por tener en la pregunta a) la base de sustentarse en las tres situaciones. En b) y c) no hubo transferencias entre programas ni componentes.

4.2.2 Proceso de difusión

La estrategia de difusión. La difusión del Programa se dio en forma tal que todos los beneficiarios se enteraron oportunamente del contenido del mismo; la estrategia empleada con mejores resultados fue la directa o sea por medio de la información aportada en los CADER, Coordinación de Sanidad Vegetal del DDR, Agente Técnico y Organización de Productores por municipio, aún cuando se manifestó haber recurrido a la prensa y radio, se impartieron cursos a técnicos, se repartieron volantes sobre requisitos fitosanitarios en el cultivo del Algodonero desde el inicio de la siembra, promoviendo también el cultivo, difundiéndose por radio cápsulas semanales.

La efectividad de la difusión.

Cuadro 4-2-2-1 Principal medio de difusión del programa

Medio por el que se enteró el programa	Productores que se enteraron por éste medio	
	Número	(%)
- Reuniones con funcionarios	26	62%
- Carteles o folletos	0	0%
- Compañeros	4	10%
- Representantes de organizaciones	9	21%
- Visita de técnicos PEAT, SINDER o DPAI	2	5%
- Autoridades municipales	0	0%
- Proveedores	0	0%
- Periódico	1	2%
- Radio	0	0%
- Anuncios televisivos	0	0%
- Otro	0	0%
Total	42	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a beneficiarios

El resultado obtenido en el cuadro anterior muestra una congruencia con lo anotado en el párrafo correspondiente a la estrategia de difusión, estimando que los interesados contactados fueron los que participaron en el programa; se comentó en las encuestas y entrevistas la necesidad de que la difusión fuese de mayor alcance con lo que seguramente se podrá motivar a más productores potenciales a participar en el Programa, concluyendo que este proceso en efecto necesita mas penetración en la región, lo que es posible lograr

aprovechando los diferentes medios masivos de comunicación en la época previa a la siembra.

La efectividad de la difusión se evalúa de acuerdo al conocimiento que tienen del programa en: sus objetivos, el origen de sus recursos, y la decisión para otorgar los apoyos.

Cuadro 4-2-2-2 Conocimiento del programa por parte de los beneficiarios

Aspecto		Opiniones	
		Núm.	(%)
¿ Conoce los objetivos del programa?	- Si	37	88%
	- No	5	12%
	- Total	42	100%
¿ Quién aporta los recursos para el programa?	- El gobierno federal	1	2%
	- El gobierno estatal	0	0%
	- Ambos	39	93%
	- No sabe	2	5%
	- Total	42	100%
¿ Quién decide sobre el otorgamiento de los apoyos?	- El gobierno federal	0	0%
	- El gobierno estatal	0	0%
	- Ambos	39	93%
	- No sabe	3	7%
	- Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Para mostrar el grado de conocimiento del programa que tienen los beneficiarios se analizaron las preguntas correspondientes al cuestionario encontrándose que el 88% si conoce los objetivos del programa; un 93% sabe que la aportación de recursos para el programa es de ambos gobiernos y que ambos deciden sobre el otorgamiento del programa también lo sabe un 93%.

Índice de Conocimiento del Programa =
ICP = ((88*1)+(2*.5)+(93*1)+(5*.5)+(93*1)+(7*1))/42+42+42 = **90.77**

El cuadro refleja un resultado claro de la concepción del programa, se estima que la información fue aportada en igualdad de condiciones, la diferencia esta en la fuente informativa y la frecuencia con que se realiza la difusión, estimando que de acuerdo al medio se edite en forma gráfica de tal forma que permita una mejor comprensión por parte de los productores.

4.2.3 Proceso de conformación de la solicitud y autorización del subsidio

Cuadro 4-2-3-1 Elaboración de la solicitud

¿ Quién elaboró la solicitud para el apoyo?	Opiniones	
	Núm.	(%)
- El propio productor	15	36%
- Un proveedor	0	0%
- Un funcionario	26	62%
- Un técnico	0	0%
- Un promotor de desarrollo del PAI	0	0%
- Una organización de productores	0	0%
- Otro	0	0%
- No sabe	1	2%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

En este año el total de solicitudes fue apoyado en un total de 46, por lo que la demanda guarda un equilibrio sobre la programación,

Cuadro 4-2-3-2 Año en que presentó la solicitud por primera vez para el apoyo recibido con recursos 2000

Año en que presentó la solicitud por primera vez	Respuestas	
	Núm.	(%)
- Antes del 2000	0	0%
- En el 2000 o en el 2001	42	100%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El tiempo de preparación de solicitudes se obtiene a partir e las encuestas a beneficiarios, mientras que el tiempo entre la presentación de la solicitud completa y la notificación del acuerdo, así como el tiempo entre la notificación y la recepción del apoyo se obtienen de los expedientes de los beneficiarios.

Cuadro 4-2-3-3 Tiempos de conformación y dictaminación de solicitudes

Aspecto	Promedio	Máximo	Mínimo	Beneficiarios que opinaron
- Tiempo para la preparación de la solicitud completa (días)	5	30	1	20
- Tiempo entre preparación de solicitud completa y notificación de acuerdo (días)	15	20	10	Expediente
- Tiempo entre notificación del acuerdo y recepción del apoyo (días)	30	40	15	Expediente

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa y cuestionarios aplicados a beneficiarios

En este aspecto se toman como indicadores los tiempos promedio, máximo y mínimo que se requiere para conformar las solicitudes, así como los que transcurren desde la recepción de la solicitud al dictamen (autorización o rechazo).

El productor entrega la solicitud para recibir apoyos en el CADER se integra el expediente y se turna al DDR se integra el expediente con los siguientes documentos: 1. - Solicitud, Aviso de inicio de siembra expedido por el CADER, b).- Carta de garantía, expedida por BANRURAL o despepitadora, para asegurar se cumpla con las labores fitosanitarias. 2.- Acreditación (carta de elegibilidad) expedida por organización de productores o autoridades ejidales. 3.- Carta compromiso de aplicación de paquete tecnológico. 4.- Recibo de cuotas de campañas fitosanitarias, autorizado por el Comité Regional de Sanidad Vegetal. 5.- Cesión de derechos, en su caso. 6.- Acreditación de representación legal, en su caso. Una vez revisado el expediente es turnado al Agente Técnico para su verificación, en el Comité Regional de Sanidad Vegetal, valida solicitudes y las presenta Ante el COTEA Comisión Técnico Agrícola de la Laguna quién revisa que la propuesta sea viable para su presentación ante el FOFAE, en esta instancia con base en el dictamen y al presupuesto asignado al programa autoriza y comunica por escrito el otorgamiento de los apoyos en las ventanillas donde se recibe la solicitud. Se encontraron dos casos de productores que recibieron parte del apoyo en forma directa, aduciendo no haber recibido el complemento, comprobándose después que se entregó a la fuente financiera que los apoyó, aplicando el monto a compañeros de grupo que opera en forma individual pero solidaria.

Cuadro 4-2-3-4 Proyecto productivo

Dentro de la solicitud de apoyo ¿ incluyó Proyecto de desarrollo productivo?	**Opiniones**	
	Núm.	**(%)**
- Sí	24	57%
- No	3	7%
- No sabe	15	36%
Total	42	100%
En caso de SÍ ¿quién lo elaboró?		
- El propio productor	0	0%
- Un proveedor	0	0%
- Un funcionario	24	100%
- Un técnico	0	0%
- Una organización de productores	0	0%
- Otro	0	0%
- No sabe	0	0%
Total	24	100%
En caso de que sí ¿ha sido útil para el desarrollo productivo de su UPR?		
- Sí	24	100%
- No	0	0%
Total	24	100%

Participó usted en la elaboración del proyecto productivo		
- Sí	14	58%
- No	10	42%
Total	24	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Se consideró por los productores beneficiarios que su participación en el desarrollo de un paquete tecnológico, define un proyecto de trabajo a ejecutar en beneficio del cultivo y su productividad por ser un proceso de aplicación de tecnología de punta.

4.2.4 Proceso de selección y pago a proveedores

Dado que el componente apoyado es Labores Fitosanitarios e Insumos, el productor al no tener la obligación de comprobar su adquisición (pero sí su aplicación), elige libremente al proveedor, por lo que no se le da seguimiento como tal.

Cuadro 4-2-4-1 Participación de los proveedores en el programa

De la operación del programa 2000 señale los siguientes aspectos	Sí	No
(1) Existe padrón oficial de proveedores del Programa	X	
(2) Se da a conocer el padrón de proveedores a los beneficiarios	X	
(3) Hubo selección de proveedores por parte de los responsables de la operación del Programa?		X
	Núm.	Núm.
(4) Número de proveedores registrados oficialmente en el padrón '2000	8	
(5) Número de proveedores que realizaron ventas dentro del Programa 2000	3	

Fuente: Elaboración con base en información oficial del Programa.

Se informa a los proveedores a cada productor, para que ellos decidan donde adquirir sus productos.

Cuadro 4-2-4-2 Selección de proveedor

Quién seleccionó al proveedor:	Opiniones	
	Núm.	(%)
- El propio beneficiario	41	98%
- El Gobierno	0	0%
- Una organización de productores	0	0%
- Un técnico	1	2%
- No sabe	0	0%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Conforma a la orientación del programa que es atención a la demanda y su corresponsabilidad del beneficiario, se demuestra como ellos acuden libremente al proveedor de su elección.

Cuadro 4-2-4-3 Principal criterio para la selección de proveedor

Principal criterio de los beneficiarios para Seleccionar al proveedor	Opiniones	
	Núm.	(%)
- El precio	4	10%
- Las condiciones de pago	9	22%
- La calidad de los productos o servicios	18	44%
- Confianza	2	5%
- Por su ubicación	5	12%
- Otro	3	7%
Total	41	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El productor consideró en un 44% que la calidad de un servicio era importante para él, y para el otro 22% lo hizo por las condiciones de pago.

Cuadro 4-2-4-4 Indicadores de proceso de pago a proveedores

Aspecto	Días
Tiempo de pago:	
- Promedio	180
- Máximo	210
- Mínimo	100

Fuente: Entrevistas aplicadas a proveedores

Los puntos para la evaluación de este aspecto, son los tiempos promedio máximo y mínimo de pago y el porcentaje de pagos autorizados que no fueron ejercidos por los beneficiarios entre el numero de apoyos ejercidos; el primer aspecto se obtuvo de entrevistas con proveedores y el otro de los registros de la operación del programa durante el 2000.

Iniciativas para regular la participación de los proveedores. Si se planteo la necesidad de realizar un catastro y calificación de proveedores respecto de su calidad.

4.2.5 Proceso de seguimiento del programa

- Principales criterios para el seguimiento del Programa. El criterio general esta basado en al apego a la normatividad como aspecto preponderante, siendo el logro de metas el siguiente rango en necesidad. Participan los CADER reciben las solicitudes, integran al expediente y lo envían al DDR respectivo. El DDR revisa y analiza el expediente y lo turna al Comité Regional de Sanidad Vegetal quien fungirá como agente técnico del Programa.

- El Comité Regional de Sanidad Vegetal elabora la ficha técnica y la presente ante Subcomité Técnico Operativo del programa quien revisara que la propuesta de acciones sea viable para su presentación al Comité Técnico del Fideicomiso. Este con base en el dictamen y al presupuesto asignado al programa autorizara y comunicara por escrito el otorgamiento de los apoyos de la Alianza para el Campo. El Comité Regional de Sanidad Vegetal basándose en la verificación de campo levantará el acta de conformidad con los productores y la turna al DDR correspondiente quien a su vez la remitirá a la Subdelegación de planeación para el tramite de pago de los apoyos ante el Comité Técnico del Fideicomiso. El Fideicomiso Estatal, una vez recibida el acta de conformidad y la autorización del Comité Técnico efectuará el pago de los apoyos Gubernamentales a los beneficiarios.

- Control de solicitudes y de apoyos otorgados en el año 2000 y en los pasados ejercicios. Al respecto se continúa llevando la operación bajo un proceso semi-automatizado, cuyos resultados han sido satisfactorios dejando los antecedentes necesarios para el seguimiento metodológico del programa.

- Generación de informes periódicos para la administración simultanea de las solicitudes y los recursos disponibles. Es invariablemente observado este punto después de que se originan autorizaciones en el FOFAE.

- Existencia de un padrón de proveedores, así como las regulaciones fijadas para los mismos. En este caso como se comentó en párrafo anterior existen iniciativas tendientes a la regulación de la actividad de los proveedores, estableciendo un catastro y calificación de proveedores respecto de su calidad.

- Verificación de la recepción – entrega. Esta se lleva a cabo por el Agente Técnico quien levanta el acta correspondiente.

4.2.6 Uso de la evaluación del Programa

Los resultados que se reflejan a continuación corresponden al análisis de la utilidad práctica que tuvo la anterior evaluación del programa, con base en las entrevistas a funcionarios.

- ¿Los resultados de la evaluación del Programa son conocidos por las autoridades estatales y por los operadores?. Con relación a las entrevistas realizadas el 50 % contestó que sí, opinando uno de ellos que se requería mas difusión y el restante dijo que no había sabido de su resultado.

- ¿Fueron oportunos los resultados?. Sí se recibieron con oportunidad, considerando en la planeación del Programa, que su ejercicio se desarrollaría durante el ciclo del cultivo, razón por la que algunos beneficiarios opinaron que se entregó con retraso.

- ¿Estos resultados han sido utilizados por las autoridades y los operadores? ¿De qué manera y para qué?. Las respuestas mas significativas fueron: Permite modificar errores por la forma en que lo dan a conocer a las áreas sustantivas para mejorar la operación del Programa. Para cambiar la normatividad del Programa. No se ha usado, pero se tiende a mejorar año con año.

  Como se observa, los resultados de la evaluación proponen expectativas de cambio, las que consensadas en las diversas instancias pueden estructurar propuestas a considerar por el Consejo Estatal Agropecuario, toda vez que se tiene la tendencia de auxiliar en el mejoramiento operativo del Programa.

- ¿Los resultados de la evaluación sirvieron para ajustar y/o reorientar el Programa?, ¿Para definir criterios de elegibilidad?, ¿Para priorizar determinados componentes?, ¿Para tomar decisiones en la asignación presupuestal?. En todos los casos se contestó que sí, que apoyan en la toma de decisiones.

- ¿Cómo se puede mejorar la calidad y la utilidad de la evaluación?. Las contestaciones principales fueron: Reflejar una situación mas realista. Hacer evaluaciones permanentemente. Que se tome en cuenta la opinión de los productores.

De lo expuesto se resume que la importancia de la evaluación es mucha, sin embargo, su efecto se ve minimizado por la baja audiencia que se le da, estimando que su mayor alcance se logrará en la medida en que se de a conocer a las diferentes instancias que intervienen en su operación, a las Organizaciones de Productores y Presidencias Municipales.

4.3 Cumplimiento del plan operativo del Programa

Su resultado se obtiene de la comparación de los cronogramas de las actividades operativas programadas en el Anexo Técnico, con las acciones realizadas; para lo anterior son necesarios los siguientes cuadros.

Cuadro 4-3-1 Cronograma de acciones (programado)

Acciones	Año de 2000										Año de 2001											
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Promoción		X	X	X																		
Registro			X	X																		
Operación			X	X	X	X	X	X	X	X	X											
Evaluación *							X	X	X	X	X	X	X									

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa.
* Se refiere a evaluación interna del Programa, practicada por el DDR.

Cuadro 4-3-2 Cronograma de acciones (realizado)

Acciones	Año de 2000										Año de 2001										
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Promoción		X	X	X																	
Registro			X	X																	
Operación			X	X	X	X	X	X	X												
Evaluación											X	X	X								

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa.
* Se refiere a evaluación interna del Programa, practicada por el DDR.

La operación del Programa se cubrió conforme al Cronograma. Durante el proceso de levantamiento de encuestas una gran mayoría de los beneficiarios opinó que la entrega del apoyo fue inoportuna, recibido éste entre los meses de septiembre y noviembre, sin embargo, el análisis hecho desde la planeación del Programa por la Comisión Técnico Agrícola en la región de la Laguna basada en la serie de eventos ocurridos durante la operación del Programa 1999 y anterior, se consideró lo siguiente: proponer el apoyo para el Programa 2000, considerando sólo el componente de Labores Fitosanitarias e Insumos, en sustitución de los componentes que se estuvieron apoyando hasta 1999, que son Asistencia Técnica, Insectos Benéficos y Semilla Transgénica, debido a que su comprobación implicó una serie de retrasos en la integración del expediente, esto imputable al productor.

La radicación de recursos estatales se hizo hasta el 24 de agosto, la aportación federal fue oportuna a pesar de ello, al igual que en ciclos anteriores se presentó de nueva cuenta la misma tardanza en la integración de expedientes y a su vez demora por esa causa en la autorización del Comité Técnico, no se estima efecto negativo alguno por el retraso debido a que el beneficiario al momento de recibir el apoyo, lo aplica al cultivo como está contemplado o al pago de pasivos, según sea el caso, ya que su ejercicio puede hacerse durante todo el desarrollo del cultivo.

Cuadro 4-3-3 Principales fechas de operación del programa

Actividad	Fecha
- Inicio de negociación del anexo técnico	28/04/00
- Conclusión del anexo técnico en todas las firmas	28/04/00
- Radicación de recursos estatales	24/08/00
- Radicación de recursos federales	10/05/00
- Entrega del primer apoyo	31/08/00
- Cierre del programa	22/11/00

Fuente: Documentación oficial del programa

El tiempo transcurrido de la firma del Anexo Técnico y la radicación de los recursos principalmente el estatal, marca un lapso de tiempo considerable.

4.4 Cumplimiento de metas físicas y financieras

Con referencia a las metas físicas y financieras establecidas en el Anexo Técnico y Addendum y contra la información contenida en el cierre del Programa, se comprueba la eficiencia con que se operó el mismo, al obtenerse unas metas físicas y financieras al máximo de su cobertura conforme se analiza en los siguientes cuadros, consecuencia de una serie de acciones de oportunidad como: inicio puntual de acuerdo al cronograma de actividades, su difusión, registro de participantes y su operación general.

Cuadro 4-4-1 Cumplimiento de metas físicas al 22/Noviembre/2000

Concepto	Metas programadas	Metas cumplidas	Derrama presupuestal (%)	Cumplimiento de metas físicas (%)
Labores Fitosanitarias	2129	2130	100.00%	100.00%
Global	2129	2130	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa.

Cuadro 4-4-2 Cumplimiento de metas financieras al 22/Noviembre/2000

Concepto	Metas programadas	Metas cumplidas	Derrama presupuestal (%)	Cumplimiento de metas financieras (%)
Labores Fitosanitarias	1222000.00	1221982.13	100.00%	100.00%
Global	1222000.00	1221982.13	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa.

El ejercicio mostró gran congruencia con el Programa.

4.5 Participación de las organizaciones de productores en la orientación del programa

Las organizaciones que integran productores del sector social y las de la pequeña propiedad tienen participación activa en los diferentes procesos del Programa, desde la etapa de promoción en las que se destacan las actividades de campo tendientes a definir actividades Fitosanitarias, participación en encuestas de capacitación por conducto de la Junta Local de Sanidad Vegetal o el Comité Regional de Sanidad Vegetal en sus funciones de Agente Técnico, para la definición de los aspirantes a participar en el Programa que realmente sean elegibles.

En lo correspondiente a la participación en la instrumentación del seguimiento del Programa, su presentación se da al nivel de Comité Técnico Agrícola y Subcomité Técnico Operativo del Programa Algodonero en la delegación Lagunera Coahuila-Durango, con la representación del Gerente del Comité Regional de Sanidad Vegetal, el que a su vez funge

como agente Técnico del Programa Algodonero, sólo en el Consejo Estatal Agropecuario se tiene la representación de la Secretarías Generales de la C.N.C., C.C.I. y U.P.E.Z.

- ¿Asisten regularmente a las reuniones los representantes de los beneficiarios?. En las instancias ya citadas, es normal su participación.

- ¿Los representantes de los beneficiarios realizan propuestas de ajuste al Programa?. Sí intervienen en planteamiento de problemática, que suele ser considerada conforme al sustento de la misma.

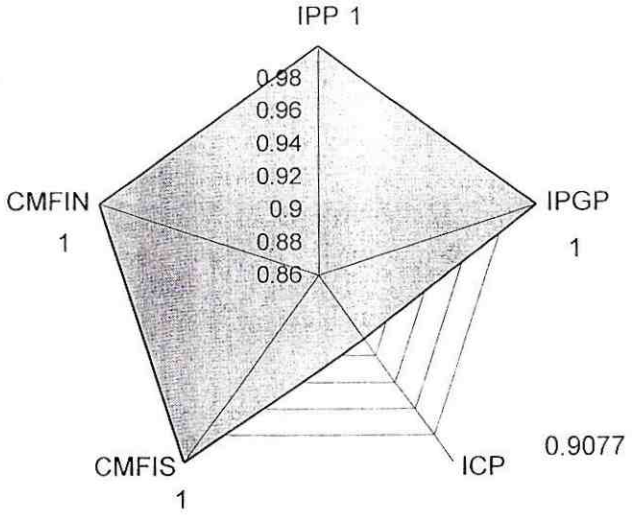
- ¿Se aceptan propuestas de los representantes de los beneficiarios? ¿Por qué?. Sí, son aceptadas sus propuestas, porque la base del Programa esta orientada en la atención a la demanda, por esa razón sus opiniones son prioritarias, su procedencia es en función de la congruencia con las reglas de operación, en su defecto se considera la misma para proponerla a la instancia que le corresponda para su implementación

4.6 Evaluación global de la operación del Programa.

Un instrumento útil para tener una perspectiva global de los diferentes procesos del Programa es la elaboración de una matriz de posicionamiento que considere como componentes básicos los siguientes indicadores:

- Indicador de planeación del Programa (IPP)
- Indicador de pertinencia del gasto programado (IPGP)
- Indicador de conocimiento del Programa (ICP)
- Cumplimiento de metas físicas del Programa($CMFIS_t$)
- Cumplimiento de metas financieras del Programa ($CMFIN_t$)

Figura 1 Matriz de posicionamiento Operación del Programa



Fuente: Elaboración propia en indicadores del capítulo

Planeación del Programa.

Se estima un grado importante en la estructura operativa del Programa desde su diagnóstico y planeación enmarcado en los objetivos del Programa y del Plan Estatal de Desarrollo, basada ésta en la participación de las organizaciones de productores y funcionarios operadores de APC para definir el tipo de componentes estratégicos a ser apoyados, definición de metas físicas y financieras conforme a una observancia estricta de las reglas de operación y Anexo Técnico. Posteriormente, el proceso de difusión e implementación cumple una etapa fundamental para el Programa, concretándose con la autorización y seguimiento, considerados como eficientemente realizados, como se manifiesta en el indicador de Planeación del Programa, resultando igual a 1 como máximo.

(El indicador de pertinencia del gasto programado arroja un resultado de 1)

El acierto obtenido fue el de haber seleccionado un componente que permitió agilizar el proceso por parte de las operadoras del Programa. El problema fue que a pesar de lo planeado se representaron demoras en la operación, tanto por causas imputables al productor como a la tardanza en la radicación de recursos, sobre todo la participación estatal, mas no en los operadores del Programa.

Estrategias de solución.

Consensar entre funcionarios y productores la importancia del trámite oportuno, con base en la pronta integración del expediente por parte del solicitante. Respecto a la radicación de recursos, también se sugiere concientización de funcionarios responsables para su agilización.

Indicador de pertinencia del gasto programado.

El Programa en su operación, obedeció a un presupuesto basado en criterios específicos contenidos en el Anexo Técnico y en el diagnóstico del Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004, sobre la caracterización de la región y tipo de productores a beneficiar, por lo que el fundamento de atender a la demanda bajo esas condiciones determinó el universo de beneficiarios, mismos que resultaron congruentes con lo programado financieramente, además de lo ejercido, logrando una cobertura del 100%, el indicador fue de 1 igual a muy pertinente.

El acierto consistió en que el presupuesto permitió atender al 100% de la demanda.
El problema es de que el monto del apoyo por ha se estima insuficiente para las condiciones imperantes en el mercado, tanto por el valor de la producción como el incremento en los insumos y costos en general.

Estrategia de Solución. El Programa representa el 1% del presupuesto de APC en el Estado, el apoyo significa un 3.5% del costo de cultivo, lo que hace justificable un

incremento en el monto del apoyo, de preferencia aplicable en la adquisición de semilla transgénica, implementando convenios con los solicitantes y proveedores para concentrar los comprobantes por éstos con el Agente Técnico.

Conocimiento del Programa por parte de los beneficiarios.

Acierto al porcentaje de solicitudes atendido al 100% y el presupuesto también ejercido al 100% definen que existió una promoción que les permitió conocer del Programa, su origen y alcances.

Problemas.- existieron productores que pudieron incluirse en el Programa, pero al desconocer su existencia no participaron.

Estrategias de Solución.- es necesaria una promoción y difusión mas amplia involucrando mas organizaciones campesinas, periódicos murales en los ejidos, volantes, medios de difusión masiva y cursos de capacitación municipales.

Cumplimiento de metas físicas y financieras.

Su cobertura al 100% en metas físicas representó a superficie y del 40% en productores y del 100% en metas financieras, significa un adecuado cumplimiento.

En problemática no se detectó problema alguno.

Capítulo 5

Perfil de beneficiarios, focalización y cobertura del Programa.

En este capítulo se presenta el perfil de los beneficiarios del Programa con base a las encuestas, se analiza su cobertura, la medida en que se atiende a los productores objetivo, cumple las metas anuales y se establece la vinculación que este Programa mantiene con otros programas de Alianza para el Campo con el que logra su potencialización.

5.1 Perfil de los beneficiarios

Cuadro 5-1-1 Beneficiarios encuestados que manifestaron no haber recibido apoyo

	Núm.	(%)
Beneficiarios que al momento de la encuesta señalaron no haber recibido apoyo		
Razones:		100%
- Se le asignó recurso pero no había podido realizar aportación	0	0%
- Se le otorgó un componente diferente	0	0%
- Se le asignó el apoyó en un programa diferente	0	0%
- Presentó solicitud pero no había recibido aún aviso de asignación	0	0%
- Presentó solicitud, recibió aviso de asignación, pero no había recibido el apoyo	0	0%
- No presentó solicitud	0	0%
- Otra	0	0%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preg. 1, 1A .

Este apartado se estructura a parir de las encuestas a beneficiarios y comienza señalando el porcentaje de productores considerados oficialmente como beneficiarios, pero que al momento de la encuesta señalaron no haber recibido el apoyo, para el caso de este Programa no se presentó ninguna situación de esa naturaleza, sólo en dos casos que señalaron no haber recibido los apoyos del gobierno del Estado, lo que se les demostró que fue abonado a su favor en la fuente financiera que los apoyó.

Cuadro 5-1-2 Estructura general de los beneficiarios

		Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV y V Total	Total
Solicitudes autorizadas	Núm.	29	4	13	0	46
	%	63	9	28		100
Solicitudes ejercidas	Núm	29	4	13	0	46
	%	63	9	28	0	100
Avance físico	Labores fitosanitarias e insumos	29	4	13	0	46
	(%)	63.04%	8.70 %	28.26%	0.00%	100.00%
Montos	Miles de $	241565.33	68732.91	911683.89	0.00	1,221,982.13
	(%)	19.77%	5.63%	74.70%	0.00%	100.00%

Fuente: Con base en información oficial del Programa.

Con la finalidad de conocer las características del universo de beneficiarios que está siendo atendido por el Programa, resulta fundamental establecer el perfil de los mismos. Este perfil se establece en función de los diferentes tipos de beneficiarios. Se incluye al total de los mismos, determinando las personas físicas y morales. No existe en el caso del Algodonero hasta el momento otro beneficiario diferente a los estratos señalados.

Cuadro 5-1-3 Estructura de beneficiarios por régimen de tenencia

	Productores individuales			Grupos				Total
				Con asignación individual	Con asignación colectiva			
	Ejid/ Com	Priv.	Sub-total	Ejid/ Com	Sub-total	S.P.R	Soc. Mer	Sub-total	
Solicitudes autorizadas	26	3	29	4	4	6	7	13	46
Solicitudes ejercidas	26	3	29	4	4	6	7		46
Proyectos aprobados									0
Proyectos ejercidos									0
Productores beneficiados	26	3	29	4	4	6	7	13	46
Aportación Productores ($) (miles)	1441.75	458.11	1899.86	538.62	538.62	1981.41	5160.61	7142.02	9580.50
Aportación gobiernos ($) (miles)	183.11	58.46	241.56	68.73	68.73	252.85	658.84	911.68	1221.98

Fuente: Con base en información oficial del Programa.

5.1.1 Perfil de los beneficiarios individuales

Se estructura su perfil con base a las encuestas a beneficiarios que solicitaron el apoyo individualmente, como a los que recibieron el apoyo a través de una figura organizativa y lo usan individualmente.

Cuadro 5-1-1-1 Perfil de los beneficiarios individuales

Variable	Indicador del perfil de los beneficiarios individuales	Beneficiarios	
		Núm.	(%)
Sexo	- Femenino		
	- Masculino	33	100%
	Total	33	100%
Edad	- Menos de 40 años	6	18%
	- Entre 40 y 55 años	18	55%
	- Más de 55 años	9	27%
	Total	33	100%
Alfabetización	- Alfabetos	33	100%
	- No alfabetos	0	0%
	Total	33	100%
Escolaridad	- Hasta tercero de primaria	8	24%
	- De cuarto año a primaria terminada	12	36%
	- Con estudios de secundaria	0	0%
	- Mayor de secundaria	13	39%
	Total	33	100%
Superficie equivalente en explotación	- Superficie en explotación < 5 ha. equivalentes	15	45%
	- Superficie en explotación de 5 a < 10 ha. equivalentes	5	15%
	- Superficie en explotación entre 10 y 50 ha. equivalentes	7	21%
	- Superficie en explotación entre 51 y 100 ha. equivalentes	5	15%
	- Superficie en explotación mayor a 100 ha. equivalentes	1	3%
	Total	33	100%
Capital pecuario Equivalente	- < 50 bovino equivalentes	2	100%
	- 50 - 300 bovinos equivalentes	0	0%
	- > 300 bovinos equivalentes	0	0%
	Total	2	100%
Ingresos mensuales 2000	- Menos de 3,300	17	52%
	- Entre 3,300 y 9,900	11	33%
	- Más de 9,900	5	15%
	Total	33	100%
Principal fuente de ingresos en el año 2000	- Producción agrícola	31	94%
	- Producción pecuaria	1	3%
	- Comercialización de productos agropecuarios	0	0%
	- Transformación de productos agropecuarios	0	0%
	- Abasto de bienes y servicios a la agricultura y ganadería	0	0%
	- Fuera de la actividad agropecuaria	1	3%
	Total	33	100%

Destino principal de la producción en el 2000	- Autoconsumo familiar	0	0%
	- Autoconsumo para la producción	0	0%
	- Mercado nacional	32	97%
	- Exportación	1	3%
	Total	33	100%
Empleos familiares Equivalentes Permanentes	- Menos de 2	8	24%
	- Entre 2 y 10	22	67%
	- Más de 10	3	9%
	Total	33	100%
Empleos asalariados Equivalentes Permanentes	- Menos de 2	13	39%
	- Entre 2 y 10	16	48%
	- Más de 10	4	12%
	Total	33	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Las características de estos beneficiarios corresponden a productores tradicionales del algodonero, que por su vocación y experiencia los hacen altamente elegibles, son personas con un gran arraigo a sus núcleos de población, representando para ellos y sus familias el cultivo del algodonero una fuente de ingresos que pretenden resurja con las condiciones de antaño; como se observa en los indicadores del cuadro, su capitalización es mínima sólo un porcentaje percibe ingresos superiores a $9,900.00 mensuales y un 5% con un grado más alto de capitalización, que les permite operar en otros cultivos. La superficie en explotación es menor de 5 ha en un 45%; el empleo familiar entre 2 y 10 es de un 67% y de asalariados también entre 8 y 10 es de un 48%.

Su comparación con los productores considerados objeto en el Programa, está ampliamente correlacionada.

Cuadro 5-1-1-2 Características de la superficie en explotación de los beneficiarios individuales

Beneficiarios individuales			
		Superficie promedio	
Variable	**Indicador del perfil de beneficiarios individuales**	**por beneficiario**	
		(ha)	(%)
Tipo de tenencia	- Superficie ejidal o comunal propia	12.83	21.66%
	- Superficie privada propia	24.28	40.99%
	- Superficie rentada o al partido	22.12	37.35%
	Total	59.23	100.00%
Régimen de humedad	- Superficie riego	659.45	97.88%
	- Superficie temporal		0.00%
	- Superficie de humedad	0.00	0.00%
	Total	659.45	100.00%

Uso	- Hortalizas	23.00	3.49%
	- Frutales	0.00	0.00%
	- Granos	24.28	3.68%
	- Ornamentales	5.11	0.77%
	- Plantaciones	0.00	0.00%
	- Forrajes	181.48	27.52%
	- Praderas o agostaderos	16.51	2.50%
	- Algodón	409.07	62.03%
	Total	659.45	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preg. 12-14

Como se anota, la mayor parte de la superficie en cultivo apoyada es ejidal en un 59 %, considerada ésta al sumar la superficie rentada que también es ejidal, tomando en cuenta que el minifundismo existente ocasiona el rentismo parcelario, la pequeña propiedad ocupa un 40.99 %, toda la superficie es de riego donde además de algodonero en el 62 % se establecen hortalizas, forrajes entre praderas y maíz para ensilados, se completa el 100 % de superficie cultivable.

Cuadro 5-1-1-3 Nivel tecnológico de la principal actividad productiva de los beneficiarios individuales

Variable	Indicador del perfil de beneficiarios individuales	Superficie promedio por beneficiario	
		Núm.	(%)
Material genético	- Principalmente material criollo	0	0%
utilizado en la Producción	- Material mejorado y criollo	0	0%
	- Principalmente material mejorado	33	100%
	Total	33	100%
Control sanitario	- No realiza ninguno	0	0%
	- Realiza eventualmente alguno	6	19%
	- Realiza sistemáticamente	25	81%
	Total	31	100%
Nivel de mecanización	- Sin mecanizar	8	28%
de la actividad	- Parcialmente mecanizada	16	55%
Productiva	- Mayoritariamente mecanizada	5	17%
	Total	29	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios
Las cifras totales de cada apartado corresponden al número de beneficiarios que contestaron esas preguntas.

Aunque en los cultivos forrajeros existe una gran cultura productiva, el algodonero por las innovaciones en el campo de la genética aplicada en agricultura a través de la obtención de la semilla transgénica su uso ha revolucionado de hecho este cultivo en la región, debido a la superación de la planta sobre las plagas más drásticas y su gran adaptación lograda en la

zona, con rendimientos históricos obtenidos. El manejo integrado de plagas asociados con la Asistencia Técnica especializada, es un aporte importante al control sanitario. El nivel de mecanización y su cultura operacional destacan en la adecuada labranza de tierras y atención al cultivo, incrementando la eficiencia tecnológica. El cuadro resume acertadamente lo mencionado.

5.1.2 Perfil de los grupos de beneficiarios que trabajan en común

Cuadro 5-1-2-1 Perfil de los grupos de beneficiarios que trabajan en común

Variable	Indicador del perfil de los beneficiarios individuales	Beneficiarios	
		Núm.	(%)
Número de socios	- Hasta 5 socios	0	0
	- De 6 a 20 socios	6	46
	- Mayor de 20 socios	7	54
	Total	13	100
Antigüedad del grupo	- Un año o menos	0	0
	- De dos a cinco	0	0
	- Más de 5 años	13	100
	Total	13	100
Fuente de ingresos Preponderante	- Producción agrícola	13	100
	- Producción pecuaria	0	0
	- Comercialización de productos agropecuarios	0	0
	- Transformación de productos agropecuarios	0	0
	- Abasto de bienes y servicios a la agricultura y ganadería	0	0
	- Fuera de la actividad agropecuaria	0	0
	Total	13	100
Superficie equivalente en Explotación	- Menor a 10 hectáreas equivalentes	0	0
	- De 10 a 50 ha. Equivalentes	2	15
	- De 51a 100 ha. Equivalentes	7	54
	- Mas de 100 ha. Equivalentes	4	31
	Total	13	100
Capital pecuario Equivalente	- Menos de 50 bovino equivalentes	0	0
	- De 50 - 300 bovinos equivalentes	0	0
	- Mas de 300 bovinos equivalentes	0	0
	Total	0	0
Valor de ventas en el 2000	- Menos de 1 millón de pesos	0	0
	- De 1 a 5 millones de pesos	0	0
	- Más de 5 millones de pesos	13	100
	Total	13	100
Empleos familiares Equivalentes Permanentes	- Menos de 10	0	0
	- Entre 10 y 100	6	46
	- Más de 10	7	54
	Total	13	100

Empleos asalariados	- Menos de 2	6	46
Equivalentes	- Entre 2 y 10	5	38
Permanentes	- Más de 100	2	15
	Total	13	100

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Conforme a las encuestas dirigidas a los representantes de los grupos, una S.P.R. y una comercializadora, se obtiene la siguiente información: la S.P.R. se constituye con cuatro Pequeños Propietarios y dos ejidos agrupando a 11 socios con un 46% de los beneficiarios y la comercializadora con un 54% de beneficiarios, agrupa a 1681 socios, el 100% del sector ejidal con superficie de 0.60 a 0.80 ha, cada uno en ambos casos, los representantes de los dos grupos son productores empresariales, con amplia capacidad productiva y experiencia de muchos años en el campo del algodonero, con una gran ventaja sobre los productores que presentaron solicitud individual en relación al equipo agrícola e infraestructura disponible que hace posible atender requerimientos de productores asociados que carecen de ello, haciendo posible el aprovechamiento parcelario en condiciones de rentabilidad. Conforme a su caracterización, se establece su correlación con personas físicas y los productores objeto, contemplados en el Programa.

Cuadro 5-1-2-2 Características de la superficie en explotación de los grupos beneficiados que hacen uso colectivo del componente recibido

Variable	Indicador del perfil de beneficiarios comunes	Superficie por beneficiario	
		(ha)	(%)
Tipo de tenencia	- Superficie ejidal o comunal propia	75.00	4.72%
	- Superficie privada propia	205.00	12.91%
	- Superficie rentada o al partido	1,307.86	82.37%
	Total	1,587.86	100.00%
Régimen de humedad	- Superficie riego	1,587.86	100.00%
	- Superficie temporal	0.00	0.00%
	- Superficie de humedad	0.00	0.00%
	Total	1,587.86	100.00%
Uso	- Hortalizas	0.00	0.00%
	- Frutales	0.00	0.00%
	- Granos	0.00	0.00%
	- Ornamentales	0.00	0.00%
	- Plantaciones	0.00	0.00%
	- Forrajes	0.00	0.00%
	- Praderas o agostaderos	0.00	0.00%
	- Algodón	1,587.86	100.00%
	Total	**1,587.86**	**100.00%**

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Régimen de tenencia del universo de beneficiarios del Programa Algodonero 2000. La superficie en explotación de los grupos de beneficiarios que hacen uso común del apoyo, ocupan el 74% de la operada, el 82.37% ejidal y 12.91% pequeña propiedad, con un régimen de humedad de riego, destinado 100% al cultivo del Algodonero.

Cuadro 5-1-2-3 Nivel tecnológico de la principal actividad productiva de los Grupos que hacen uso colectivo del apoyo

Variable	Indicador del nivel tecnológico	Superficie promedio por Beneficiario	
		Núm.	(%)
Material genético utilizado en la Producción	- Principalmente material criollo	0	0%
	- Material mejorado y criollo	0	0%
	- Principalmente material mejorado	13	100%
	Total	13	100%
Control sanitario	- No realiza ninguno	0	0%
	- Realiza eventualmente alguno	0	0%
	- Realiza sistemáticamente	13	100%
	Total	13	100%
Nivel de mecanización de la actividad Productiva	- Sin mecanizar	0	0%
	- Parcialmente mecanizada	0	0%
	- Mayoritariamente mecanizada	13	100%
	Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El nivel tecnológico de este tipo de beneficiarios es mayor al de los productores apoyados que operaron individualmente, además del equipo agrícola se tiene infraestructura para el despepite en uno de los grupos, el acervo cultural productivo les permite optimizar recursos y manejar mejores niveles de rentabilidad. El material transgénico en semilla se maneja con riguroso control técnico, asociado con el control integrado de plagas, el uso de productos bióticos, les permite reducir sustancialmente el uso de agro-químicos representando un factor importante en el impacto ecológico.

5.1.3 Perfil de instituciones y entidades similares beneficiadas.

No existe para el caso del Algodonero hasta el momento otro beneficiario diferente a los agricultores físicos o morales que se han venido contemplando en el Programa.

5.1.4 Distribución espacial de los apoyos

EL Componente Labores Fitosanitarias e Insumos del Programa Algodonero 2000, fue operado totalmente en el D.D.R. 06, específicamente destinado a esta única zona del Estado, por razones de alto potencial productivo, conforme a la clasificación establecida por el INIFAP, se considero además la caracterización de los productores en función de su experiencia y vocación al cultivo del Algodonero.

5.2 Focalización del programa

Cuadro 5-2-1 Evolución de la Población Objetivo del Programa

Documento:	Población Objetivo	Razones de cambio:
Anexo técnico	200	
Addendum	116	Adecuación de metas físicas de acuerdo a la demanda
Ultima reprogramación	0	
Final	116	

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa.

Se analizan cuántos de los apoyos integrados por el Programa en el Estado estuvieron dirigidos a la población definida como población objetivo del Programa, de acuerdo a la normatividad, y cuántos no, para efecto de ser congruentes con esa premisa en relación con el Programa presupuestado y la evolución de la demanda, se autorizó un addendum; la modificación de metas de 200 productores a 116 y de 1.539.25 ha a 2.129 ha, sin afectar montos.

Cuadro 5-2-2 Datos para el cálculo de focalización

	Población objetivo productores elegibles con capacidad de aportar al programa	Población no objetivo: Productores no elegibles	Total
Beneficiarios	46	0	46
No beneficiarios	70		
Total	116		

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa.

Donde:
Po= Número de beneficiarios objetivo de acuerdo al Anexo Técnico.
Pr= Número de beneficiarios reales de acuerdo al informe de cierre.
$\propto$= Porcentaje de beneficiarios que en la nuestra no cumplían con los requisitos de elegibilidad.
B_i= Beneficiarios que representan error de inclusión
B_e= Beneficiarios que representan error de exclusión.
B_c= Beneficiarios que no representan ni error de exclusión ni de inclusión.

5-2-3 Indicador de focalización del Programa

	Población objetivo	Productores no elegibles		Beneficiados Totales
		Porcentaje	Número	
Beneficiados	46	0%	0	46
No beneficiados (población objetivo excluida)	70			
Total población objetivo	116			
Ee Error de exclusión				60%
Ei Error de inclusión				0%
F Índice de focalización				0.4

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa

Beneficiarios $= B_c = Pr - B_i$:. 46-0 = 46
No beneficiarios $= B_e = Po - B_c$:. 116-46 = 70
Población No objetivo $= B_i = \propto * P_r$:. .0*47 = 0

Del cálculo de la focalización se obtiene el resultado siguiente: La operación del Programa arrojó en apariencia un bajo grado de eficiencia, sin embargo, el resultante operativo fue congruente en la meta de superficie, ambos ejercidos al 100% del Programa y el monto, permitiendo apoyar con mayor importe por unidad de superficie a cada beneficiario. Al atender el 100% de la demanda realmente no existió población objeto del Programa, no beneficiada, solo resulta una incongruencia en la planeación en el Anexo Técnico.

$E_\varepsilon = 70/116 = 0.60$
$E_\iota = 0/46 = 0$
$F = 1 - 0.60 - 0 = .40$

El índice de focalización, nos hace referencia al alto nivel de exclusión, siendo negativo su resultado al no haber error de inclusión.

5.3 Cobertura del Programa

Corresponde a la relación que existe entre la población que tiene la necesidad específica insatisfecha, y la población que ha sido apoyada por el Programa mediante la dotación de bienes y/o servicios para cubrir esa necesidad.

5-3-1 Indicadores de cobertura del Programa

	Valor
A = Número de solicitudes (grupales e individuales) que cumplieron con los criterios de elegibilidad	46
B = Número de solicitudes (grupales e individuales) recibidas	46
C = Número de beneficiarios del programa (Beneficiarios totales reales; es decir, en las solicitudes grupales autorizadas se debe considerar el número de productores individuales beneficiados)	
D = Número de Beneficiarios programados en el Anexo Técnico	116
% de cobertura de las solicitudes recibidas (C1=A/B)2	**100**
% de cobertura de beneficiarios programados (C2=A/D)	**40**

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa

En la situación especifica del Programa Algodonero 2000, presenta una situación definida en cuanto a la demanda de solicitudes y población apoyada, de tal manera que el 100% de los interesados en participar que cumplieron su elegibilidad fueron integrados en el Programa y fueron beneficiados en la medida presupuestada.

5-3-2 Cobertura del Programa y metas físicas de 1998 - 2000

Ciclo	Solicitudes Aprobadas	Solicitudes ejercidas	Beneficiarios programados	Beneficiarios Apoyados	Superficie Programada	Superficie Beneficiada
1998	127	127	3109	3064	4711	5022
1999	7	7	1571	1572	1257	1177
2000	46	46	116	46	2129	2130

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa.

La cobertura del Programa en beneficiarios y metas físicas desde que inicio el Programa, se muestra en el cuadro que antecede, demostrando su congruencia en cobertura anual.

5.4 Sinergia con otros programas de la alianza para el campo

El resultado de las encuestas a beneficiarios sobre su participación en el Programa Algodonero en años anteriores se analiza en el siguiente cuadro.

Cuadro 5-4-1 Participación de los beneficiarios en el mismo Programa

Participaciones previas en el mismo Programa	Núm.	(%)
- Ninguna	14	33%
- Una	4	10%
- Dos	7	17%
- Tres o más	17	40%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Destacan mayormente los productores que han participado tres o mas veces en un 40%, demostrando con ello el grado de importancia obtenido por el Programa Algodonero 2000, resultando un impacto que define el cumplimiento de uno de sus objetivos, ratificándose con otro factor cómo es el caso de los productores que por primer año participan, ocupando también un significativo 33%.

Cuadro 5-4-2 Participación de los beneficiarios el año 2000 en otros programas de la Alianza para el Campo

En cuántos programas de la Alianza para el campo participó durante el año 2000	Núm	(%)
- Ninguna	21	50%
- Una	15	36%
- Dos	6	14%
- Tres o más	0	0%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Los beneficiarios en su mayoría han sido apoyados con PROCAMPO en el 2000; manifiesta la mitad no haber recibido ningún apoyo por considerar que la baja superficie con que operan y

que corresponde a su unidad de dotación no es significativa, pues la mayoría de los productores rentan parcelas quedando usualmente el PROCAMPO a favor del titular rentista de la parcela, una tercera parte fue apoyada en un programa y un 14% lo hizo en dos; principalmente en el Programa de Mecanización para la adquisición de sembradora de precisión y otros con adquisición de tractor y Sanidad Vegetal. Estimando que en los productores asociados, su capitalización se ha incrementado con los apoyos recibidos, a la vez que se considera que su definición de elegibilidad está adecuadamente soportada.

Con base en lo anterior, se recomienda que en la planeación de los programas de la Alianza para el Campo, se promueva ante la población objeto de Algodonero, la aplicación de programas que contengan componentes susceptibles de ser aprovechados con efecto sinérgico que promuevan opciones de mayor impacto tecnológico y productivo en beneficio del productor.

Cuadro 5-4-3 Participación de los beneficiarios en años anteriores en otros programas de la Alianza para el Campo

Cuántas veces ha participado en otros programas de la Alianza para el Campo con anterioridad	Núm	(%)
- Ninguna	13	31%
- Una	15	36%
- Dos	8	19%
- Tres o más	6	14%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Bajo el mismo contexto anterior se analiza la participación de los beneficiarios en otros programas, un 14% ha participado en tres o más veces, dos con el 19% y una con el 36%, participando en el primer caso con mecanización, fertirrigación y kilo por kilo, en otros casos se recibieron apoyos de Fomento Ganadero y Procampo. Se deberán promover programas estratégicos en sinergia con Algodonero, como son: Asistencia Técnica, Sanidad Vegetal, Fertirrigación y Nivelación de Tierras.

Capítulo 6

Percepción de los actores del Programa

Este capítulo practica un análisis sobre los conceptos del Programa vertidos en 42 encuestas a beneficiarios, 12 entrevistas a funcionarios, proveedores y organizaciones de productores, con relación a su operación, productos que entrega, resultados e impactos generados. Al ser una opinión el efecto puede ser muy subjetivo pero al concatenarse con otras de características similares refleja una regularidad estadística, el análisis colectivo de las percepciones posibilita inferir e identificar problemas de imagen, de operación y de la pertinencia de bienes y servicios que entrega el Programa.

6.1 Percepción de los beneficiarios

Una de las bases del Programa es su orientación a la demanda y el fortalecimiento a la iniciativa de los productores, ha incentivado su participación, por lo que es fundamental evaluar el conocimiento de la percepción que el beneficiario tiene sobre él mismo.

6.1.1 Facilidad del trámite

La percepción de los beneficiarios fue generalizada en relación a lo sencillo del proceso de trámite, el problema está en la integración del expediente, aún cuando toda la actividad para implementar la solicitud se desarrolla en el mismo año como se ha venido detallando en otros apartados, la serie de documentos requeridos implican muchas horas hombre durante una época en que el trabajo de campo obliga el apego directo del interesado en su unidad de producción para evitar afectaciones obvias. Se ha pretendido agilizar el proceso mas no se logra avance significativo porque el productor le da preferencia a su actividad en vez de activar la entrega documental.

Cuadro 6-1-1-1 Facilidad de trámites

El trámite fue:	**Opiniones**	
	Núm.	(%)
- Sencillo	35	83%
- Regular	5	12%
- Complicado	2	5%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

La información del cuadro anterior se obtuvo a partir de las encuestas con beneficiarios y son cotejadas con las opiniones de funcionarios, por lo que las coincidencias en que se mejore la atención al cliente son lógicas y producto de un interés común de participar nuevamente con una mejor expectativa, requiriendo la corresponsabilidad de funcionarios en la radicación oportuna de los recursos.

Calculo del índice de facilidad de los trámites (IFT)

IFT = Número de respuestas sencillo + Número de respuestas regular 0.5

Total de respuestas

$$IFT = \frac{35 + 5 * 0.5}{42} = 0.89$$

El índice será cercano al 0.5 cuando la mayoría de los productores señalen que el trámite fue sencillo.

6.1.2 Experiencia y existencia de componentes similares a los apoyados por el Programa

Uno de los objetivos principales de Alianza para el Campo es inducir una serie de prácticas e inversiones para mejorar la competitividad de las empresas.

Cuadro 6-1-2-1 Experiencia de los beneficiarios con el apoyo solicitado

	Número	(%)
- Beneficiarios que tenían experiencia	42	100%
- Beneficiarios que no tenían experiencia	0	0%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El año que se evalúa se inició el apoyo al componente de Labores Fitosanitarias e Insumos, como se observa en el cuadro anterior todos los beneficiarios tenían experiencia en él, aun cuando no es novedoso, el apoyo representa una inducción al uso de tecnología de punta integrado a un paquete tecnológico programado para algodonero, que para recibir el apoyo de Alianza para el Campo es condicionada su aplicación, además de que se cubre una función de subsidio que compensa en parte el déficit ocasionado por el precio bajo del producto en el mercado, el 81% de la superficie y sus productores son nuevos al menos en este año, la mayoría de ellos operaron en el 1998, esto significa que el anterior porcentaje corresponde a un incremento en el área sembrada respecto al año 1999.

Cuadro 6-1-2-2 Participación anterior de los beneficiarios en el Programa

	Número	(%)
- Ninguna	14	33%
- Una	4	10%
- Dos	7	17%
- Tres o más	17	40%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Con relación a la participación anterior de los beneficiarios del Programa el 40% lo había hecho en tres o más veces y el 33% fue su primer año, esto nos indica el crecimiento que se ha obtenido en el interés por participar en el Programa, el componente que en esta ocasión se operó es la primera vez que se aplica.

Cuadro 6-1-2-3 Conocimiento del nombre de la semilla recibida

	Número	(%)
- Beneficiarios que saben el nombre de la semilla recibida	38	90%
- Beneficiarios que no saben el nombre de la semilla recibida	4	10%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Como se detalla en el cuadro anterior, el 90% de lo beneficiarios recordaron el nombre de la semilla que usaron en la siembra del año evaluado, indicándonos con esto su efecto en el interés sobre el cultivo y los procesos de mayor relevancia en él.

6.1.3 Calidad y funcionamiento de los apoyos recibidos

Respecto al apoyo otorgado para el componente Labores Fitosanitarios e Insumos a través de los subsidios del Programa, se pretende inculcar el hábito para el fortalecimiento de Sanidad Vegetal por las características del hábitat favorable en la región para la proliferación de plagas, por lo que la opinión que los productores tienen del componente apoyado nos indica que el propósito buscado ha sido tomado con la importancia que representa, asimismo, los funcionarios operadores de Alianza para el Campo y el Agente Técnico por conducto de su organización que es el Comité Regional de Sanidad Vegetal y la Junta Local de Sanidad Vegetal, han sido partes importantes en el impacto logrado por el Programa en el ámbito de los productores elegibles por su promoción constante, teniendo como resultado un interés continuo de participación en el Programa a pesar de los aspectos poco favorables que presenta el mercado en los últimos años.

Los cuadros que corresponden a este apartado, como son el 6-1-3-1 Dificultades para poner en marcha el componente, el 6-1-3-2 Operación de equipo y el 6-1-3-3 Funcionamiento de los equipos, no aplican al Programa Algodonero por la razón que el componente Labores Fitosanitarios e Insumos; los beneficiarios se consideran directamente como proveedores y promotores de su aplicación, demostrando con lo expuesto en párrafo anterior que el componente fue factor de cambio en el proceso del cultivo y su rentabilidad, ya que el beneficiario en su percepción tiene la consideración que las instituciones gubernamentales siguen estando a su lado para enfrentar la adversidad del mercado internacional.

6.1.4 Oportunidad de los apoyos

Las consecuencias de los eventuales retrasos sobre los productores se evalúan en el cuadro siguiente.

Cuadro 6-1-4-1 Oportunidad en la llegada de los apoyos

	Opiniones		
	Núm.	(%)	
Total	42	100%	
Fue oportuno	18	43%	
No fue oportuno	24	57%	100%
- Llegó después de que lo exigía el ciclo productivo	24		100%
- No tuvo tiempo para probarlo o instalarlo	0		0%
- No pudo obtener los recursos complementarios para adquirirlo	0		0%
- Otro	0		0%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Conforme a las respuestas de los beneficiarios en las encuestas, resultó en un 57 % la opinión de que no fue oportuno el apoyo y la indicación del 100% de los que respondieron, manifestaron que se recibió después de que lo exigía el ciclo productivo como se detalla anteriormente, la demora es parte de las faltas de los beneficiarios, además de que el componente de Labores Fitosanitarias e Insumos, está programada su ejecución durante y al final del mismo.

6.1.5 Servicios complementarios recibidos

En todo proceso de inversión para el logro de sus objetivos, frecuentemente se requiere de servicios complementarios afines al servicio otorgado por parte de los proveedores, para el caso del Programa Algodonero 2000 en que se aplicó únicamente el componente de Labores Fitosanitarios e Insumos, se consideró al beneficiario como autoproveedor, por lo que los dos cuadros siguientes directamente no tienen aplicación, sin embargo, se hicieron las preguntas en la encuesta como si el apoyo hubiera sido para semilla, tratando de encontrar la corresponsabilidad de los proveedores, como así se detalla a continuación.

Cuadro 6-1-5-1 Servicios complementarios recibidos junto con el apoyo

	Asistencia técnica			Capacitación		
	Núm.	(%)		Núm.	(%)	
Total	42	100%		42	100%	
No recibió	11	26%		42	100%	
Si recibió	31	74%	100%	0	0%	100%
- Manejo de equipo	6		16%	0		0%
- Uso de insumos	28		74%	0		0%
- Financiamiento, comercialización u organización	2		5%	0		0%
- Procesos productivos	1		3%	0		0%
- Nuevos cultivos o actividades	0		0%	0		0%
- Otro	1		3%	0		0%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios
Nota: El beneficiario puede responder a más de una opción.

El 74 % manifestó haber recibido asistencia técnica y la misma proporción en uso de insumos, en capacitación no recibió nadie algún tipo de apoyo.

Cuadro 6-1-5-2 Fuente de los servicios complementarios

	Asistencia técnica			Capacitación		
	Núm.	(%)		Núm.	(%)	
Total	42	100%		42	100%	
No recibió	11	26%		42	100%	
Si recibió	31	74%	100%	0	0%	100%
- Proveedores	0		0%	0		0%
- Técnicos PEAT y SINDER	5		16%	0		0%
- Técnicos independientes	20		65%	0		0%
- Universidades o Centros de Investigación	0		0%	0		0%
- INCA Rural	0		0%	0		0%
- Otro	6		19%	0		0%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios
Nota: puede haber respuestas múltiples.

El cuadro anterior refleja uno de las actividades de mayor importancia en el proceso productivo del algodonero, el 74 % de los beneficiarios manifestó haber recibido asistencia técnica, el 65 % la recibió de técnicos independientes especializados, un 16 % de técnicos PEAT y SINDER, en capacitación no se reflejó ningún tipo de actividad con productores.

6.1.6 Satisfacción de los beneficiarios con los servicios del proveedor

Cuadro 6-1-6-1 Calidad de los servicios del proveedor

Esta satisfecho con los servicios del proveedor?	Núm.	(%)
- Sí	42	100%
- No	0	0%
Total	42	100%
En caso de NO ¿ Cuál es la principal razón ?		
- La deficiente calidad del producto o servicio recibido	0	0%
- La falta de oportunidad	0	0%
- La mala atención recibida	0	0%
- Otra	0	0%
Total	0	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios
Nota: El productor puede responder a más de una opción.

Por la profesionalidad con que se aplica la tecnología desde la promoción hasta la asistencia técnica, la imagen de los proveedores es buena, como lo expresa el 100% de beneficiarios, por lo que se da un nivel de satisfacción importante. Los proveedores registrados en el DDR para la venta de semilla transgénica, productos biológicos e insecticidas, aun cuando estos conceptos no se incluyen en el componente apoyado, los productores acuden a los proveedores tradicionales para su adquisición, en vista precisamente de su alto nivel de confiabilidad experimentada por los beneficiarios desde el inicio del Programa.

6.1.7 Necesidad de servicios complementarios

En vista de que la deficiencia de servicios complementarios puede reducir el impacto de los apoyos en la unidad de producción, el cuestionario busca identificar necesidades de capacitación y/o asistencia técnica de los beneficiarios.

Cuadro 6-1-7-1 Servicios complementarios requeridos para un uso eficiente del apoyo

	Asesoría técnica o capacitación		
	Núm.	(%)	
Total	42	100%	
No requiere	18	43%	
Si requiere	24	57%	100%
- Dispuesto a pagar	18		75%
- No dispuesto a pagar	6		25%
Aspectos en lo que requiere			117%
- Manejo de equipo	7		17%
- Uso de insumos	15		36%
- Financiamiento, comercialización u organización	14		33%
- Procesos productivos	6		14%
- Nuevos cultivos o actividades	5		10%
- Otro	3		7%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios
Nota: En el cuadro que se analiza, el productor puede responder a más de una opción.

En este cuadro se refleja el interés de un 57 % por la asesoría técnica o capacitación y un 43 % que no lo requiere, este último caso agrupa principalmente a las personas morales que contratan personal técnico especializado por el volumen de operación agrícola. Del 57 % que requiere el servicio, un 75 % está dispuesto a participar en el pago y un 25 % no está dispuesto a pagar. Los aspectos en que se requiere el servicio son; manejo de equipo, uso de insumos y financiamiento, comercialización u organización.

6.1.8 Valoración del Programa y del apoyo

En este apartado se analiza la valoración de los beneficiarios en relación de las acciones promovidas por el Programa. La rentabilidad de los apoyos del mismo al nivel de los productores, es el principal incentivo para que éstos cumplan con las prácticas productivas y de inversión promovidas.

Cuadro 6-1-8-1 Valoración de las acciones inducidas por el programa

Características	Beneficiarios	
	Número	(%)
¿ Está satisfecho por haber participado en el programa ?		
1,- Mucho	38	90
2,- Poco	4	10
3,- Nada	0	0
Total 1	42	100
¿ Considera que la inversión apoyada por el programa ha sido buena ?		
1,- Mucho	31	74
2,- Poco	11	26
3,- Nada	0	0
Total 2	42	100
¿ Haría inversiones similares a las apoyadas por el programa, aún sin los apoyos de la Alianza?		
1,- Sí	31	74
2,- Tal vez	7	17
3,- No	4	10
Total 3	42	100
Índice de valoración del programa por los beneficiarios = IVP		48

Fuente: Elaboración propia en base a los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preg. 47 - 49

Con las respuestas de las tres preguntas anteriores, se constituye el Indice de Valoración de las acciones inducidas por el Programa IVP.

$$IVP = \frac{\text{Número de respuestas 1} + \text{Número de respuestas 2} * 0.5}{\text{Numero de Respuestas Totales}}$$

$$IVP = \frac{100 + 22 * 0.5 = 111}{126} = 0.88$$

Si los beneficiarios eligen mayoritariamente las respuestas correspondientes a las opciones 1 en estas preguntas, el IVP se acercará a 1, y habrá una alta valoración del Programa por los beneficiarios, en este caso, el resultado de 0.88 nos indica una valoración próxima al nivel optimo.

De acuerdo a la percepción de los beneficiarios, se pudo palpar que el concepto de valoración de las acciones del Programa, tiende a deformarse por el efecto de la tardanza en la entrega del apoyo, por lo que es necesario reiterar la importancia del consenso entre funcionarios y solicitantes en la fase de planeación para que se planteen alternativas de

solución para simplificar el proceso, o en su defecto, crear la concientización en los productores aspirantes al apoyo para que se responsabilicen en la entrega oportuna de su documentación anexa a la solicitud.

Cuadro 6-1-8-2 Principal razón para solicitar el apoyo

Principal razón para la que solicitó el apoyo	Beneficiarios	
	Número	(%)
- Para ampliar su capacidad productiva	19	45%
- Para incrementar el rendimiento de producción	6	14%
- Para probar una nueva tecnología	2	5%
- Para cambiar de orientación productiva	0	0%
- Para bajar costos	13	31%
- Por que el activo similar con que cuenta estaba concluyendo su vida productiva	0	0%
- Para mejorar condiciones sanitarias	2	5%
- Para disminuir riesgos	0	0%
- Otra	0	0%
- Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicadas a beneficiarios

Por medio de las encuestas practicadas se pretende conocer la percepción sobre la rentabilidad de las acciones y la posibilidad de volver a invertir, de tal manera que el 45% de ellos opinó que solicitó apoyo para ampliar su capacidad productiva, un 31% lo hizo para bajar sus costos y un 14% comentó que para incrementar el rendimiento de producción.

6.2 Perfil y percepción de los proveedores

El impacto en los proveedores también se reflejó en el Programa, por ser éste una oportunidad de mercado, por esta razón es necesario conocer su percepción sobre el Programa. En el D.D.R. se cuenta con un padrón de 7 proveedores, todos ellos con prestigio en la región, con amplia promoción de buen servicio, además bien correspondidos, con varios años de estar operando y suficiente cobertura en toda la zona.

Cuadro 6-2-1 Principales proveedores del programa en el estado

Proveedor	Participación		
	En el presupuesto del programa (%)	En el numero de beneficiarios del programa	En el numero de unidades apoyados con el programa (ha)
Proveedor 1	100%	46	2130

Fuente: Elaboración propia con base en Información oficial del programa

Se hace referencia a tres de lo principales proveedores que tuvieron mas participación comercial en venta de semillas y productos diversos, insectos benéficos e insecticidas, los tres se encuentran inscritos en el padrón de proveedores, no se someten a algún tipo de certificación del Agente Técnico, excepto de que se obtenga el dictamen de la CONASAG, para la importación de la semilla transgénica.

Cuadro 6-2-2 Requisitos establecidos para participar como proveedor del programa

Requisitos:	Si existe	No existe	Comentario
Padrón de proveedores	X		Son 7
Certificación de la calidad de los bienes y servicios prestados por el proveedor		X	Es buena
Concertación de precios de los bienes y/o servicios ofrecidos al programa	X		El productor tiene referencias
Condiciones de pago especiales para los participantes en el programa		X	No hay

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicadas a proveedores

En virtud de que no se apoyan componentes como semilla transgénica ni insectos benéficos, la participación oficial sobre el proveedor esta al margen, siendo los productores quienes hacen su operación directa con las casas comerciales.

De la información obtenida en las entrevistas a los tres principales proveedores en el Estado, se define que tienen mas de tres años establecidos en la región, que se dedican a la prestación de servicios como: elaboración de asistencia técnica, capacitación, venta de equipos y distribución de agroquímicos, etc.; con mas de 20 empleados. Manifiestan haber tenido algunas complicaciones para participar en el Programa.

Cuadro 6-2-3 Facilidad para participar como proveedor y servicios adicionales ofrecidos

Aspecto		Proveedores	
		Núm.	(%)
Consideran que el tramite fue complicado		2	100%
Servicios adicionales que ofrece *frecuentemente*:			
- Crédito		2	100%
- Asesoría y/o capacitación		2	100%
- Elaboración de solicitudes		1	50%
- Elaboración de proyectos productivos		1	50%
	- Gestión de solicitud	1	50%
	- Otros	0	0%
	- Ninguno	0	0%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicadas a proveedores

Los proveedores solo apoyan a los productores con servicios como la Asesoría Técnica, crédito, elaboración de proyectos productivos, según se desprende de los datos obtenidos en las entrevistas y que se reflejan en el cuadro anterior.

Cuadro 6-2-4 Servicios de apoyo recibidos de los proveedores

	Beneficiarios		
	Número	(%)	
Total	42	100%	
No recibió	26	62%	
Si recibió	16	38%	150%
- Crédito	9		56%
- Asesoría y/o capacitación	12		75%
- Elaboración de solicitud	0		0%
- Elaboración de proyecto de producción	2		13%
- Gestión de solicitud	1		6%
- Otros	0		0%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicadas a beneficiarios

La serie de observaciones de los productores sobre los proveedores a partir de los datos de las encuestas, se desprende que el 62% no recibió apoyo y el 38% sí, en crédito el 56% tuvieron algún tipo de facilidades para el apoyo, el 75% fue apoyado con Asesoría Técnica especializada, aunque ésta representa diferentes costos desde $50.00 a $100.00 por ha, en algunos casos se aplicaron cargos de US $60.00 por ha; en el último caso de apoyos con un 13%, fue en el momento de elaboración de proyecto productivo.

Cuadro 6-2-5 Oportunidades y problemas de los proveedores

Aspecto	Proveedores	
	Núm.	(%)
Oportunidades que le ha generado el Programa:		
- Nuevos clientes	1	50
- Reactivación de mercados		
- Desarrollo de nuevos servicios	1	25
- Desarrollo de nuevos productos	1	25
- Otro		
- Ninguna		
Problemas que le ha generado el Programa		
- Gestión de solicitudes	1	16
- Riesgo de no aprobación de solicitudes		
- Necesidad de ofrecer crédito	1	16
- Tramites adicionales	1	16
- Otro		
- Ninguno	1	50

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas sostenidas con los proveedores

El apoyo representa una expectativa segura de colocación de productos y prestación general de servicios, por lo que son mas oportunidades que problemas para los proveedores, a pesar de que se tenga que ofrecer crédito como se manifiesta en las entrevistas, la solvencia moral de la población objeto de Programa es amplia, representa un sector confiable para los proveedores.

6.3 Perfil y percepción de funcionarios

Cuadro 6-3-1 Perfil y percepción de funcionarios

No. de Funcionarios	Años de Experiencia Laboral	Años vinculados al programa	Opiniones		
			Pregunta 40 Incisos cuales son los 2 procesos con problemas Importantes.	Pregunta 42 El programa inicio puntual sus operaciones	Pregunta 45 Que criterios usan para seguimiento del programa
1	Mas de 4	3	1.- Asignación y Radicación de recursos Federales. 2.- Asignación y radicación de recursos Estatales. No opinó	Si	1)Logro de metas. 2)Apego a la normatividad No opinó
2	Mas de 4	3	1 y 2 Asignación y radicación de recursos Federal y Estatal. Opinión: Los recursos michas veces son incongruentes con la demanda.	Si	1.- Logro de metas . No opinó
3	Mas de 4	3	6 y 7 tramitación e inscripción de solicitudes, pago de subsidios a beneficiarios y proveedores. Opinión: Retraso en la aportación de documentos por los productores	Si	2.- Apego a las normas. 1.- Logro de metas. No opinó.
4	Mas de 4	3	7.- Tramitación de solicitudes e inscripción. Opinión: Se tardan en integrar el expediente	No. por tardía en recepción de solicitudes.	2) Apego a la normatividad.
5	1-4	2 y 3	1 y 2 Asignación y radicación de recursos federal y Estatal. Opinión: Se retarda la aprobación de recursos federales y Estatales	No. 1) Retraso de la firma del anexo técnico y 3) Retraso en la radicación de los recursos. Opinión: En mayo todavía no hay anexo técnico.	2) Apego a la normatividad. Evitar observaciones en revisiones.

6	Mas de 4	3	1 y 2 Asignación y radicación de recursos federales y Estatales.	No. 1, 2 y 3 Retraso de firma del Anexo Técnico, retraso en radicación de recurso federales y Estatales.	2) Apego a la normatividad
7	Mas de 4	3	1, 2 y 6 Asignación y radicación de recursos Fed. y Est. Y tramitación tardía de solicitudes e inscripciones. Opinión: Este tramite se hace hasta que el cultivo esta desarrollado, el productor no acude con tiempo.	Si. Retraso en la presentación de las solicitudes, la institución lo hizo a tiempo.	2) Apego a la normatividad. Opinión: El seguimiento se da en función del programa y metas.

Fuente Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicadas a funcionarios

6.4 Perfil y percepción de líderes de organizaciones de productores

Se presenta el perfil de los lideres de organizaciones de productores que han participado en el Programa y que fueron consultados para el desarrollo de la evaluación.

- ¿Conocen los objetivos del Programa, el proceso seguido para otorgar apoyos y los criterios establecidos para la asignación de prioridades a las solicitudes? Sí conocen sobre los objetivos del Programa, se inicia con los productores interesados en el Programa y que cumplen con los requisitos de las normas de operación, las solicitudes se atienden por orden de llegada e integración de su expediente. En las asambleas se orienta a los campesinos sobre su corresponsabilidad y necesidad de asumir la figura jurídica que mas les convenga, para mejor uso de los apoyos.

- ¿Cómo se da la participación de las organizaciones de productores en los órganos de dirección del Programa? Participan en los Comités o Subcomités Técnicos, por conducto de el gerente de la comisión regional de Sanidad Vegetal quien a la vez funge como Agente Técnico y en el Consejo Estatal Agropecuario, con la intervención del Secretario General de cada Organización en esta última instancia.

- ¿Presentan propuestas para ajustar el Programa? Se han planteado por conducto del Subcomité Técnico Operativo, en el sentido de la aplicación de solo un componente, sin que esto implique cambio a las normas de operación.

- ¿Se aceptan esas propuestas?. No se han aceptado, se logró administrativamente por el Subcomité Operativo de la Región Lagunera Coah. Dgo. la simplificación al ejercer un componente, esto sin afectar el Anexo Técnico ni Reglas de Operación.

6.5. Opinión general de los principales actores del Programa

Se obtienen opiniones de funcionarios, proveedores, y lideres de organizaciones de productores, por medio de las entrevistas.

- Los principales resultados verificables del Programa. Por eso es rentable, la Laguna ocupa el primer lugar en rendimientos, a nivel nacional se disminuyó el número de aplicaciones de insecticidas y se obtuvo una mayor calidad y productividad, son logros obtenidos con la semilla transgénica.

- Principales razones por las que los productores no presentan solicitudes al Programa. No existen créditos adecuados, el precio de venta es muy bajo, precios internacionales bajos, la descapitalización de pequeños productores y la falta de mercado.

- Principales razones de rechazo de solicitudes. Todas las solicitudes se aprobaron.

- Principales razones por las que los beneficiarios no ejercen los apoyos que les asignan. En el caso de algodonero no se han registrado situaciones de esa naturaleza.

- Principales problemas de los beneficiarios para el aprovechamiento de los apoyos. Precios internacionales bajos.

- Mecanismos mediante los cuales podrían reducirse estos problemas. Es necesario consensar cada planteamiento, analizar su viabilidad y expectativas de carácter operativo para elaborar un dictamen en el que participen los productores para la corresponsabilidad que les resulte en los trámites y documentos que deban aportar para que su entrega sea oportuna, y se integre su expediente para la consecución del trámite.

6.6. Principales debilidades y fortalezas del Programa

Conforme a la información obtenida de los productores a través de la encuesta, se opinó sobre las debilidades del Programa lo siguiente: es mucha burocracia que retarda el apoyo, el 25% de los productores manifestó que no tiene debilidades, el 43% de los beneficiarios opinó sobre la tardanza en llegar el apoyo y otros en el sentido de la agilización en el trámite. Respecto a las fortalezas del Programa se emitieron las siguientes opiniones: un gran apoyo para recibir las nuevas tecnologías, con la semilla transgénica no se tienen pérdidas, ayuda en el costo del cultivo, ayuda en la capitalización del productor, es un aliciente para ser mas productivos, aligera la carga en la inversión de la tecnología, ayuda al uso de la tecnología, el apoyo es bueno, entre otros.

Las opiniones para mejorar el Programa fueron: mas acercamiento entre funcionarios y productores, que se incremente el precio del algodón, que haya más apoyo, que los requisitos no sean tan exagerados, que se apoye el mejorar los precios del algodón, se den

más apoyos, que se continúe apoyando, que sea sin tanta burocracia, que sea un apoyo real, compatible con los productores de E.U.A. quienes son socios comerciales, etc. Sobre las opiniones emitidas por funcionarios, lideres de organizaciones y proveedores se anotan las mas relevantes, que son: falta de más recursos para apoyos por parte del gobierno estatal y federal, falta de recursos, la falta de una clasificación de fibra con estándares y características internacionales, insuficiencia de recursos para operar otros componentes, el monto del apoyo es reducido.

Sobre los criterios relativos a las bondades del Programa fueron: bajan los costos e incrementa la producción y productividad, el ahorro de insumos, apoya a incrementar el control de plagas, incremento en el rendimiento y calidad de la fibra, incentivar al productor para mantener el patrón del cultivo en la región, abatir su costo e incrementar su productividad, con la tecnología se obtienen buenos rendimientos y calidad en el producto.
Sobre la pregunta relacionada con la opinión para el mejoramiento del Programa se contestó: mas apoyos y que llegue a tiempo, simplificar normas y procedimientos, continuar con el apoyo de control biológico, que se consideren recursos para apoyar todos los componentes, que se determinen los apoyos en relación con la productividad por hectárea, adecuar las normas a las condiciones de la región y simplificar las mismas, por el costo tan alto de la inversión en algodón que se de mas apoyo.

Matriz de posicionamiento del Programa

Un instrumento útil para tener una perspectiva global de las diferentes opiniones de los beneficiarios del Programa es la elaboración de una matriz de posicionamiento que considere como componentes básicos los siguientes indicadores:

- Indice de facilidad de trámites (IFT) 0.89
- Porcentaje de beneficiarios que tenían experiencia (EXP) 1
- Porcentaje de beneficiarios que no tuvieron dificultades (DIF) No
- Porcentaje de beneficiarios que tienen los equipos en condiciones de operación (OPE) No.
- Indice de desempeño de los componentes apoyados (IDC)
- Oportunidad de los apoyos (ODA) 0.43
- Satisfacción con los servicios del proveedor (SSP) 1
- Indice de valoración de las acciones inducidas por el programa (IVP) 0.88

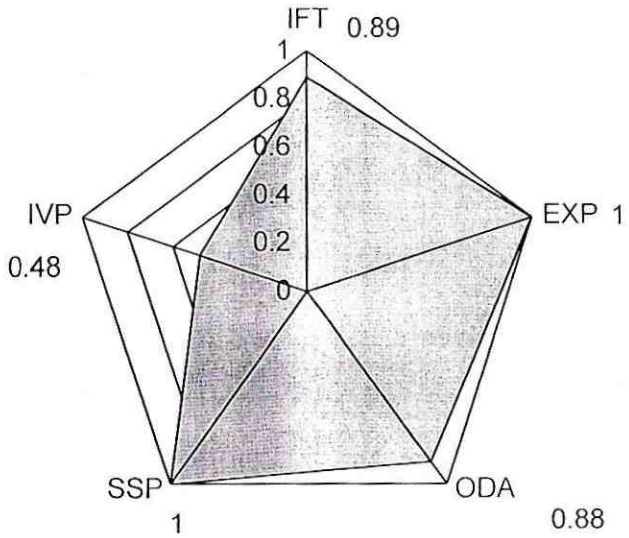
Análisis de conjunto de la matriz de posicionamiento

Como se observa en la gráfica, los indicadores que varían entre cero y uno, en la medida que se aproximan a este último valor, las opiniones de los beneficiarios pueden considerarse mas satisfactorias, así el caso en que el porcentaje de beneficiarios que tenían experiencia arrojó un valor de 1 por haber tenido una respuesta el 100% de esa interrogante al igual que el (SSP) que es satisfacción con los servicios del proveedor que también alcanzó una valoración de 100% o 1, un índice con que llegaron al valor medio 0.48, el índice de valoración de las acciones inducidas por el Programa (IVP) corresponde a 1,

respecto al índice de facilidad de trámites (IFT) y oportunidad de los apoyos (ODA), se valoró con un 0.89 y 0.43 precisamente en el área de la operación del Programa en que se tienen mas debilidades de allí la percepción de los beneficiarios, así como de la necesidad de una mejor planeación en la instrumentación del Programa conforme a las sugerencias que se han emitido en estos apartados, respecto a una mayor corresponsabilidad de funcionarios y de productores solicitantes en cuanto a oportunidad en radicación de recursos el uno y del trámite e integración pronta del expediente del otro.

Gráfica 2 Matriz de posicionamiento Percepción de los actores del Programa

Fuente: Elaboración propia en base a indicadores del capitulo



Capítulo 7

Resultados e impactos del Programa

El Programa Algodonero 2000, ofreció los siguientes productos en el Estado como son: bienes y servicios, explicándose en este capítulo los diferentes criterios a utilizar con el fin de identificar adecuadamente los resultados e impactos logrados.

Cuadro 7-1 Principales resultados e impactos esperados de los programas de fomento agrícola 2000

Programa y componente	Bienes y servicios apoyados	Resultados e impactos
Algodonero:		
- Labores Fitosanitarias	- Labores	- Diversificación productiva
		- Adopción de nuevas tecnologías
		- Incremento de la productividad
		- Incremento de la superficie en explotación
		- Disminución de costos
		- Mejora de ingresos
Equipo de clasificación de fibra de algodón	No aplica	- Mejoras en la comercialización
		- Disminución de costos
		- Mejora de ingresos

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del programa

- **Bienes y servicios** Componente: Labores Fitosanitarias e Insumos

- **Resultados e Impactos**

El Subcomité Técnico Operativo del Programa Algodonero en la Región Lagunera, Coahuila y Durango 2000, en sesión del 12 de mayo del 2000, se analizó tanto del Anexo Técnico como de las reglas de operación del Programa Algodonero 2000, en donde además de los componentes de Asistencia Técnica, liberación de insectos benéficos y adquisición de semilla transgénica, incluía un componente nuevo que es Labores Fitosanitarias e Insumos, considerando que en los dos años anteriores en que se apoyaron los tres primeros componentes, se ocasionó un retraso en la integración del expediente por los solicitantes, al no entregar los comprobantes en su oportunidad entre otra problemática; optando por simplificar el trámite en aras de una atención más expedita, razón por lo que acordaron apoyar únicamente el componente de Labores Fitosanitarias s e Insumos.

Diversificación productiva. El Programa Algodonero 2000, ofreció una alternativa viable en aspectos agrícolas para la región Lagunera del Estado de Durango por varias razones estratégicas como son: Necesidad de establecer un cultivo que genere ocupación de mano de obra, ya que por el desarrollo de la actividad lechera, un alto porcentaje de terreno agrícola es cultivado con especies forrajeras en donde la actividad es altamente mecanizada. Tener además la expectativa de productividad.

Adopción de nuevas tecnologías. El proceso de la producción agrícola recibe el aporte de la ingeniería genética aplicada con el uso de la semilla transgénica y el uso de agentes bióticos para el control de plagas, en apego con el Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004 , respecto a la conservación del entorno ecológico, el Programa atiende esa función con esmero.

Incremento de la productividad. La aplicación de una estrategia operativa que atiende en muchos y variados conceptos el aspecto de la producción, mediante la aplicación de apoyos y recursos de los productores, establece una mezcla financiera que estimula la productividad, el año que se evalúa se obtuvo una producción superior a otros años.

Incremento en la superficie en explotación. El efecto de la tecnología se traduce en mejores condiciones sanitarias, mayor productividad y más certidumbre, factores que intervienen en la decisión de incrementar la superficie en cultivo,

Disminución de costos. Otro factor decisivo en el Programa, es la tendencia al abatimiento de los costos de producción al integrarse muchos productores a los esquemas de agroasociaciones, para la disminución de costos en base a sus bajas dotaciones de tierra.

Mejora de ingresos. El incremento de la rentabilidad se traduce en derrama económica regional.

7.1. Bienes y servicios apoyados por el Programa

El punto de partida para evaluar los impactos está en función de la definición adecuada del tipo de bienes y servicios ofertados.

Cuadro 7-1-1 Comportamiento de las variedades en el programa Algodonero

Especie o	Ciclo de	Densidad de	Rendimiento	Densidad Rendimiento	
variedad	cultivo	Siembra	esperado	de siembra	observado
	(días)	Recomendada (t/ha)	(t/ha)	(t/ha)	(t/ha)

Fuente: No aplica al componente

Este cuadro no aplica según la indicación en la guía metodológica, por no haberse apoyado el componente de semilla transgénica.

7.2 Superficie Beneficiada

El componente que se manejó en el Programa, no es aplicable a este punto por la naturaleza del mismo, por lo tanto, el punto no se desarrollará ya que el componente de semilla transgénica no fue apoyado.

7.3.A Impactos en productividad y producción.

La información que se aporta en los siguientes cuadros se obtiene a partir de las encuestas a los beneficiarios. Los impactos en la productividad y producción están contenidos a partir del cuadro siguiente.

Cuadro 7-3-A-1 Cambios en productividad y producción en los beneficiarios de la muestra

Cultivo	Superficie	SIN apoyo			CON apoyo			Cambio		
	beneficiada en la Población total (A)	Sup. (ha) (a)	Prod. (t) (b)	Rend. (t/ha) c=b/a	Sup. (ha) (d)	Prod. (t) (e)	Rend. (t/ha) f=e/d	En rend. (t/ha) g=f-c	En rend. % h=g/c	En rend. (t) i=A*g
Algodón	2130	0	0	3.5	2130	9947.1	4.67	1.17	33%	2492
Total	2130	0	0			9947.1			33%	

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

La operación del algodonero tiene la característica de que en sus años de operación, como en el que se evalúa, las solicitudes y superficie que se presentan para apoyo se atendieron, resultando elegibles y se apoyaron al 100%, por lo que con el cuadro anterior las columnas sin apoyo aparecen en 0, el resultado de la producción obtenida en una superficie sembrada de 2130 ha de algodón con semilla transgénica, con una producción de 9947.1 t, promediando (columna f) 4.67 t/ha, para efectos de considerar el cambio, se tome como referencia la producción anterior, o sea cuando no se utilizaba la tecnología actual que era de 3.5 t/ha, el resultado del cambio en rendimiento es de 33%, la producción en el 2000 es históricamente la más alta registrada, obteniendo un impacto en productividad con influencia en el ánimo de los productores respecto al resurgimiento de su tradicional cultivo.

Cuadro 7-3-A-2 Cambios en la producción y en el ingreso de los beneficiarios de la muestra

Cultivo	Precio promedio Ponderado en la muestra	Cambio		
		En producción	En valor de la	En el ingreso
	($/t)	(t)	Producción ($)	por ha
	(a)	(b)	(c= a* b)	(d=c/A)
Algodón	3,910.11	2492	9743994.12	4574.64
Total	3,910.11		9743994.12	4574.64

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El resultado en el cambio logrado en producción que equivale a un 33% de incremento, se traduce en un ingreso bruto de $4,574.64 por ha, significa este monto un 29% del costo del cultivo, aspecto importante en el proceso productivo del cultivo del algodón de acuerdo al

propósito del incremento en la tasa de rentabilidad, es resultado del cambio en la producción del total de la muestra que es de $9,743,994.12, la importancia está en que la tasa de incremento se reflejó en una proporción similar en todos los beneficiarios, incluso los rendimientos individuales más altos se dieron con productores minifundistas, basando su diferenciación en la atención mas directa al cultivo por labores manuales en el control de la maleza y riegos oportunos, la diferencia fue en promedio de una tonelada mas por ha.

7.4.A Cambios en los costos de producción, en los ingresos de los productores y en la rentabilidad.

Se evalúa la cuantificación de los beneficios y costos directos e indirectos generados por la instrumentación del Programa Algodonero 2000.

Variación en los costos de producción

Se refiere a la diferencia entre los costos CON apoyos y SIN apoyos.

Cuadro 7-4-A-1 Cambios en los costos de producción: programa algodonero

	Productores		Superficie		Monto promedio
Concepto	Num	(%)	ha	(%)	$/ha
				A	(b)
Sin cambio en los costos	2	5%	24.88	1%	0.00
Aumento en los costos*	44	95%	2108.70	99%	726
Reducción en los costos**	44	95%	2108.70	99%	571.89
Cambio total en el cultivo de algodón	46	100%	2130	100%	154.11

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

Cambio total en el cultivo del algodonero = E = (C) – (D)
*Diferencia de costo /ha en precio de semilla convencional contra la transgénica.
La semilla transgénica tiene un cargo de $726.00 por ha, principalmente por el costo de la tecnología desarrollada para su obtención, mismo que se cobra a su adquisición.
** Reducción de costo, corresponde a la ponderación manifestada por los productores en la encuesta y corresponde específicamente a la diferencia del costo en ahorro de agroquímicos para el control de plagas.
C = Aumento en los costos.
D = Reducción en los costos.
Cambio en el costo por tonelada promedio = $\frac{\text{cambio en el costo/ha.}}{\text{cambio en el rendimiento/ha.}}$

De donde $\frac{154.11}{1.17} = 131.71$

El resultado de la aplicación tecnológica contra un cultivo tradicional impacta económicamente por tonelada en un monto de $ 488.79

La cantidad de productores que obtuvieron un cambio en el costo por ha fue el 99% con un monto de $131.71; el incremento del costo en el cultivo infiere un aspecto positivo por referirse a un cambio en tecnología.

Cuadro 7-4-A-2 Impacto en costos de producción

	Superficie	Cambio			
	Beneficiada en la	En costo	En costo total	En rendimiento	En costo
Cultivo	Población total				
	(ha)	($/ha)	($)	(t/ha)	($/t)
	(a)	(b)	(c= a *b)	(d)	(e= b/d)
Algodón	2130	154.11	328254.30	1.17	131.71
Total	2130	154.11	280883.10	1.17	131.71

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El impacto que se logra con la aplicación de los apoyos implica un incremento en el costo de producción equivalente a $154.11 en costo por ha y 131.71 en costo por tonelada.

Variación en el ingreso bruto.

A partir de las encuestas se estima el incremento en el ingreso atribuible a la instrumentación del Programa por ha y esto por el incremento en los rendimientos.

Cuadro 7-4-A-3 Cambios en productividad y producción en la muestra de beneficiarios

		Cambio	
Cultivo	Precio promedio ponderado de la muestra	En producción t(b)	En valor de la producción $ C = a *b
Algodonero	3910.11	2492	9,743,994.12
Total	3910.11	2492	9,743,994.12

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios.

Rentabilidad para el beneficiario.

Se estima a continuación la utilidad por ha que genera el Programa.

Cuadro 7-4-A-4 Rentabilidad: Programa Algodonero

Cultivo	Superficie Beneficiada	Cambio		
		En valor de la producción	En el costo total	Utilidad por hectárea
	(ha)	($/ha)	($)	d=(b - c)/a
	(a)	(b)	(c= a* b)	
Algodón	2,130	9,743,994.12	328,254.30	4,420.53
Total	2,130	9,743,994.12	328,254.30	4,420.53

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios.

Cambios en la relación B/C del Programa = $\frac{9,743,994.12}{1,550,236.03} = 6.29$

El resultado de la rentabilidad con el cambio es considerable, así resulta por ser un salto significativo en productividad, implica 1.17 toneladas por ha de incremento por efecto tecnológico comparado con los resultados obtenidos sin ella, reflejado sobre el resultado obtenido con el cambio al considerar un costo por diferencia del valor de la semilla tradicional y transgénica de algodón, además del pago de la tecnología en semilla.

7.5 Diversificación productiva

Este punto no es aplicable al Programa Algodonero como lo marca la guía metodológica.

7.6 Cambios tecnológicos

Se evalúan con referencia del porcentaje de productores que realizaron prácticas diferentes y que utilizaron nuevos insumos como resultado de la operación del Programa.

Cuadro 7-6-1 Cambios tecnológicos de los Programa de Fomento Agrícola

Aspectos en que hubo cambio	Beneficiarios que cambiaron	
	Número	(%)
A) Preparación del terreno	5	100%
B) Siembra (especifique)	38	100%
(1) Tipo de semilla o cantidad	35	92%
(2) Forma de siembra	3	8%
(3) Fecha de siembra	0	0%
C) Fertilización (especifique)	7	100%
(1) Formas de aplicación	0	0%
(2) Fecha o frecuencia de aplicaciones	6	86%
(3) Producto o dosis aplicados	1	14%
D) Riego (especifique)	5	100%
(1) Forma de regar	5	100%
(2) Número de riegos	0	0%

(3) Lámina de riego	0	0%
E) Control de malezas (especifique)	27	100%
(1) Forma de control	3	11%
(2) Productos o dosis aplicados	10	37%
(3) Fecha o frecuencia de control	14	52%
F) Plagas y enfermedades (especifique)	38	100%
(1) Forma de control	17	45%
(2) Productos o dosis aplicados	20	53%
(3) Fecha o frecuencia de control	1	3%
G) Cosecha (especifique)	19	100%
(1) Método	1	5%
(2) Oportunidad	18	95%
H) Otros	0	0%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El impacto logrado con el Programa está fundamentado en la serie de cambios tecnológicos, así se muestra el resultado obtenido por las encuestas en el cuadro anterior.

En siembra se tiene un 92% de productores que basaron sus resultados en el tipo de semilla, en este caso es la transgénica, en fertilización la variación fue de un número de 6 productores de 42 que realizaron cambios, así como en riego con menor escala, resultando mas significativo el control de maleza en donde se lograron cambios tecnológicos en un 37% con el uso de agroquímicos y el 52% productos o dosis aplicadas, basado además en la oportunidad; un factor más determinante es el de plagas y enfermedades en donde por la forma de control y productos en dosis aplicadas se obtuvo mas resultados, con 45 y 53% respectivamente, en oportunidad de cosecha se logro un 95%.

Cuadro 7-6-2 Razones de los cambios tecnológicos

	Beneficiarios		
	Número	(%)	
No hubo cambio tecnológico	2	4.77	
Si realizaron cambios tecnológicos	40	95.23	100
Razones:			
- Reducción de costos y/o incremento de ingresos	32		80
- Incrementar productividad	35		88
- Incrementar la producción	8		20
- Mejorar calidad de producción	7		18
- Mejorar condiciones sanitarias	9		23
- Disminuir riesgo	4		10
- Otro	0		0

uente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios
Nota: El productor puede dar respuestas múltiples.

La referencia de los cambios realizados anotados en el cuadro 7.6.2, están razonados en: Reducción de costos en un 80%, incremento a las productividad un 88%, en incremento a la producción un 20%, mejorar la calidad de la producción un 18% y el mejoramiento de las condiciones sanitarias en un 23%, como las más principales. Las operaciones en el sentido de que sí hubo cambios fue en 40 casos y solo uno lo apreció en forma distinta. El resultado de su percepción en forma generalizada fue dada en aspecto positivo.

7.7.A Cambios en el empleo de mano de obra

Cuadro 7-7-A-1 Cambios en el empleo de mano de obra: Programa Algodonero

Concepto	Productores		Cambio en el empleo en la Muestra		Cambio en el empleo en el total de beneficiarios	
	Núm.	(%)	Permanentes	Eventuales	Permanentes	Eventuales
			(número)	(número)	(número)	(número)
Sin cambios en el empleo	41	98				
Incremento en el empleo	1	2	0	3	0	0
Reducción en el empleo	0	0	0	0	0	0
Cambio neto en el empleo			0	0	0	0
Cambio neto en el empleo anual equivalente muestra (Núm. De empleos anuales equivalentes)						1582
Cambio neto en el empleo anual equivalente para el total de beneficiarios (Núm. De empleos Anuales equivalentes)						1732

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El resultado que nos arroja el cuadro anterior, establece una definición de la actividad algodonera respecto al empleo de mano de obra, en sí como se indica en la pregunta, en la misma actividad que se practica anualmente no hay un cambio sustancial con el uso del componente apoyado, razón por lo que aparecen en cero las columnas 4, 6 y 7, tomando en cuenta que las labores en que interviene la mano de obra no sufren modificaciones, se destaca el razonamiento de muchos productores de sembrar el algodonero por el sentido socio – económico que encierra el Programa, precisamente en la generación de mano de obra, representando por ha una demanda de 56 jornales durante el ciclo.

Cuadro 7-7-A-2 Tipo de empleos generados (%)

Concepto	Empleos			
	Permanentes		Eventuales	
	Número	%	Número	%
Empleo contratado (Remunerado)			355	100
Empleo Familiar (No remunerado)	82	100		

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El cuadro se formuló con base en la respuesta de la pregunta No. 17, se considera un promedio de 45 jornales por ha los contratados, por lo que al multiplicar 2,130 ha que fue la superficie apoyada, arroja un total de 95,850 jornales/270=355..

7.8 Efecto multiplicador de la inversión

Conforme a la Guía Metodológica, este indicador no es relevante para el caso del Algodonero, sin embargo, se detalla la información relativa a la inversión aplicada por el productor.

Cuadro 7-8-1 Efecto multiplicador de la inversión (miles de pesos)

Concepto		Cálculo para la muestra		(3) Proyección Para la Población
		1) Según encuesta	2) Según expediente	
Apoyo de la Alianza	a) Federal	615.69	615.69	615.69
	b) Estatal	606.30	606.30	606.30
	c) Total (a + b)	1,221.99	1,221.99	1,221.99
d) Aportación de los beneficiarios a la Alianza		8,877,11	9,580.50	9,580.50
e) Inversión adicional realizada por los beneficiarios		13,961.12		13,961.12
f) Inversión adicional (d + e)		22,838.23		23,541.62
g) Inversión total (c + f)		24,060.22		24,763.61
h) Factor multiplicador				20.26

Fuente: elaboración propia con base en información oficial del programa y cuestionarios aplicados a beneficiarios

El factor de la inversión se interpreta como el número de pesos que invierten los productores por cada peso de subsidio, por lo que entre mayor sea este número, mayor será la inversión inducida por el Programa.

Cuadro 7-8-2 Financiamiento de la inversión de los beneficiarios (miles de pesos)

Fuentes de financiamiento:	Aportación de los beneficiarios a la Alianza		Inversión adicional del beneficiario	
	Monto	Estructura	Monto	Estructura
	(miles de pesos)	(%)	(miles de pesos)	(%)
(1) Recursos propios	2987.672	34%	5830.774	42%
(2) Crédito bancario	5554.995	63%	7381.267	53%
(3) Crédito del proveedor	3.5	0%	0	0%
(4) Procampo	125.4	1%	0	0%
(5) Préstamo familiares/amigos	204	2%	271	2%
(6) Gobierno del Estado o Municipio	0	0%	0	0%
(7) Préstamo agiotista	0	0%	0	0%
(8) Otros	1.55	0%	478.075	3%
(9) Inversión total	8877.117	100%	13961.116	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

En el cuadro anterior se consignan datos sobre como se distribuyeron las disposiciones del productor para complementar su aportación del componente apoyado y la inversión adicional para el establecimiento del cultivo. En el primer caso, el 34% hizo su aportación con recursos propios, un 63% recibió apoyo de la banca, el 1% fue apoyado con los recursos de Procampo y un 2% con préstamo de familiares y amigos. El segundo caso fue cubierto en un 42% por recursos propios, el 53% con crédito bancario, el 2% con préstamos de familiares y amigos y el 3% de otros.

7.9 Desarrollo de mercados de bienes y servicios para el sector

En este punto se evalúan tres aspectos:

- El desarrollo de organizaciones económicas base
- El desarrollo de proveedores
- Impactos en los sistemas de comercialización y abasto de beneficiarios

El desarrollo de organizaciones económicas, se analiza en qué medida el Programa ha permitido el desarrollo de organizaciones de productores.

Cuadro 7-9-1 Organizaciones económicas constituidas y/o apoyadas

Forma en que se desarrollo	Número de organizaciones económicas constituidas y/o apoyadas
- Como proveedor	7
- Como cliente	0
- Como beneficiario	6

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa

A raíz de la continuidad lograda por el Programa durante tres años, se deriva un beneficio a los proveedores, 7 registrados principalmente en los dos primeros años en que se apoyaron componentes como insectos benéficos y semilla transgénica, en el 2000, aun cuando no se apoyaron esas mismas actividades, la relación de los beneficiarios continúa directamente con ellos.

Como beneficiario se ha promovido la constitución de organizaciones base de productores como; una sociedad mercantil, una S.P.R. de R.L. con destino de beneficiario que usa los apoyos en forma común y cuatro más con destino de beneficiario que usa los apoyos en forma individual.

Cambios en los sistemas de comercialización y abasto de beneficiarios.

Se hace referencia de los impactos económicos del Programa sobre la comercialización y abasto de los beneficiarios, así como los esfuerzos de la concertación entre oferta y demanda.

Cuadro 7-9-2 Impactos del Programa en los proveedores

Aspectos	Proveedores	
	Núm.	(%)
Total	3	100%
- Obtención de nuevos clientes	1	33%
- Reactivación de mercados		
- Desarrollo de nuevos servicios	1	33%
- Desarrollo de nuevos productos	1	33%
- Otros		
- Ninguno		

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a proveedores

Los proveedores conforman una serie de servicios a favor del cliente, de tal manera que los diferentes aspectos citados y señalados, han sido un factor determinante para corresponder a la preferencia de su clientela, se ha considerado una amplia profesionalización en su función.

Cuadro 7-9-3 Cambios en el sistema de comercialización y abasto de beneficiarios

Aspectos	Beneficiarios		
	Número (muestra)	Número (población)	(%)
a) Compactación de oferta (ventas en común)	1	1	2%
b) Compactación de demanda (compras en común)	6	6	14%
c) Acceso a nuevos proveedores	19	19	45%
d) Acceso a nuevos mercados	26	26	62%
e) Venta de productos más elaborados o mejor acondicionados	12	12	29%
f) Otros	0	0	0%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El efecto del componente del Programa y las necesidades de insumos de todo el Programa así como la comercialización, señalan una serie de requerimientos que fueron considerados en la encuesta y corresponden a la información contenida en el cuadro anterior, en donde 26 productores indican que es para acceder a nuevos mercados y 19 productores para el acceso a nuevos proveedores, 6 para compactar demanda. En el aspecto del manejo de nuevos mercados se reitera que es el problema coyuntural del Cultivo Algodonero.

7.10.A Efectos sobre el medio ambiente

La evaluación del impacto ambiental se realiza a través de encuestas con los beneficiarios y se reportan los cambios observados en el consumo de agroquímicos atribuibles al apoyo, asumiendo que con menor consumo de insumos implica un menor impacto ambiental de la actividad.

Cuadro 7-10-A-1 Cambios en el consumo de insumos: Programa Algodonero

Concepto	Productores		Superficie	
	Núm.	(%)	ha	(%)
Consumo de fertilizantes:	42	100%	2247	100%
- Sin cambios	3	7%	341.52	15%
- Aumentó	9	21%	214.26	10%
- Disminuyó	30	71%	1691.22	75%
Consumo de insecticidas y herbicidas:	42	100%	2247	100%
- Sin cambios	3	7%	341.52	15%
- Aumentó	0	0%	0	0%
- Disminuyó	39	93%	1905.48	85%
Consumo de agua:	42	100%	2247	100%
- Sin cambios	3	7%	341.52	15%
- Aumentó	6	14%	167.73	7%
- Disminuyó	33	79%	1737.75	77%
Consumo de electricidad:	42	100%	2247	100%
- Sin cambios	3	7%	341.52	15%
- Aumentó	8	19%	213.58	10%
- Disminuyó	31	74%	1691.9	75%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El cambio en el consumo de insumos según la encuesta, se da un mayor grado en el caso de insecticidas en un 85% de la superficie como disminución de su uso, sin cambios un 15%, ampliando la respuesta, anteriormente se hacían de 7 a más aplicaciones de insecticida por ciclo agrícola, se ha reducido a 1 ó 2 aplicaciones cuando la liberación de insectos benéficos es insuficiente y que el umbral de plagas lo hace necesario. En el consumo de los demás insumos fue en porcentajes del 75 al 77% en donde se presentaron disminuciones en consumo, como se observa en el bajo uso de insecticidas no se presenta problema alguno en el medio ambiente, por lo que su impacto es positivo.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Las normas nacionales NOM – 020 – FITO – 1995 y la NOM – FITO – 1995 se cumplieron convenientemente; así mismo fue obtenido por cada uno de los beneficiarios el dictamen de CONASAG para el uso de la semilla transgénica.

La operación del programa desde su planeación, programación y aspectos operativos, se basó estrictamente en las reglas de operación de la Alianza para el campo 2000 publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 31 de diciembre de 1999, referente al Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del 2000, el Anexo Técnico correspondiente al programa fue modificado por el Addendum al mismo en lo que respecta a metas físicas de 1539.25 ha para 200 productores, el presupuesto inicialmente autorizado sufrió la adecuación a 2129 ha y 116 productores, el monto autorizado fue de $ 615,700.00 de inversión federal y $ 606,300.00 del gobierno estatal además de $9,580,500.00 de aportación de los productores.

La operación se ejerció en un 100% en superficie y monto en beneficio de 46 productores y 2,130 hs con un monto de apoyo federal de $ 615,685.51 y estatal de $ 606,296.12 y aportación de productores $ 9'580,500.00 sin que se requiriera transferencia alguna, los apoyos no significan transferencias a los productores, ni tienen efecto de apoyo a los precios del mercado como tampoco se establece algún beneficio por efectos de productividad obtenida por los beneficiarios; el objetivo del programa está basado en el mejoramiento de la rentabilidad e incrementar la superficie dedicada a la producción del algodonero, en superficies agrícolas que tengan condiciones agroecológicas y de cultura productiva, así como promover mejores condiciones para la comercialización de la fibra que permitan elevar el nivel de vida de los productores algodoneros y satisfacer la demanda de la industria aceitera.

L a rentabilidad obtenida por el beneficiario conforme a la relación beneficio / costo fue de 6.29 obtenida del cambio logrado por el programa, por efecto del impacto obtenido de la aplicación de un paquete tecnológico fundamentado en el uso del componente apoyado campañas fitosanitarias e insumos además de la asociación de conceptos como liberación de insectos benéficos, semilla transgénica y la asistencia técnica aportada por diferentes instancias.

La percepción obtenida por los diferentes funcionarios que participan en la operación del programa y órganos colegiados que coinciden en la observación relativa a los logros obtenidos como son: la capitalización de los beneficiarios físicos y morales. Destacando la importancia que para la región tiene en el aspecto socioeconómico por la derrama económica que representa el cultivo del algodonero, considerando además el impacto favorable sobre el medio ambiente cambiante en mucho contra la época anterior al uso de la tecnología transgénica.

La opinión generalizada de los beneficiarios sobre la tardanza en la aplicación del apoyo, guarda una correlación en la demora de los productores para la integración de su expediente, la tramitación y la radicación de partidas presupuéstales, siendo éstas del 10 de mayo y el 24 de agosto de 2000, federal y estatal respectivamente.

El efecto multiplicador de la inversión es de 20.6 veces el monto invertido indicativo del resultado económico favorable .

La experiencia de los beneficiarios con el apoyo solicitado arrojó un 100% , el 81% de ellos son nuevos al menos en este año; esto por el incremento de 953 ha del 2000 contra 1177, cultivadas en el año 1999, indicador de la importancia que el cultivo de algodonero y su apoyo han logrado en la región, demostrando con ello el impacto de la sostenibilidad.

El efecto positivo de la campaña fitosanitaria en 5843 ha de la región Lagunera incluyendo el Estado de Coahuila , sobre la mosquita blanca, gusano rosado y picudo del algodonero, están dirigidas a mantener su baja prevalencia. El Comité Regional de Sanidad Vegetal de la región Lagunera de Coahuila y Durango y La Junta Local de Sanidad vegetal conforman simultanea y sistemáticamente un programa eficiente para conseguirlo en beneficio de los productores.

En cuanto a objetivos, se cumplieron como lo reflejan los diferentes indicadores, uno más de ellos es que el Programa generó una mejor condición para la comercialización de la fibra, gracias a la calidad de ésta por no tener daño causado por plagas, como era común.

Otros indicadores importantes que reflejan el impacto del Programa son: Perfil de beneficiarios, el universo de productores atendido por el Programa se conforma por 29 personas físicas y 17 morales, siendo un total de 46 solicitudes y productores atendidos, que integran 1769 socios. Focalización nos establece un error de exclusión de 60, error de inclusión "0" y un índice de focalización de 0.40, lo que indica haber logrado una atención sólo a productores contemplados en el Programa.

Cobertura del Programa. Se obtuvo un 100% de cobertura de las solicitudes recibidas y un 40% de beneficiarios programados.

El Programa se vincula cabalmente con el Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004, que promueve al igual que el Programa la actividad productiva y económica como es el Algodonero, fortalecer las organizaciones de productores para su activa participación en los mercados.

El Programa inició su operación en 1998, apoyando a 3064 beneficiarios con 127 solicitudes en 5022 hs; en el año 1999 lo hizo con 1572 beneficiarios, 7 solicitudes y 1177 ha y en el 2000, con 46 productores solicitantes, 46 solicitudes y 2130 ha ejercidas, su evolución es tangible en el sentido de que los beneficiarios continúan en la actividad productiva del Algodonero a pesar del descenso en los precios internacionales del algodón,

a grado tal, que es el primer año que se cultiva con todos los beneficiarios la semilla transgénica.

El apoyo de un componente fue un acuerdo del Subcomité Técnico Operativo del Programa Algodonero 2000 de la región Lagunera, para facilitar el seguimiento operativo con base en las reglas de operación y Anexo Técnico.

En conclusión: el resultado del Programa Algodonero 2000 a partir de su planeación y ejecución, no sólo del año que se evalúa, sino desde que inició operaciones, ha significado para el productor un factor de cambio en su interés por el Programa y el cultivo del Algodonero, basado en la productividad, eficacia y eficiencia lograda, como lo definen los diversos indicadores citados.

Recomendaciones

La evaluación de los diversos aspectos del Programa Oleaginosas Componente Algodonero 2000, permite a esta Entidad Evaluadora emitir las siguientes recomendaciones:

Se recomienda que los productores en general y específicamente los apoyados, se les oriente sobre la existencia y aprovechamiento del material biológico que se obtiene en el laboratorio de insectos benéficos que es operado por productores de la región.

Se sugiere consensar con los CADER, productores y representantes, para planear y promover los programas de Alianza para el Campo que hacen mayor sinergia, como el SIAT (Subsistema Integral de Asistencia Técnica) y SUCE (Subprograma de Capacitación Extensión), transferencias de Tecnología, Sanidad Vegetal, Mecanización, Fertirrigación, entre otros.

En el manejo integrado de plagas, se requiere aplicar una tecnología más eficiente que además de los insectos benéficos, se emplean otras medidas compatibles, mediante el uso de hongos entomopatógenos y las feromonas, repelentes e inhibidores de la alimentación y del crecimiento de los insectos perjudiciales, basado lo anterior en estudios bioecológicos.
Con relación a la tendencia en la baja del precio en el algodón por efectos de la paridad cambiaria con el dólar, independientemente de lo que afecte el mercado internacional, se estima conveniente recomendar la posibilidad de que el Programa pueda ser apoyado en un mayor porcentaje, conforme a las demandas tanto de beneficiarios, como las opiniones de funcionarios, proveedores y organizaciones de productores, orientándose de resultar factible a componentes como insectos benéficos y/o semilla transgénica, además del que se programó en el año 2000, sin que esto implique apoyo al precio del producto sino a los costos de producción, específicamente a los conceptos que constituyen la aportación tecnológica, considerando para el efecto, el consenso de los actores del Programa para estrechar más su comunicación y definición en demanda a ajustes en la planeación del mismo, para efecto de la elaboración del dictamen y gestión correspondiente.

Ante la necesidad de procurar un precio razonable de la fibra se estima necesario sugerir un criterio regulatorio en la tasa de importaciones, una alternativa es el sistema de cuotas tipo Cupos para condicionar la importación, una vez que se adquiera la producción nacional estimada en 300,000 pacas anuales, representando ésta el 11% del consumo nacional que es de 2,700,000 pacas.

Respecto a la difusión del Programa, ésta debe ser de mayor alcance y con más oportunidad, al grado de que le permita al productor efectuar un adecuado plan de trabajo.

Para efecto de obtener una solución a la diversa problemática, atendiendo de esa manera la consecución absoluta de los objetivos del Programa y Planes de los Gobiernos, es indispensable asumir un compromiso común de funcionarios, operadores del Programa, organizaciones de productores y productores.

Bibliografía

- Plan Estatal de desarrollo 1988 – 2004 Gobierno del Estado de Durango
- INEGI Anuario Estadístico del Estado de Durango edición 1999
- INEGI Anuario Estadístico del Estado de Durango edición 2000
- SAGAR Anuario Estadístico de la Producción Agropecuaria 1999
- SAGAR Normas de Operación de Alianza para el Campo 2000
- CEA Estadística Agropecuaria 2000
- SAGARPA (Subdelegación Laguna) Estadística Algodonero
- SAGARPA (Subdelegación Laguna) Paquete Tecnológico
- SAGARPA Anexos Técnicos 1998, 1999, 2000
- COMITÉ REGIONAL DE SANIDAD VEGETAL Programas Sanitarios 1999 - 2000