

Evaluación Alianza para el Campo 2006



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Agrícola

San Luis Potosí

MÉXICO

México, Septiembre de 2007



Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Agrícola

San Luis Potosí

Directorio.

GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

C. P. Marcelo de los Santos Fraga
Gobernador Constitucional del Estado

Dr. Manuel David Sánchez Hermsillo
Secretario de Desarrollo Agropecuario y
Recursos Hidráulicos

Ing. J. Octavio Lozamárquez Labastida
Director General de Agricultura y
Ganadería de la SEDARH

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

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Ing. Fernando Garza Martínez
Coordinador General de Enlace y Operación

Ing. Simón Treviño Alcántara
Director General de Fomento a la Agricultura

Ing. Eduardo Benitez Paulín
Director General de Vinculación y Desarrollo
Tecnológico

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y Evaluación

Ing. José Manuel Rosillo Izquierdo
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Ing. Hugo Mendoza Noriega
Subdelegado Agropecuario

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. José Manuel Rosillo Izquierdo...Presidente
Ing. José Octavio Lozamárquez Labastida...Secretario Técnico
Lic. Rubén Dario González Martínez...Representante de SAGARPA
Ing. Arturo Castillo Olvera...Representante de SEDARH
Ing. Hugo Mendoza Noriega...Representante de SAGARPA
C. P. César Rubio Arteaga...Coordinador del CTEE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

Lic. Mario García Valdez . . . Rector.

Centro Universitario de Apoyo Tecnológico Empresarial . . . Entidad Estatal Evaluadora

Mtro. Carlos González Camacho . . . Director de la E.E.E.

Mtro. Moisés Braulio García Martínez . . . Responsable de la Evaluación.

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	1
Introducción.....	5
Capítulo 1	6
Descripción del Entorno en que incide la A. P. C.....	6
1.1. Características territoriales y de población.	6
1.1.1. Características territoriales.....	6
1.1.2. Características poblacionales.....	8
1.2. Índices de Marginación.....	10
1.3. Población Ocupada.....	11
1.4. Superficie agropecuaria y Tamaño de predios.	13
1.5 .Producción Agropecuaria.....	15
1.6 Producto Interno Bruto.....	18
Capítulo 2.....	21
Metodología aplicada.....	21
2.1 Objetivo general de evaluación del Programa	21
2.1.1. Objetivos específicos de evaluación del Programa	21
2.2. Método de evaluación.....	22
2.3. Herramientas de análisis cualitativo:.....	22
2.4 Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el Campo.	23
2.5 Universo y variable de control.....	24
2.6. Criterios de aplicación.....	25
Capítulo 3.....	27
Resultados de la evaluación.	27
3.1. Orientación del programa.	27
3.2. Perfil de los beneficiarios.....	28
3.2.1. Características generales.....	28
3.2.3. Generalidades en análisis de casos.....	30
3.2. Problemática por tema de estudio.	32
3.2.1. Labranza de conservación.	32
3.2.2. Sistemas de riego.....	37
3.2.3. Invernaderos	41
3.2.4. Sistema Producto.	46
Capítulo 4.....	50
Conclusiones y Recomendaciones.	50
4.1. Generales	50
4.2. Labranza de conservación.....	52
4.3. Sistemas de riego.	53
4.4. Invernaderos.....	54
4.5. Sistemas Producto.....	55
Bibliografía.....	57
Anexo 1	58
Método de muestreo.	58

Índice de cuadros

Cuadro 1.1.	Indicadores económicos básicos por región 2006.	7
Cuadro 1.2.	Infraestructura carretera en el Estado.	7
Cuadro 1.3.	Distribución de la población por tamaño de localidad	8
Cuadro 1.4.	Población rural y urbana en el Estado	9
Cuadro 1.5.	Población ocupada por sector de actividad económica.	11
Cuadro 1.6.	Población ocupada, por estrato de ingresos	12
Cuadro 1.7.	Porcentajes utilizados para el cálculo de Coeficiente de Gini.	13
Cuadro 1.8.	Superficie sembrada en el Estado (has).	14
Cuadro 1.9.	Variación se superficie cultivada, principales cultivos en el Estado.	14
Cuadro 1.10	Superficie promedio por beneficiario.	15
Cuadro 1.11.	Principales productos de acuerdo al volumen de producción.	16
Cuadro 1.12.	Ingreso por hectárea de acuerdo a los principales cultivos.	17
Cuadro 1.13.	Ingreso promedio por hectárea.	18
Cuadro 1.14.	PIB del Sector Agrícola y Total Estatal. 1993 – 2004.	19
Cuadro 1.15.	PIB del Sector Agrícola Estatal y Total Nacional. 1993 – 2004.	19
Cuadro 2.1	Modelos de análisis específico por tema.	23
Cuadro 2.2.	Resumen del universo de solicitudes	24
Cuadro 2.3.	Estadísticos de los apoyos.	25
Cuadro 2.4.	Distribución de la muestra.	25
Cuadro 3.1.	Municipios con mayor presencia en la muestra	28
Cuadro 3.2.	Solicitudes que se acompañaron de un proyecto	29
Cuadro 3.3.	Caracterización de los beneficiarios	29
Cuadro 3.4.	Tipo de beneficiarios.	29
Cuadro 3.5.	Correlaciones por componente.	30
Cuadro 3.6.	Matriz FODA.	31
Cuadro 3.7.	Implementos apoyados	33
Cuadro 3.8.	Distribución de los apoyos por municipio	33
Cuadro 3.9.	Labores mecanizadas.	34
Cuadro 3.10.	Propiedad de los componentes utilizados antes del apoyo	35

Cuadro 3.11.	Capitalización Labranza de Conservación. Tipo de componente.	36
Cuadro 3.12.	Capitalización Labranza de Conservación. Zonas del Estado.	36
Cuadro 3.13.	Número de Cabezas de Ganado	37
Cuadro 3.14.	Promedio de Cabezas de Ganado	37
Cuadro 3.15.	Superficie apoya en Sistemas de riego	38
Cuadro 3.16.	Principales comportamientos de cultivos (Sistemas de Riego)	38
Cuadro 3.17.	Capitalización Sistemas de Riego (general)	38
Cuadro 3.18.	Capitalización Sistemas de Riego (zonas)	39
Cuadro 3.19.	Campo de Fuerzas, Sistemas de Riego	41
Cuadro 3.20.	Capitalización Invernaderos.	42
Cuadro 3.21.	Grado de control antes del apoyo.	42
Cuadro 3.22.	Labores mecanizadas.	43
Cuadro 3.23.	Variación en riego.	43
Cuadro 3.24.	Matriz de cruce de datos.	44
Cuadro 3.25.	Fuentes de recursos utilizados en invernaderos.	46
Cuadro 3.26.	Cuadro de Prioridades y Parámetros para CSP.	46
Cuadro 3.27.	Comités Sistema Producto en el Estado.	46
Cuadro 3.28.	Líneas de trabajo y proyectos planteados	48

Índice de figuras

Figura 1.1.	Zonas geográficas del Estado.	7
Figura 1.2.	Pirámide de edades para el Estado.	9
Figura 1.3.	Tendencias de la población rural y urbana en el Estado	10
Figura 1.4.	Distribución de la población ocupada.	11
Figura 1.5.	Curva de Lorentz para el Sector Agrícola.	13
Figura 1.6.	Variación acumulada de ingreso por hectárea	17
Figura 1.7.	Tasa de crecimiento del PIB agropecuario.	20
Figura 3.1	Modelo Causa – efecto aplicado a Labranza de Conservación.	34
Figura 3.2.	Modelo de las 5 Fuerzas de Porter (aplicado a Sistemas de Riego en Cañeros)	39
Figura 3.3.	Pareto de prioridades en Invernaderos	45
Figura 3.4.	Tamaño de las Unidades Económicas. Sector Agrícola.	47
Figura 3.5.	Situación actual del los CSP	48

Índice de anexos

Anexo 1	Método de muestreo.	58
---------	---------------------	----

Siglas

APC	Alianza para el Campo
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COTEA	Comité Técnico Agrícola
CSP	Comité Sistema Producto
CTEE	Consejo Técnico Estatal de Evaluación
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FODA	Fortalezas y oportunidades, debilidades y amenazas
FOFAES	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de San Luis Potosí
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
PIB	Producto Interno Bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRODESCA	Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDARH	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social.
SEDESORE	Secretaría de Desarrollo Social del Estado.
SIA	S. Inocuidad Alimentaria
SIAP	Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera
SSV	S. Sanidad Vegetal
UASLP	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
UPR	Unidad de Producción Rural

Resumen ejecutivo

Indicadores principales del Programa de Fomento Agrícola.

Montos de inversión (2004 – 2006)					
Componente	Labranza	Riego	Sub total	Inver.	Total
Total beneficiarios	983	647	1,630	25	1,655
Total superficie	11,507.40	8,631.10	20,138.50	8.48	20,146.98
Promedio Has.	11.71	13.34		0.3	
Monto (miles)	7,573	35,765	43,338	4,042	47,380
Prom. Beneficiario (miles)	7.7	55.3	26.6	161.7	28.6

Solicitudes operadas (2004 – 2006)			
Apoyo	Individ.	Grupos	Total
Labranza de conservación	58	142	200
Sistemas de riego	139	83	222
Invernaderos	25	0	25
Total	222	225	447

Capitalización			
Componente	Labranza	Riego	Invern.
Capital promedio	257,297	890,077	955,277
Capitalización promedio	38,741	268,986	470,231
Aportación del Gobierno	44,165	297,721	69,512
Aportación del Beneficiario.	124,699	544,892	247,657
Capitalización	15.06	30.21	1.4826
Efecto multiplicador.	0.2294	0.3192	49.22

Promedio de Cabezas de Ganado (Labranza de Conserv.)					
	Huasteca	Medía	Altiplano	Centro	Estado
Bovinos	11.2	24.2	23.2	10.3	12.9
Ovinos	8.4	8.6	1.3	8.5	7.9
Caprinos	0.0	3.6	2.2	1.6	1.4
Porcinos	0.4	0.9	1.4	1.5	1.1

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

Metodología.

La evaluación del programa Fomento Agrícola del año 2006, se efectuó bajo la modalidad dos "Estudio de Caso", el análisis cualitativo que arroja este método fue complementado con la aplicación de una encuesta a 154 beneficiarios muestreados de 447 solicitudes atendidas en los años 2004 a 2006, tomando como variable control el monto apoyado entre superficie beneficiada. Los casos analizados a detalle fueron 14.

Contexto Socio demográfico.

El Estado de San Luis Potosí, cuenta con una población estimada (CONAPO, 2007) para el año de 2006 de 2.4 millones de habitantes, de los cuales el 50% vive en 8 localidades mayores de 15,000 habitantes, se divide en 4 zonas geográficas (Altiplano, Centro, Media y Huasteca), el PIB per cápita estatal es de \$ 85,974 pesos anuales, contrastando por zonas en la cual la Centro tiene un PIB per cápita de \$ 95,956 anuales y la Huasteca alcanza poco menos del 30% (29,849 pesos anuales). El PIB estatal estimado para el año 2005 es de 29,009 millones de pesos, de los cuales 2,842 millones (9.8%) provienen del sector agropecuario, silvicultura y pesca.

El Estado ocupa el sexto lugar de marginación a nivel nacional (CONAPO, 2007), la población económicamente activa estimada en el año 2005 (II Conteo de INEGI) era de 955,795, de la cual el 22% trabajaba en el sector agropecuario, el 76% de la población empleada en ese sector percibe de cero hasta un salario mínimo.

La superficie sembrada en el año 2005 fue de 706,637.9 Ha. en cuanto a superficie sembrada sus cuatro primeros cultivos son maíz de grano, frijol, caña y pastos,

La Alianza para el Campo.

La Alianza para el Campo, como instrumento de ejecución de Políticas Públicas, debe operar coordinación con las demás dependencias de los diferentes Niveles de Gobierno y otras entidades de la sociedad civil.

La coordinación entre las actividades de Planeación – Ejecución – Supervisión, es clave para la correcta aplicación de dichas políticas.

La visión global de Cadena Agroalimentaria, debe mantenerse como un objetivo de mediano plazo con su correspondiente

Retos de Labranza de Conservación.

Solamente dos de cada cinco beneficiarios realizan labranza de conservación, existen diferentes motivos por los cuales la práctica del sistema no se lleva a cabo, entre los que destacan:

- Falta de conocimiento y/o asistencia técnica.
- Dependencia de la actividad pecuaria.

La operación del programa demanda una planeación de mediano a largo plazo, debiendo programar el equipamiento por etapas conforme la practica de la labranza de conservación se va realizando en los terrenos.

En el proceso de implementación se requiere atender las enfermedades o plagas que se puedan presentar por la concentración de biomasa, es decir se requiere de campañas sanitarias que supervisen la implementación de la práctica.

La actividad pecuaria en la mayoría de los casos representa no solo una fuente alterna de ingresos, que van desde autoconsumo hasta la existencia de recursos con liquidez

casi inmediata que pueden hacer frente a las aportaciones de los beneficiarios o a contingencias familiares, sino pasa a ser la actividad principal del productor, siendo su producción agrícola complemento para autoconsumo y eventualmente venta a mercado de los excedentes.

Retos de los sistemas de riego.

Los sistemas de riego representan el 75% de los recursos dispuestos en el periodo de análisis, existen también diferentes apoyos complementarios con la CONAGUA, en el Estado la producción cañera ha sido apoyada en la adquisición de sistemas que permiten además de mejorar sus rendimientos, el ahorro del recurso hídrico, uno de los retos principales en materia de sustentabilidad.

Los sistemas de riego forman parte de un proceso de mejora en el campo, sin embargo, su costo es una de los principales retos, ya que para que sean rentables, tienen que cubrir una superficie mínima que en general, es mayor a la disponible por el productor.

La organización, coordinación y conocimiento de los apoyos y mezclas que de éstos se pueden hacer representa uno de los retos principales del programa.

La asistencia técnica es una necesidad constante, no solo en riego, sino en general para el campo.

Finalmente, el sector cañero se ha contado con apoyos para su mejora en riegos, habiéndose organizado en grupos de pequeños productores, la existencia de un mercado regulado por la Ley Cañera, se ha traducido en una percepción de mejora por parte de los productores, los aportes que en su oportunidad realice el Comité Sistema Producto Caña, deberán se asistencia técnica organización y mercados.

Retos de los apoyos a invernaderos.

Los apoyos a invernaderos en el periodo de análisis son 25, con un apoyo promedio de \$ 162.7 mil pesos con una superficie de 0.3 Ha., la percepción del beneficiario es que el apoyo es mínimo lo que se traduce en los siguientes escenarios:

- a. Compra de un invernadero de baja tecnología y poca superficie.
- b. Endeudamiento bancario o búsqueda con poco éxito de fuentes complementarias de financiamiento.

Evidentemente, los apoyos son marginales de acuerdo a la envergadura de inversión. Se tiene conocimiento de experiencias y opiniones de expertos, 2.0 ha. es el tamaño a partir del cual un sistema de producción en invernadero puede alcanzar beneficios a escala siendo con ello más rentable.

La asistencia técnica en estos sistemas productivos es más demandante, la cual es cubierta en la medida de las posibilidades de los productores y del acceso que pueda tener al tiempo que le puedan dedicar técnicos en la zona.

Este componente, debe procurar apoyar aquellos invernaderos que cuenten con fuente de financiamiento alterna como lo pueden ser apoyos de FIRCO.

Perspectiva y retos de los Comités Sistema Producto.

Los Comités Sistema Producto, nacen como una necesidad de planeación de mediano a largo plazo en el Sector Agrícola, como instrumentos de Política Pública, tienen su respaldo legal desde las Reglas de Operación de la Alianza.

En el Estado existen 13 Comités Sistema Producto, lo cuales han desarrollado sus documentos de Planeación a partir de ejercicios de consulta pública a actores de opinión en cada tema. El Comité que presenta un mayor atraso en su consolidación es el Sistema Producto Caña, el cual se retrazo debido a la Ley Cañera.

A la fecha se tienen autorizados y en proceso de disposición proyectos en los sistemas de: cítricos, nopal – tuna, café, maguey mezcalero y agave de lechuguilla. El proceso de gestión en general ha sido un reto, ya que requiere de los trabajos congruencia entre las necesidades de los beneficiarios y la misma formulación y operación del proyecto. Los impactos de estos proyectos podrán ser evaluados en el mediano plazo.

El reto de los Comités Sistema Producto, radica en la forma de transmitir sus proyectos ya que esto demanda la necesidad de personal de campo y coordinación entre las instancias públicas y privadas que tengan que participar en la instrumentación de las inversiones.

Introducción.

En cumplimiento con lo establecido en las reglas de operación vigentes para Alianza para el Campo, se realiza la evaluación con la finalidad de conocer los impactos del programa, mejorar los procedimientos operativos y dimensionar sus beneficios.

La modalidad empleada para el Estado de San Luis Potosí, la de estudio de casos (modalidad dos). En la evaluación del presente año se considera los apoyos de Labranza de Conservación, Sistemas de Riego, Invernaderos y Sistemas Producto.

En marzo de 2005, en atención a la invitación que el FOFAES en el Estado hizo a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, ésta Institución manifestó, a través del Centro Universitario de Apoyo Tecnológico Empresarial (CUATE), su interés en participar como una EEE. Así la UASLP presentó su Propuesta Técnica y Económica ante el CTEE, para participar como Entidad Evaluadora Estatal del Programa de Fomento Agrícola, obteniendo la aceptación a su propuesta y formalizándose con la firma del convenio de colaboración correspondiente. Por lo anterior, la UASLP es la responsable de la calidad y contenido del presente informe.

El CTEE es la instancia responsable de la revisión, calificación y dictamen de este informe de evaluación, lo que no exime a la Entidad Evaluadora Estatal de la responsabilidad respecto al contenido y calidad del mismo.

La UASLP agradece a los funcionarios de las diferentes dependencias que brindaron su apoyo, proporcionaron información y asesoría sobre los diferentes temas de estudio; igualmente agradecemos a los productores quienes permitieron que el levantamiento de la información se pudiese llevar a cabo.

Finalmente agradecemos a grupo de estudiantes y profesionistas que en forma incondicional apoyaron los trabajos de campo, proceso y análisis de la información, lo que recuerda en todo momento el compromiso universitario de generar, aplicar y transmitir el conocimiento.

**Entidad Evaluadora Estatal
UASLP-CUATE**

Capítulo 1

Descripción del Entorno en que incide la A. P. C.

El presente capítulo proporciona información descriptiva de fuentes secundarias que permiten contar con un contexto general de las condiciones en el Estado de San Luis Potosí, las variables por analizar son datos socio-demográficos, atendiendo a la división regional del Estado, la dinámica demográfica es abordada desde el punto de vista histórico, por lo que se refiere a las tendencias y estructura general. Las variables que contextualizan los aspectos sociales y económicos de la población que se utilizaron fueron los Índices de Marginación y el Coeficiente de Gini, empleando, para ello, las publicaciones de CONAPO, del PNUD y del INEGI.

Los elementos y apoyos en particular operados por Alianza para el Campo, fueron recopilados directamente en las dependencias involucradas. Siendo los listados de beneficiarios 2004, 2005 y 2006, el total del universo de la evaluación del presente periodo.

1.1. Características territoriales y de población.

1.1.1. Características territoriales.

El Estado de San Luis Potosí, se localiza hacia el noreste del país, con una superficie de 63,068 km² (15° a nivel nacional) con una densidad poblacional de 38 hab./km², se encuentra dividido en cuatro zonas básicas: Altiplano, Centro, Media y Huasteca. Esta división corresponde a las diferentes condiciones geográficas, de tal forma que la actividad agropecuaria es diferente en cada zona.

En la Zona Huasteca existe una fuerte actividad ganadera, los cultivos predominantes son asociados a la ganadería, igualmente la presencia de Ingenios (4 en la zona) incentivan la actividad cañera. Hacia las zonas altas se localizan los productores de café.

En la Zona Media se ha desarrollado, además de la ganadería y la agricultura tradicional, la instalación de invernaderos.

En la Zona Altiplano, los cultivos se orientan a complementar, además del autoconsumo, el abastecimiento de forrajes y en poca medida la venta a mercado abierto, esta zona ha venido observando un crecimiento muy rápido en invernaderos, mismos que en su mayoría se ubican en la micro región norte de dicha zona.

En la Zona Centro, se encuentra una gran diversidad en la actividad agropecuaria en general. En zonas como el Valle de Arista la producción extensiva de tomate ha dejado de ser la actividad principal, cambiando a procesos tecnológicos bajo invernadero, pero ubicándose fuera de la zona de abatimiento de los mantos acuíferos.

El cuadro 1.1., muestra la distribución de la población por regiones así como una estimación de la participación en el PIB estatal y a nivel per cápita,

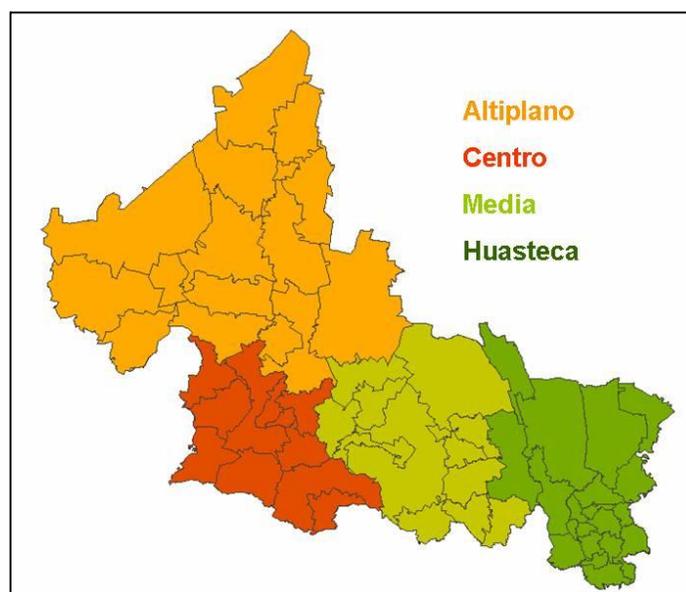
**Cuadro 1.1. Indicadores económicos básicos por región 2006 (estimados)
Pesos constantes de 2003.**

Zona	Población.	Participación en el PIB Estatal (%)	PIB per cápita (pesos)
Altiplano	317,185	4.2	38,490
Media	272,842	1.7	39,648
Centro	1,152,724	84.1	95,956
Huasteca	704,115	10.0	29,849
Total	2,446,866	100.0	85,974

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de San Luis Potosí.

Como se puede observar, la zona con mayor actividad económica y concentración poblacional es la zona centro. Las zonas se pueden apreciar en la siguiente figura:

Figura 1.1 Zonas geográficas del Estado.



Fuente: IRIS 3.0 (INEGI).

Además del factor geográfico, otro elemento a considerar son sus vías de comunicación, la infraestructura básica se muestra en el Cuadro 1.2.

Cuadro 1.2. Infraestructura carretera en el Estado (kilómetros)

Brechas Mejoradas	Terracería	Revestidas	Revestidas de 2 carriles	Revestidas de 4 carriles o más	Total
No disponible	110	6,738	4,362	306	11,516

Fuente: Observatorio Urbano Regional Centro Occidente.

Los datos anteriores, por si solos, podrán parecer poco relevantes para la evaluación, no obstante, al calcular la densidad carretera (cantidad de kilómetros lineales de carretera por cada 100 kilómetros cuadrados de terreno), el indicador es 18.1, mismo que comparado con estados vecinos como Aguascalientes (43.4), Jalisco (31.8), y Querétaro (27.5) queda muy por debajo, lo que se explica en buena medida por las características topográficas, pero también indica cierto nivel de rezago. En cuanto a accesibilidad (poblaciones mayores de 5,000 habitantes con acceso a carreteras federales o estatales libres en un máximo de 5 kilómetros), el indicador para el Estado es del 60% mientras que en estados vecinos, Aguascalientes (80%), Jalisco (85%) y Querétaro (68%).

Estas condiciones geográficas y de infraestructura carretera dan cuenta de las carencias a las que se enfrentan los agentes económicos (entre ellos la distribución de mercancías) para acceder a los mercados. El sector agrícola en el Estado enfrenta problemas de infraestructura carretera de caminos, lo cual representa una de tantas barreras que impiden una mayor tasa de desarrollo de la región.

1.1.2. Características poblacionales.

De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda, realizado por el INEGI, la población al 17 de octubre de 2005 era de 2.4 millones de habitantes, de los cuales el 50% viven en los principales centros Urbanos del Estado (San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Matehuala, Ciudad Valles, Rioverde y Tamazunchale), el resto de la población se distribuye en localidades de 1 a 499 habitantes (468,177) y de 500 a 2,499 habitantes (432,272); comparado contra la media Nacional de un 62% que vive en localidades de más de 15,000 habitantes, el Estado sigue presentando un porcentaje superior (ver cuadro 1.3.).

Cuadro 1.3. Distribución de la población por tamaño de localidad

Tamaño de localidad	Nacional		Entidad		Porcentajes de la Entidad	
	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población
Total	187,938	103,263,388	6,887	2,410,414		
De 1 a 499 hab.	170,929	10,338,414	6,344	468,177	92.1%	19%
De 500 a 2,499 hab.	13,819	13,938,122	483	432,272	7.0%	18%
De 2,500 a 14,999 hab.	2,640	14,130,719	52	299,169	0.8%	12%
De 15,000 y más hab.	550	64,856,133	8	1,210,796	0.1%	50%

Fuente: II Censo de Población y Vivienda, desarrollado por el INEGI.

Por lo que se refiere a la edad de la población, la edad mediana, en años de sus habitantes, es de 23 años, es decir, un año por debajo de la media nacional; la esperanza de vida al nacer es de 74.8 años (igual que la nacional), de acuerdo a estimaciones de CONAPO¹, el periodo en el cual se duplica la población es de 68 años, mientras que la media nacional es de 44 años.

Al construir la pirámide de edades del Estado (II Censo 2005) representada por la figura 1.2., se observan las siguientes particularidades demográficas:

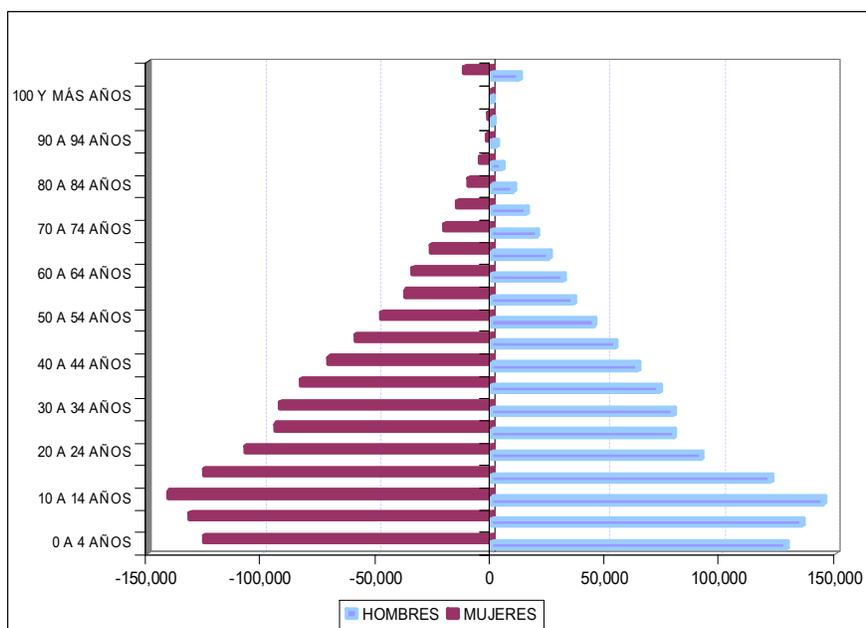
- La base de la pirámides (de 0 y menores de 10 años), es mucho mas pequeña que el siguiente segmento, lo que demuestra que las políticas demográficas adoptadas desde los años 70's, se han visto reflejadas en la propia forma de la

¹ Estimada por la tasa de crecimiento intercensal.

base de la pirámide. En apoyo a lo anterior, el indicador de número de hijos nacidos vivos por mujer (mayor de 12 años), es de 2.8 (el nacional es de 2.5) y la tasa bruta de mortalidad infantil (defunciones infantiles por cada 1000) es de 16.9 (la nacional es de 16.2), lo que indica que se está llegando a niveles de solamente la reposición de la población.

- En el rango de edad de los 20 y hasta 44 años se observa que, la proporción de masculina es menor que la femenina, este fenómeno es atribuible en buena medida a fenómenos migratorios.
- En general se puede decir que al igual que el resto de país el Estado observa la tendencia de largo plazo de envejecimiento madurez en su población.

Figura 1.2. Pirámide de edades para el Estado (2005).



Fuente: Elaboración propia con datos del II Censo de Población y Vivienda, desarrollado por el INEGI.

Ahora bien, en cuanto a la dinámica de la población en sus proporciones urbano – rural, las estimaciones de CONAPO indican que el crecimiento en la población se ha presentado más en el medio urbano que en el rural, incluso, la población rural en el Estado se puede decir que se ha mantenido, lo anterior se puede apreciar en el Cuadro 1.4, y la figura 1.3.

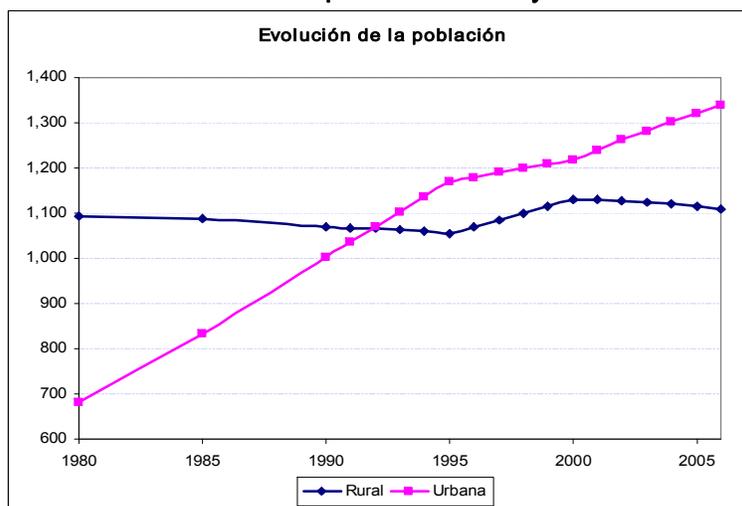
Cuadro 1.4. Población rural y urbana en el Estado 1980 – 2006 (miles).

Año	Rural	Urbana	Total
1980	1,093.5	681.1	1,774.6
1985	1,087.7	833.7	1,921.3
1990	1,068.9	1,002.6	2,071.6
1991	1,068.2	1,035.8	2,104.0
1992	1,066.6	1,069.3	2,136.0
1993	1,064.0	1,102.8	2,166.9
1994	1,060.2	1,136.1	2,196.3
1995	1,055.1	1,169.0	2,224.1

1996	1,070.6	1,180.0	2,250.6
1997	1,085.3	1,190.2	2,275.5
1998	1,099.7	1,199.7	2,299.4
1999	1,114.1	1,209.3	2,323.5
2000	1,129.9	1,217.4	2,347.3
2001	1,129.4	1,240.4	2,369.8
2002	1,127.6	1,262.4	2,390.1
2003	1,124.3	1,283.2	2,407.5
2004	1,119.7	1,302.8	2,422.5
2005	1,114.3	1,321.6	2,435.9
2006	1,108.3	1,340.1	2,448.3

Fuente: CONAPO.

Figura 1.3. Tendencias de la población rural y urbana en el Estado



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO.

1.2. Índices de Marginación.

En fechas recientes (primer semestre de 2006) se publicó el índice de marginación (CONAPO), el indicador se actualizó utilizando la información del II Censo de Población y Vivienda 2005 (INEGI) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) publicada por el INEGI.

El Estado de San Luis Potosí es calificado con grado de Alta Marginación, con un índice² de 0.655573, ocupando el sexto lugar a nivel nacional, muy cercano a Puebla con 0.63482 (5°) e Hidalgo (7°) que presenta un índice de 0.75057, siendo el más alto a nivel nacional Guerrero, con 2.412113 (muy alto) y el Estado con el menor nivel de marginación es el Distrito Federal (-1.50487).

El cálculo del indicador involucra tres variables principales: Ingresos, población rural y hacinamiento. Para el caso del Estado, las variables que mayor peso tienen en el resultado del indicador, son el hecho de que el 56.11% de la población en el Estado, percibe un ingreso de hasta 2 salarios mínimos; un 41.18% vive en localidades de menos de 5,000 habitantes y el 38.60% de las viviendas presentan algún nivel de hacinamiento.

² CONAPO. Índices de Marginación 2005. <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice2005.htm>

Atendiendo a las Reglas de Operación de la Alianza sobre las características de los beneficiarios, los apoyos de Alianza para el Campo, deben ser un instrumento que apoye el desarrollo de las capacidades de los productores y el correspondiente impacto sobre sus ingresos (la variable con mayor rezago en el Estado).

1.3. Población Ocupada.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2005 – 2006, realizada por el INEGI, se estima que la población económicamente activa, en promedio para el año 2005, fue de 955,795 de los cuales 930,194 (97.32) manifestó haber estado empleada en tal periodo.

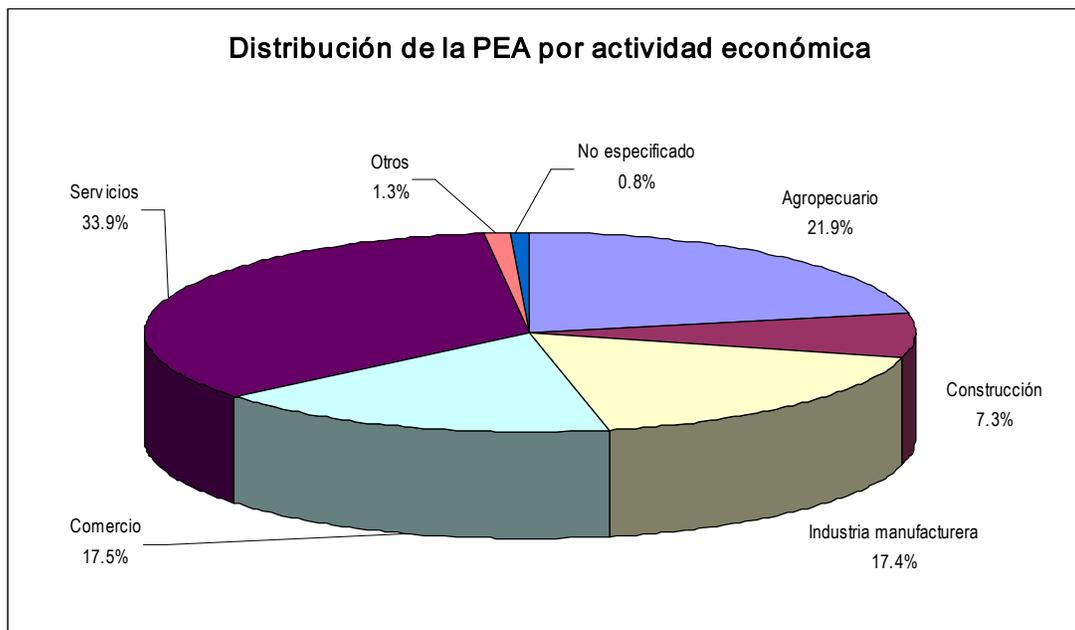
Por actividad económica, una tercera parte de la población que se emplea en el sector de servicios, seguido del sector agropecuario en donde se emplea el 22% de la población ocupada, lo anterior se puede apreciar en el Cuadro 1.5. y la figura 1.4.

Cuadro 1.5. Población ocupada por sector de actividad económica Promedio estatal, 2005.

Población ocupada	Sector en que laboran						
	Agropecuario	Construcción.	Industria manufacturera	Comercio	Servicios	Otros	No especificado
930,194	203,416	67,561	161,986	162,527	315,743	11,928	7,035

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE 2005 – 2006, INEGI.

Figura 1.4. Distribución de la población ocupada. Promedio estatal, 2005.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE 2005 – 2006, INEGI.

Como complemento a la información anterior, se pueden analizar las brechas del ingreso, utilizando el Coeficiente de Gini (indicador que se emplea para medir la desigualdad en la distribución de la riqueza), en el cual, entre más se acerque a la unidad, mayor desigualdad.

En el Estado³ el Coeficiente de Gini para el año 1995 era de 0.5621, mientras que para el año 2000 fue de 0.6271, lo anterior muestra que las brechas de desigualdad en el ingreso han crecido.

Uno de los parámetros observados durante los trabajos de campo, es la existencia de familiares que participan en la actividad agrícola sin percibir ninguna remuneración. Lo que se traduce en un mayor impacto sobre el Coeficiente de Gini.

Una aproximación para conocer lo que ocurre en el sector agropecuario en el Estado, es calcular dicho indicador utilizando como fuente de información la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y usando los parámetros de rangos de ingreso, construyendo la curva de Lorentz y finalmente calcular el Coeficiente de Gini, el Cuadro 1.6. muestra el total de la población empleada en el año de 2005 (promedio de los cuatro trimestres analizados por el INEGI).

**Cuadro 1.6. Población ocupada, por estrato de ingresos
(Promedio estatal al 2005)**

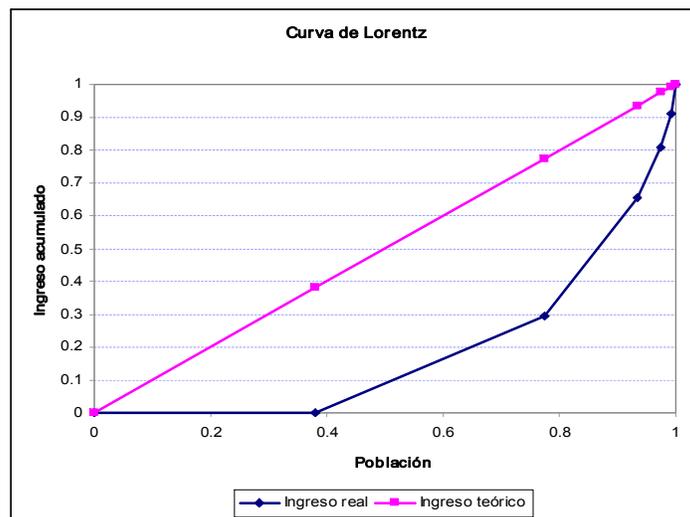
Concepto	Población ocupada	Nivel de Ingresos						No recibe ingresos	No especificado
		Hasta un salario mínimo	Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos			
Estatal	930,194	194,762	222,619	139,448	142,979	91,520	125,335	13,532	
Sector	203,416	79,371	32,217	8,253	3,310	1,647	76,119	2,499	
<i>% con respecto al estatal</i>	21.9%	40.8%	14.5%	5.9%	2.3%	1.8%	60.7%	18.5%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE 2005 – 2006 INEGI.

Con la información anterior se construya la curva de Lorentz, compuesta por la recta que representa el ingreso promedio acumulado de la población si este fuese uniforme, y la curva en la del ingreso real acumulado, la brecha entre ambas curvas representa la desigualdad del ingreso, la lectura en este caso en particular puede definirse con el hecho que poco menos del 80% de la población empleada en el sector agrícola gana solamente un 30% del ingreso del mismo sector. Lo anterior se refleja en la figura 1.5.

³ Publicado por CONAPO y Calculado por el PNUD, 2004.

Figura 1.5. Curva de Lorentz para el Sector Agrícola en el Estado de San Luis Potosí.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE 2005 – 2006 INEGI.

Finalmente se calculan las proporciones del ingreso y las proporciones de la población para cada estrato de ingreso, obteniendo el promedio ponderado del total de los segmentos, a la unidad se le resta dicho promedio, llegando así a la estimación del Coeficiente de Gini para la población (ver cuadro 1.7.).

Cuadro 1.7. Porcentajes utilizados para el cálculo de Coeficiente de Gini.

<i>Estatal</i>	<i>% Población</i>	<i>% ingreso</i>	<i>Ponderado</i>
no recibe ingresos	37.89	0.00	-
hasta 1	39.50	29.56	0.11679
hasta dos	16.04	36.00	0.05773
hasta 3	4.11	15.37	0.00631
Hasta 5	1.65	9.86	0.00162
más 5	0.82	9.20	0.00075
	100.00	100.00	0.18321
	Coeficiente GINI		0.81679

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE 2005 – 2006 INEGI.

El Coeficiente de Gini para esta distribución es igual a 0.8167, indica las brechas en los ingresos de la población económicamente activa en este sector.

1.4. Superficie agropecuaria y Tamaño de predios.

En el año 2005 se sembraron un total de 706.6 mil hectáreas de terreno, sus principales usos fueron: maíz grano (33.5%), frijol (15.7%), caña de azúcar (8.6%), pastos (7.7%), naranja (6.4%), sorgo (5.8%) y avena forrajera (3.5%), estos cultivos en conjunto representaron el 81.16% de la superficie cultivada en el Estado para el año de referencia (ver cuadro 1.8)

**Cuadro 1.8. Superficie sembrada en el Estado (has).
Riego + temporal (anual).**

Cultivo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Tasa media de crec.
Maíz grano	261,401.8	273,506.9	252,153.2	244,725.7	257,701.0	263,763.5	236,465.5	-1.66%
Frijol	125,753.8	134,779.1	122,198.6	135,734.3	132,947.7	133,997.8	110,557.5	-2.12%
Caña de azúcar	50,186.0	68,880.1	52,421.5	55,727.9	61,544.0	62,469.5	61,118.8	3.34%
Pastos	23,363.0	51,834.4	51,912.4	53,188.3	54,062.9	54,324.0	54,593.0	15.20%
Naranja	40,427.8	40,337.3	40,476.6	40,377.3	45,703.6	45,496.4	45,255.3	1.90%
Sorgo grano	35,253.0	39,208.0	42,777.0	40,258.0	44,920.5	37,960.0	40,685.0	2.42%
Avena forrajera	10,425.0	8,905.0	8,844.0	6,579.3	6,787.0	18,930.0	24,804.0	15.54%
Alfalfa verde	8,527.0	9,179.0	9,528.5	9,763.0	9,886.0	10,694.0	10,952.0	4.26%
Café cereza	20,887.2	23,291.0	19,157.6	19,192.6	22,655.4	22,655.3	22,655.4	1.36%
Chile verde	12,133.0	11,665.0	12,331.0	11,978.5	13,582.5	14,467.0	14,339.5	2.82%
Soya	9,914.0	8,622.0	6,045.0	4,652.0	5,576.0	11,463.0	12,537.0	3.99%
Elote	7,088.0	7,943.0	8,898.0	9,629.0	10,316.0	11,056.0	12,141.0	9.38%
Otros cultivos	57,622.3	51,704.5	54,260.6	50,576.9	56,804.1	60,372.0	60,533.9	0.82%
Estatal	662,981.8	729,855.2	681,004.1	682,382.7	722,486.6	747,648.6	706,637.9	1.07%

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

Analizando las variaciones totales en el periodo de observación (1999 a 2005) se pueden citar los siguientes elementos:

- El total de la superficie sembrada en el Estado creció en un 6.58% (43,656.1 hectáreas).
- A nivel individual los cultivos que disminuyeron la superficie sembrada fueron el maíz (grano) en 24,936 has. y el frijol con 15,196 has., lo que en porcentaje representa un -9.54% y -12.08%, respectivamente.
- Los cultivos que observaron un incremento sustancial, en superficie cosechada, fueron pastos con 31,230 has. (133.7%); avena forrajera con 14,379 (137.9%) y caña de azúcar con 10,932 has. (21.78%).

Las variaciones antes descritas se aprecian en el Cuadro 1.9.

**Cuadro 1.9. Variación se superficie cultivada, principales cultivos en el Estado.
Periodo 1999 a 2005.**

Cultivo	Variación %	Variación en Has.
Maíz grano	-9.54	-24,936.3
Frijol	-12.08	-15,196.3
Caña de azúcar	21.78	10,932.8
Pastos	133.67	31,230.0
Naranja	11.94	4,827.6
Sorgo grano	15.41	5,432.0
Avena forrajera	137.93	14,379.0
Alfalfa verde	28.44	2,425.0

Café cereza	8.47	1,768.2
Chile verde	18.19	2,206.5
Soya	26.46	2,623.0
Elote	71.29	5,053.0

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

Con respecto al tamaño de los predios, calculando la superficie promedio por cada tipo de apoyo, para el periodo evaluado (2004 a 2006), se aprecia que éstos son pequeños, toda vez que, en general, se apoyaron lotes con superficie por beneficiario con un promedio de 11.7 y 13.34 has/beneficiario en labranza de conservación y sistemas de riego, respectivamente. Lo anterior se puede apreciar en el Cuadro 1.10. Por lo que a invernaderos se refiere, la superficie promedio apoyada es de 0.3 has por beneficiario, esta superficie, no obstante de tratarse de tecnología de producción intensiva, en promedio aún es pequeña.

Cuadro 1.10. Superficie promedio por beneficiario.

Año	Datos	Labranza	Riego	Sub total	Inver.	Total
2004	Beneficiarios	249	241	490	7	497
	Superficie	2,112	2,460.50	4,572.50	0.8	4,573.30
	Promedio has.	8.48	10.21		0.11	
2005	Beneficiarios.	401	243	644	4	648
	Superficie	4,147.40	4,045.50	8,192.90	2	8,194.90
	Promedio Has.	10.34	16.65		0.5	
2006	Beneficiarios	333	143	476	14	490
	Superficie	5,248.00	2,125.00	7,373.00	5.68	7,378.68
	Promedio Has.	15.76	14.86		0.41	
Gran total beneficiarios		983	647	1630		
Gran total superficie		11,507.40	8,631.10	20,138.50	25	20,163.50
Promedio Has.		11.71	13.34		0.3	

Fuente: Elaboración propia con listados del universo proporcionado por SEDARH.

1.5 .Producción Agropecuaria.

Referido a volumen de producción promedio anual, los cultivos de mayor participación son caña de azúcar con 3.2 millones de ton. y una tasa media de crecimiento de 1.25% anual; alfalfa verde con 1.0 millones de ton., con un crecimiento del 4.39% anual y alfalfa verde con 742 mil toneladas con una tasa media de crecimiento del 14.20%.

En general todos los cultivos han observado un incremento en su volumen anual de producción, salvo los casos de tomate rojo y chile verde, que registraron un decremento menor del 1%, los cultivos con mayor crecimiento fueron la palma de ornato y la avena forrajera, el pasto duplico su volumen de producción, y otros cultivos como elote, alfalfa verde y maíz de grano también observaron crecimientos cercanos al 50%, dichos comportamientos se muestran en el Cuadro 1.11.

**Cuadro 1.11. Principales productos de acuerdo al volumen de producción
Ton. Anuales**

Cultivo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Promedio 00 - 05	Tasa media de crec.
Caña de azúcar	3,138,395	3,449,662	3,201,054	3,235,146	3,105,015	3,381,793	3,251,844	1.25%
Alfalfa verde	944,671	967,273	965,079	1,001,240	1,143,475	1,222,336	1,040,679	4.39%
Pastos	383,776	700,317	874,442	943,316	703,850	851,199	742,817	14.20%
Palma ornato (gruesa)	7,700	996,567	747,500	98,670	777,955	758,625	564,503	114.91%
Naranja	294,237	296,068	323,127	367,815	291,034	346,030	319,718	2.74%
Caña de a. otro uso	170,506	335,524	344,643	282,564	288,750	256,836	279,804	7.07%
Tomate rojo (jitomate)	162,716	129,432	194,311	208,799	125,123	162,053	163,739	-0.07%
Maíz grano	128,628	140,819	151,451	188,859	185,658	169,720	160,856	4.73%
Chile verde	128,628	92,153	102,263	145,744	159,330	127,535	125,942	-0.14%
Elote	87,000	102,120	113,353	125,492	142,029	152,542	120,423	9.81%
Avena forrajera	31,219	83,195	73,569	101,319	196,156	142,363	104,637	28.77%
Otros cultivos	307,914	341,352	380,980	409,647	448,902	508,806	399,600	8.73%
TOTAL	5,785,389	7,634,481	7,471,772	7,108,609	7,567,275	8,079,839	7,274,561	5.73%

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

No obstante lo anterior, es importante analizar lo que sucede en términos de ingreso por hectárea. Este indicador integra las variaciones de rendimiento productivo (toneladas producidas por hectárea) y el precio de venta.

Para la construcción del indicador es necesario que los precios estén expresados en una sola base, para ello se emplea el Índice Nacional de Precios al Productor por origen de los bienes en la rama 01. Agricultura, utilizando la siguiente fórmula:

$$Factor = \frac{INPP_t}{INPP_{t-n}}$$

Este factor se multiplica por el precio de referencia "n", obteniendo así el precio actualizado.

Para conceptualizar el ingreso, habrá que analizarlo desde dos vertientes: a) superficie sembrada; b) volumen de la producción y finalmente conocer los cultivos con mayor rentabilidad.

Por lo que se refiere a los principales cultivos, solamente la caña de azúcar y los pastos, han observado incrementos en el ingreso por hectárea. Por el contrario, productos como el maíz, sorgo grano, elote, soya y frijol manifestaron un decremento en el ingreso; también es importante hacer notar que aquellos productos que han manifestado problemas de sanidad vegetal, como el caso de la naranja y el café, han tenido decrementos considerables.

Por otra parte, en entrevistas con los productores objeto de caso de estudio y relacionado con los cultivos de mayor crecimiento, como la caña y los pastos, se perciben los efectos de la regulación del mercado e intervención – rescate de los ingenios azucareros (por lo que se refiere a caña de azúcar) y los efectos por reconversión productiva de cultivos poco rentables a ganadería (incremento en la demanda de forrajes).

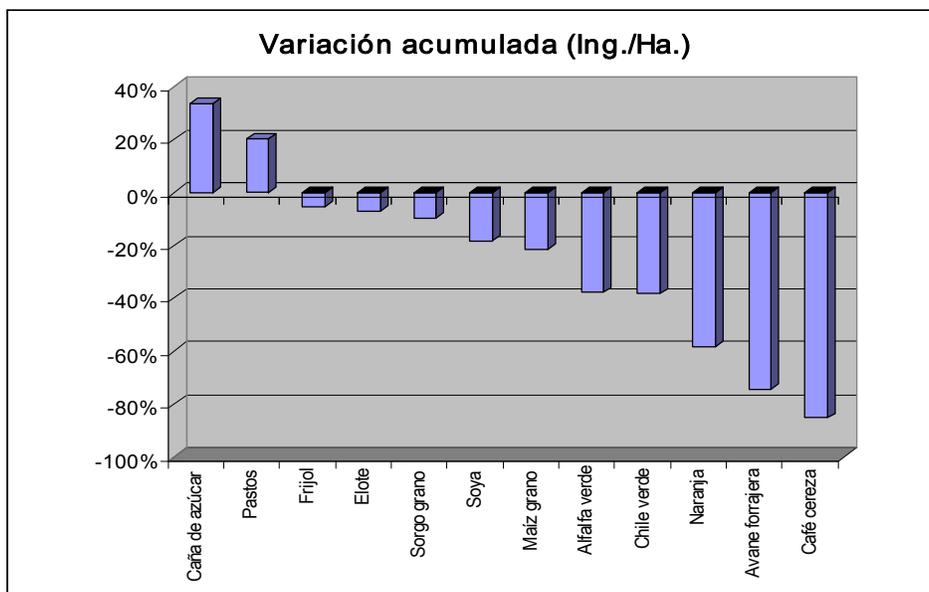
Los comentarios previos se pueden apreciar en el Cuadro 1.12 y el gráfico 1.6.

Cuadro 1.12. Ingreso por hectárea de acuerdo a los principales cultivos (referido a has. cultivadas), a precios (constantes) de 2005.

Cultivo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Promedio 99 - 05	Tasa med. de crec.
Chile verde	76,610	82,988	71,123	42,088	56,126	92,228	47,234	66,914	-6.7%
Alfalfa verde	55,902	52,154	53,520	34,286	34,136	30,602	34,829	42,204	-6.5%
Caña de azúcar	19,200	18,527	25,319	24,886	21,173	23,001	25,663	22,539	4.2%
Elote	12,694	15,855	12,627	11,811	12,255	12,068	11,787	12,728	-1.1%
Pastos	6,169	10,028	9,754	7,377	8,267	7,363	7,421	8,054	2.7%
Naranja	12,502	6,627	6,131	7,671	9,315	3,570	5,227	7,292	-11.7%
Soya	6,586	3,179	1,418	3,413	13,265	4,695	5,380	5,419	-2.8%
Avena forrajera	6,095	7,432	2,948	3,352	7,805	2,253	1,552	4,491	-17.8%
Frijol	3,788	3,499	3,067	2,453	2,053	2,690	3,582	3,019	-0.8%
Sorgo grano	3,553	2,740	2,902	2,753	2,361	3,191	3,216	2,959	-1.4%
Maíz grano	2,027	2,100	1,598	1,454	1,587	1,366	1,596	1,676	-3.4%
Café cereza	4,806	2,148	1,696	429	823	718	700	1,617	-24.1%

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

Figura 1.6. Variación acumulada de ingreso por hectárea Cultivos con mayor superficie sembrada (1999 – 2005).



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

Utilizando el mismo análisis pero ahora referido a los cultivos de mayor ingreso por hectárea, el Cuadro 1.13, muestra los cultivos que observaron mayor ingreso promedio en los años de 1999 a 2005. El tomate rojo es el cultivo con mayor ingreso por hectárea, incluso con crecimiento en los volúmenes de producción, aunque con poca superficie sembrada, cultivos de temporada (frutas y verduras); de los cultivos con mayor superficie, la caña de azúcar queda en el lugar 15 y, dentro del rango de 16 al

20, se encuentran otros forrajes como maíz forrajero y sorgo verde forrajero, solamente la alfalfa verde alcanza un lugar dentro de los primeros (7).

**Cuadro 1.13. Ingreso promedio por hectárea.
Cultivos con mayor ingreso.
(pesos constantes del 2005)**

Cultivo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Promedio 99 - 05	Tasa med. crec.
Tomate rojo (jitomate)	89,564	139,425	64,561	71,695	157,837	176,448	103,087	114,660	2.0%
Papaya	50,088	64,562	115,506	152,953	54,752	80,727	72,264	84,407	5.4%
Cebolla	54,034	73,901	75,308	97,207	71,811	57,431	56,322	69,431	0.6%
Sandía	61,529	28,756	52,265	75,713	102,031	59,261	73,396	64,707	2.6%
Brócoli	82,128	55,994	53,310	59,662	41,363	54,697	36,250	54,772	-11.0%
Apio	81,253	47,777	26,806	39,045	50,493	37,894	52,500	47,967	-6.0%
Alfalfa verde	55,902	52,154	53,520	34,286	34,136	30,650	34,886	42,219	-6.5%
Rye grass en verde					34,856	36,583	49,572	40,337	12.5%
Caña de azúcar semilla							34,508	34,508	
Coliflor	61,921	19,878	25,513	26,862	31,744	35,534	33,134	33,512	-8.5%
Lechuga	51,188	25,659	29,815	27,597	29,242	33,398	29,666	32,366	-7.5%
Col (repollo)	48,749	22,219	26,182	26,035	29,188	36,118	31,260	31,393	-6.2%
Camote	50,842	13,496	11,775	33,218	26,532	46,575	25,227	29,667	-9.5%
Pepino	39,550	25,731	10,955	33,290	25,931	33,748	35,390	29,228	-1.6%
Caña de azúcar	19,200	18,527	25,319	23,254	21,173	23,001	25,663	22,305	4.2%
Sábila		1,350	11,939	28,093	23,115	30,076	22,254	19,471	59.5%
Maíz forrajero	30,700	15,116	14,296	13,285	12,680	16,837	18,026	17,277	-7.3%
Palma de ornato	2	453	1,276	72,846	4,288	11,398	10,500	14,395	240.0%
Caña de azúcar otro uso	8,445	6,714	14,066	13,203	9,000	9,139	7,921	9,784	-0.9%
Sorgo forrajero verde	11,215	8,159	13,105	8,905	10,274	8,684	4,928	9,324	-11.1%
Cebada forrajera en verde	4,154	7,058	4,611	8,496	9,820	2,592	2,442	5,596	-7.3%

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

1.6 Producto Interno Bruto.

El PIB estatal estimado para el año 2005 (a precios constantes de 1993) es de 29,009 millones de pesos, de los cuales 2,842 millones provienen del sector agropecuario, silvicultura y pesca, lo anterior indica que el este sector tiene una participación en el 2005 del 9.8% del PIB.

Por su parte, el mismo sector, pero con referencia al nacional (91,043 millones), representa apenas un 3.12%, lo que muestra que el Estado no tiene gran incidencia sobre la producción agrícola nacional.

La tendencia del PIB estatal es de crecimiento, con una tasa media anual del 3.24 (1993 – 2004), mientras que la nacional para ese mismo periodo es del 2.76; por lo que se refiere al crecimiento del PIB del sector, la tasa media de crecimiento es del 2.01% mientras que la nacional es del 2.07%, por lo anterior puede decirse que el comportamiento agregado del sector es similar al de la media nacional.

Calculando el coeficiente de correlación “r”, entre el PIB de sector contra el estatal se obtiene un valor de 0.7746, que expresado en porcentaje sería un 77.46%, este valor representa el grado de asociación de las dos variables (en este caso los niveles del

PIB), pudiéndose interpretar que, en un 77%, el PIB del sector agrícola estatal, es sensible al comportamiento del PIB nacional, es decir la evolución global de la producción en el Estado, lo anterior se aprecia en el Cuadro 1.14.

Cuadro 1.14. PIB del Sector Agrícola y Total Estatal. 1993 - 2004
Precio constantes de 1993.

Año	Sector Agrícola	Total
1993	2,282,631	20,431,660
1994	2,400,787	21,883,462
1995	1,895,843	19,450,344
1996	1,928,056	20,641,776
1997	1,880,530	21,914,833
1998	2,217,971	23,269,596
1999	2,094,317	23,931,559
2000	2,092,352	25,379,805
2001	2,344,952	25,402,682
2002	2,466,774	25,614,340
2003	2,724,331	26,816,234
2004	2,842,380	29,009,383
Tasa media de crecimiento	2.01%	3.24%
r	77.44%	

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México (históricos). Cálculos propios.

Realizando el mismo ejercicio para el PIB del sector comparando el estatal contra el nacional, el cálculo del coeficiente r arroja un valor de 0.4915, que en valores porcentuales representa un 70.11% de asociación entre las tendencias nacionales con las estatales (a nivel agregado) cuadro 1.15.

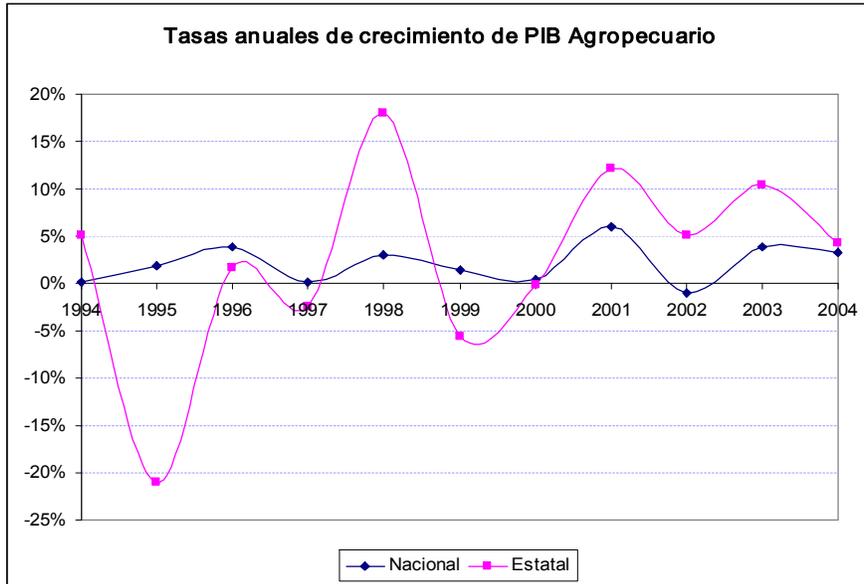
Cuadro 1.15. PIB del Sector Agrícola y Total Estatal. 1993 - 2004
Precio constantes de 1993.

Periodo	Nacional	Estatal
1993	72,702,941	2,282,631
1994	72,833,904	2,400,787
1995	74,168,209	1,895,843
1996	76,983,581	1,928,056
1997	77,105,776	1,880,530
1998	79,438,586	2,217,971
1999	80,627,331	2,094,317
2000	80,934,684	2,092,352
2001	85,742,277	2,344,952
2002	84,932,998	2,466,774
2003	88,195,715	2,724,331
2004	91,043,662	2,842,380
Tasa media de crecimiento	2.07%	2.01%
r	70.11%	

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México (históricos). Cálculos propios de la E.E.E.

Graficando los porcentajes de variación anual del PIB Agrícola Estatal y el Nacional, se puede observar una mayor fluctuación estatal con respecto al nacional, ya que las variaciones porcentuales anuales son mayores, ya sean al alza como a la baja, lo anterior se refleja en la siguiente figura:

**Figura 1.7. Tasa de crecimiento del PIB agropecuario.
Base 1993 = 100.**



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales de México. INEGI.

Capítulo 2

Metodología aplicada

Para el desarrollo del proyecto, se optó por la modalidad de estudios de caso, no obstante fueron empleadas también algunas herramientas de análisis cuantitativo.

Para la evaluación de los impactos cualitativos, se emplearon algunos métodos para el procesamiento y planteamiento de los resultados que arrojaron las entrevistas a profundidad con los beneficiarios de los programas evaluados, en tanto que para el análisis de tipo cuantitativo se calculó un tamaño de muestra por cada componente a evaluar.

2.1 Objetivo general de evaluación del Programa

Los términos de referencia señalan: *“Evaluar el desempeño del programa de Fomento Agrícola en la entidad, valorando el logro de sus objetivos y metas. Identificando sus avances y oportunidades de mejora en la gestión de procesos operativos e impacto de las inversiones”.*

2.1.1. Objetivos específicos de evaluación del Programa

- Analizar la trayectoria de la **gestión** de cada tema, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos, destacando los cambios realizados y las áreas puntuales en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.
- Valorar los **impactos** generados por las **inversiones** de cada tema a evaluar, mediante Estudios de Caso en el Estado, entre sus distintos tipos de beneficiarios.
- Determinar el **grado de sinergia** y los vínculos entre las acciones de los temas en Estudios de Casos con los SSV y el SIA y, a partir de ello, explorar el impacto que han tenido en conjunto esas acciones en el fomento del subsector agrícola.
- Analizar los avances en la **estrategia de integración** de cadenas agroalimentarias y en el funcionamiento y logros prácticos de los Comités Sistema Producto ya establecidos en el Estado.
- Analizar la contribución de los temas, mediante Estudios de Casos, en el **fomento a inversiones** en las etapas de poscosecha y transformación de la producción primaria y su grado de sinergia con otros programas federales y estatales.
- Identificar y analizar la contribución de los temas, mediante Estudios de Casos, en la instrumentación de las líneas de **política sectorial**, referidas a la reconversión productiva y de atención a factores críticos que condicionan el desarrollo de la agricultura en el Estado.

- Hacer una valoración de conjunto, sobre la forma en la que se han venido atendiendo en el Estado las **necesidades de capacitación y asistencia técnica** a los productores agrícolas y, dentro de ello, ubicar el alcance y pertinencia del enfoque de cada tema de estudio, mediante Estudios de Caso, apoyándose en PRODESCA.
- Valorar la **trascendencia de las acciones** de cada tema analizado, en Estudios de Caso, en materia de sustentabilidad en el uso del agua y suelo en el Estado. Analizar la sinergia con programas a cargo de la Comisión Nacional del Agua y los que en su caso se desarrollen con recursos exclusivos del gobierno estatal.
- Dar seguimiento a la **instrumentación de las recomendaciones** de evaluaciones anteriores, identificando los avances logrados y las causas que favorecen y/o limitan la aplicación de esas recomendaciones.

2.2. Método de evaluación.

A fin de contar con elementos que permitan conocer información que pueda ser generalizable al resto del universo y que, además, pueda ser contextualizada de acuerdo a la operación de los programas, se utilizará la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos.

La parte cuantitativa esta compuesta del cálculo de una muestra representativa y aleatoria, de cada uno de los apoyos a evaluar, utilizado para ello la variable de control y la unidad de análisis correspondientes.

El nivel de confianza utilizado será de un 95% con un error máximo relativo de $\pm 8\%$, ya que de acuerdo al comportamiento de la variable de control, en los tres casos permite soportar estas consideraciones estadísticas. A esta muestra se le aplicó un cuestionario con reactivos de tipo cerrado (duro).

Para la parte cualitativa, además del cuestionario, se realizó una entrevista a profundidad (a elementos seleccionados en forma aleatoria) que ha permitido extraer información sobre el contexto del apoyo, a fin de obtener o relacionar los: ¿cómo? y ¿por qué? Con las respuestas de ¿qué? y ¿Cuánto?

El número de casos desarrollados fue de 14, distribuidos de la siguiente manera:

• Labranza de conservación	5
• Invernaderos	3
• Sistemas de riego	4
• Sistemas Producto	<u>2</u>
Total	14

La selección de éstos, fue en forma aleatoria. El número de casos de estudio fue determinado atendiendo criterios discrecionales.

2.3. Herramientas de análisis cualitativo:

La información recolectada en Estudios de Caso, se tabuló por variables observadas, así como en modelos de evaluación de gestión.

Los modelos y su utilidad para efectos de la evaluación se muestran en la siguiente cuadro:

Cuadro 2.1 Modelos de análisis específico por tema.

Modelo	Utilidad	Resultados	Temas en donde se aplicó
FODA	Adecua las fortalezas de la Alianza a las oportunidades que presenta su población objetivo	Define las acciones necesarias para posicionarse.	Sector agrícola. Programa Alianza. Productor.
Para el uso de la herramienta se definieron tres grandes bloques o componentes, el primero referente al sector, la segunda con respecto al Programa en sí y la tercera, el comportamiento del productor.			
Diagrama de causa y efecto (espinazo)	Explora el problema con las causas relacionadas	- Permite centrar el problema. - Establece una "fotografía" del consenso del problema	Labranza de Conservación.
5 Fuerzas Porter	Un porcentaje importante de los beneficiarios son productores de caña, por lo que el análisis permite contextualizar su entorno	- Determina el grado de posicionamiento del producto en el mercado.	Caña de azúcar.
Análisis del campo de fuerzas.	Identifica las fuerzas y factores que afectan el elemento observado.	- Presenta los elementos "positivos" y negativos". - Centra esfuerzos en la búsqueda de soluciones.	Sistemas de riego.
Matriz de correlación.	Analiza y clasifica sistemáticamente las relaciones causa y efecto.	- Reflexiona sobre múltiples direcciones - Incluye asuntos polémicos.	Invernaderos.
Pareto	Enfoca los esfuerzos a las necesidades identificadas.	- En base el principio de Pareto "80/20%". - Muestra la importancia relativa de los elementos.	Invernaderos
Análisis descriptivo de objetivos	Valida los objetivos de los CSP con los resultados disponibles de campo	Validación de acciones.	Sistema Producto.

Fuente: Proje Memory Coger. Michael Brassard and Diene Ritter. Gaol/QPC. 1994

2.4 Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el Campo.

La evaluación Alianza 2007 en el Estado de San Luis Potosí, se realiza bajo la modalidad dos (temas en estudios de caso), teniendo la libertad de elegir el método de evaluación.

De acuerdo a las necesidades planteadas, se evalúan tres apoyos específicos: Labranza de Conservación, Sistemas de Riego e Invernaderos.

Por tratarse de apoyos específicos los resultados obtenidos serán para cada uno de ellos y no para el programa en su totalidad, complementariamente se integra el análisis de Sistemas Producto.

2.5 Universo y variable de control

De acuerdo a las reglas de operación⁴, el programa pretende impulsar la producción, productividad y competitividad asociado a la sustentabilidad de los recursos.

Los indicadores (en dichas reglas de operación) están expresados en los siguientes parámetros:

Gestión: Montos presupuestales, demanda (No. de solicitudes).
Impacto: Hectáreas.

Ya que se miden los impactos del programa (beneficios) generados por una gestión (solicitudes traducidas a recursos), la variable de control propuesta es:

Montos apoyados/ Hectáreas beneficiadas.

El uso de dicha variable de control implica que, la unidad de análisis son solicitudes (expedientes) independientemente de ser individuales o de grupo.

Para esta evaluación se consideran las solicitudes autorizadas en los años 2004, 2005 y 2006 como universo total, indistintamente del año en que éstas fueron autorizadas.

De acuerdo a los registros proporcionados el universo se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.2. Resumen del universo de solicitudes

Apoyo	Solicitudes Totales	Solicitudes Individuales	Solicitudes Grupos	Benefic. Totales	Monto (miles)	Superficie
Labranza de conservación	200	58	142	983	7,573	11,507 has.
Sistemas de riego	222	139	83	627	35,765	8,631 has.
Invernaderos	25	25	0	25	4,042	84,767 m ²
Total	447	222	225	1,635	47,380	

Nota: Los Sistemas Producto vigentes a la fecha de la evaluación eran 13.

Fuente: Elaboración propia con listados del universo proporcionado por SEDARDH

Los estadísticos del universo correspondientes a la variable de control de labranza de conservación y sistemas de riego son los siguientes:

⁴ Publicadas en el Diario Oficial de la Federación con del 25 de junio de 2003 (pag. 164 – 173).

Cuadro 2.3. Estadísticos de los apoyos.

Estadístico	Labranza de conservación	Sistemas de Riego
Media μ	785.685	4,558.329
Varianza σ^2	288777.7857	345129.709
Desv. Estándar σ	537.380485	587.477412
Solicitudes N	200	222

Fuente: Elaboración propia con listados del universo proporcionado por SEDARH

Por lo que se refiere a Invernaderos y Sistemas Producto, por su propio tamaño, cualquier variable de control o método de cálculo de la muestra lleva inevitablemente a tamaños cercanos al universo. En virtud de lo anterior, en ambos casos se estudió al total de los elementos (solicitudes del caso de invernaderos.) y Sistema Producto.

La muestra quedó distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 2.4. Distribución de la muestra

labranza	Elementos	Reemplazos	Totales
2004	29	1	30
2005	39	0	39
2006	49	3	52
Sub total	117	4	121
Riego			
2004	3	0	3
2005	3	1	4
2006	4	0	4
Sub total	10	1	11
Invernadero			
2004	7	0	7
2005	4	0	4
2006	14	0	14
Sub total	25	0	25
Sistema Producto			
2004	1		1
2005	1		1
Sub total	2		2
Gran total	154	5	159

Fuente: Elaboración propia con listados del universo proporcionado por SEDARH

2.6. Criterios de aplicación.

Toda vez que la unidad de observación son solicitudes y que, a su vez, pueden ser presentadas en forma individual o de grupo, la aplicación del instrumento se efectuó en forma aleatoria (sobre los listados del grupo) y en forma directa cuando se trate de solicitudes individuales.

En caso de demostrarse que existe un grupo simulado, en ese momento se dará por terminada la aplicación del instrumento, debiendo incluir en el apartado de comentarios, las observaciones correspondientes. En estos casos, no se requerirá de un reemplazo, dado que se está encontrando una evidencia sobre el comportamiento del uso de los recursos.

El cálculo de los tamaños de muestra, así como el método de selección de los elementos seleccionados se encuentran en el anexo 1.

Capítulo 3

Resultados de la evaluación.

El objetivo es conocer los resultados principales del Programa de Fomento Agrícola, el enfoque de presentación de resultados se divide en dos grandes apartados, el primero consta de los resultados generales sobre la percepción de los beneficiarios de la Alianza Para el Campo, dividida a su vez en temas del sector, del programa y consideraciones de hacia los productores. El segundo apartado de análisis lo conforman los resultados particulares observados en cada uno de los temas de análisis.

Como se describe anteriormente, el método principal de investigación, es el análisis de casos, por lo que la contextualización del programa y temas particulares, provienen del análisis obtenido de cada uno de los beneficiarios que conformaron los elementos individuales de estudio.

Cada tema a evaluar se sometió al uso de herramientas que se consideraron las pertinentes de acuerdo a la información generada.

3.1. Orientación del programa.

En 1996, cuando inicia la APC, su orientación estaba dirigida a incrementar y asegurar la producción de alimentos; a partir del 2001 y 2002 pasó a fomentar y fortalecer la integración de las cadenas agroalimentarias, fomentar la inversión, desarrollar las capacidades autogestivas de la población, especialmente la de menos recursos, donde se busca incentivar la inversión, la capitalización de las UPR y la Organización Campesina.

Un hito importante en la evolución del programa fue que en la publicación de sus reglas de operación (2003), se establecen cuatro áreas estratégicas: reconversión productiva; integración de las cadenas agroalimentarias; atención a factores críticos, y; atención a grupos y regiones prioritarias.

El resto de las modificaciones se han centrado en puntualizar e incorporar elementos de medición, regulación, registro y mecánica de operación de los recursos, se puede considerar como modificación de fondo, la introducida en el año 2003.

En el Estado, como respuesta a las políticas publicadas en 2003, se ha observado una tendencia a cambio de cultivos tradicionales (maíz y frijol), por forrajes, así como la integración de 13 Comités Sistema Producto.

De acuerdo con las Reglas de Operación, la orientación del Programa de Fomento Agrícola, es la siguiente:

“El programa para el 2003 se orienta a cumplir el mandato establecido en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en materia de fomento agropecuario y de desarrollo rural sustentable, y armonizar las acciones del Gobierno Federal como lo marca el Programa Especial Concurrente. Con el objeto de efficientar el uso de los recursos y hacer más ágil su operación, los programas de fomento agrícola se orientan sobre tres

estrategias: reconversión productiva, integración de cadenas agroalimentarias y atención de factores críticos, mediante los siguientes instrumentos o subprogramas:

- a. **“Fomento a la inversión y capitalización.** Se fortalece al integrar los apoyos orientados a la inversión y capitalización de los programas/proyectos que operaron en 2002: Fomento al reordenamiento de la producción, fomento a cultivos agroindustriales, tecnificación de la producción, manejo integrado de suelo y agua, agrosistemas tropicales y subtropicales, fomento a la producción hortícola y ornamental y fomento frutícola.
- b. **“Fortalecimiento de los sistemas producto (cadenas productivas).** Promueve la integración y búsqueda de la competitividad de los sistemas producto (cadenas productivas), como lo establece la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- c. **“Investigación y transferencia de tecnología.** Continúa bajo la operación de la Fundaciones Produce y se orienta a responder a las demandas de las cadenas productivas.

“Con el programa se promoverá el incremento de la productividad de las actividades agrícolas, con énfasis en los productos agrícolas establecidos como estratégicos en el artículo 179 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable”.

3.2. Perfil de los beneficiarios.

Utilizando la información básica del cuestionario aplicado (preguntas obligatorias), se procesaron a fin de obtener una clasificación congruente con las reglas de operación, así como los criterios generales de FAO.

3.2.1. Características generales

Del total de la muestra, un 34% fueron presentadas en forma individual y el 66% restante, en grupo, de las solicitudes estudiadas sólo un 43.3% fue acompañada por un proyecto.

Los municipios que presentaron mayores solicitudes fueron: Ébano, Mexquitic de Carmona y Villa de Arriaga (ver cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Municipios con mayor presencia en la muestra

Municipios	Total	% de la Muestra
Ébano	27	18.0
Mexquitic de Carmona	17	11.3
Villa de Arriaga	37	24.7
Totales	81	54.0

Fuente: Cálculos propios de la E.E.E.

Como podrá observarse, el componente más demandado es el tractor, 48% con respecto a la muestra. El mismo componente, pero dentro del tema de labranza de conservación (114 solicitudes analizadas) representa el 63%.

Separando las solicitudes que fueron acompañadas con un proyecto productivo, éstas representan el 43.3%, en tipo de componente sólo un 36% de las solicitudes de labranza de conservación fueron acompañadas por un proyecto.

Cuadro 3.2 Solicitudes que se acompañaron de un proyecto

Componente	No	Si	Total
Tractor (Labranza de C.)	53	19	72
Implementos (Labranza de C.)	20	22	42
Riego	5	8	13
Invernadero	7	16	23
Total	85	65	150

Fuente: Cálculos propios de la E.E.E.

Caracterizando a los beneficiarios por la tipología de las reglas de operación y, a su vez, identificando el número de solicitudes que no recibieron el apoyo, se observa que, por tipo de beneficiario, la mayoría se distribuye entre productores de bajos ingresos en zona marginada (38%) y resto de los productores (27.3%).

Sólo 129 de 150 solicitudes recibieron el apoyo (86%), de las 21 solicitudes que no contaron con recursos, 12 fueron simulados, 1 rechazó el recurso y 8 aún no lo han recibido; como se puede observar en el Cuadro 3.3.

Cuadro 3.3. Caracterización de los beneficiarios

Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Total	Recibieron el apoyo	% de los que recibieron el apoyo
Bajos ingresos en zona marginada	57	54	94.74
Bajos ingresos en zona no marginada	14	14	100.00
Bajos ingresos en transición	22	22	100.00
Resto de productores	41	39	95.12
No clasificado	16	0	0.00
Total	150	129	86.00

Fuente: Cálculos propios de la E.E.E.

De acuerdo a la organización en la unidad productiva, la mayoría de solicitudes siguen siendo presentadas por grupos típicos, lo que muestra que, el campo no ha alcanzado un sistema de administración formal, manteniendo aún sistemas de tipo individual y familiar (cuadro 3.4.).

Cuadro 3.4. Tipo de beneficiarios.

Clasificación.	Elementos	%
Grupo típico	121	80.7
Grupo familiar	1	0.7
Grupo empresarial	17	11.3
Grupo simulado	11	7.3
Total	150	100.0

Fuente: Cálculos propios de la E.E.E.

Un fenómeno observado en los resultados de campo, con respecto a los componentes, es que obedecen a diferentes variables, sin embargo, el trabajo de campo arroja cuatro tipos de correlación importantes (cuadro 3.5), los cuales, si bien no explican el comportamiento agregado, si son elementos a considerar para entender cuál es el comportamiento agregado de los beneficiarios:

- a. En la medida que el componente es de mayor costo la solicitud se acompaña de un proyecto (sensibilización);
- b. Las solicitudes tienden a ser individuales en la medida que crece el alcance del componente (organización);
- c. A mayor escolaridad, mayor alcance del componente (formación), y;
- d. A menor edad mayor el alcance del componente (preferencia al riesgo).

Cuadro 3.5. Correlaciones por componente.

Variable	Estadísticos	Valor
Solicitud acompañada de un proyecto.	Correlación de Pearson	0.3004
	Significancia (2-colas)	0.0 002
	Elementos	150
Presentada en grupo	Correlación de Pearson	-0.2438
	Significancia (2-colas)	0.0026
	Elementos	150
Edad	Correlación de Pearson	-0.1919
	Significancia (2-colas)	0.0186
	Elementos.	150
Escolaridad	Correlación de Pearson	0.3411
	Significancia (2-colas)	0.0000
	Elementos.	150

Fuente: Cálculos propios de la E.E.E.

En el cuadro, es importante recordar que el coeficiente de Pearson representa una relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos; el signo positivo o negativo indica el sentido de la correlación, sea directa o inversa. La significancia tiene que ver con el nivel de error, por lo que a un valor del 0.05 se está hablando de un nivel de confianza del 95%.

3.2.3. Generalidades en análisis de casos.

De acuerdo a lo percibido durante las entrevistas de los estudios de caso y los trabajos de campo, se pudieron identificar algunos de los elementos que inciden en la calidad de la gestión del programa, estos tienen se relacionan con las condiciones de cada uno de los productores. La información consolidada, manifiesta elementos clave que potencian o inhiben el desempeño del programa, las cuales tienen tres dimensiones: del sector, de la Alianza y del productor.

Como resultado se llegó a matrices de diagnóstico FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), mismas que es importante recordar que permiten ubicar la situación actual de la empresa o sector económico que se trate.

Una fortaleza importante la representa el hecho de que los productores manifiestan beneficios tangibles, en producción y empleo, incipientemente se manifiesta voluntad

para organizarse, se percibe a la Alianza como una alternativa para evitar la migración, los programas con planteamientos consistentes, pueden presentar flexibilidad en su integración, el tema de financiamiento es una preocupación general, no obstante, puede ser complementario con otros programas interinstitucionales como SEDESOL (proyectos productivos) o FIRCO.

El seguimiento sobre el productor una vez operado el apoyo es casi nulo, concentrándose en procesos administrativos; hay una necesidad manifiesta de capacitación y asistencia técnica, la cual se hace evidente ante el bajo conocimiento de su existencia y la baja capacidad de organización.

Los proveedores tienen una presencia (e incidencia) ante el productor, tanto para la oferta tecnológica, como para el trámite de los apoyos.

En cuanto a mercado, salvo el productor desarrollado que tiene mayor capacidad productiva, existe una dependencia de intermediarios o grandes compradores con control de mercado en áreas microregionales.

Las aportaciones en efectivo por parte del productor, que provienen de venta de ganado del mismo productor, el cual complementa su ingreso con ambas actividades, tiene dos efectos: el primero, que el cultivo sirva como autoconsumo de forrajes, y el segundo, que el sacrificar una cabeza de ganado para la adquisición de un equipo, manifiesta también una acción de capitalización, el costo de oportunidad es superado por la expectativa de mejorar sus ingresos (y por ende el patrimonio) en el mediano plazo.

Un fenómeno recurrente es la complementariedad de las actividades agrícolas y pecuarias, los productores se enfrentan a limitantes para solicitar equipos como tractores, teniendo con ello que forzar la justificación argumentando que su destino es la labranza de conservación.

La Matriz FODA que incluye los comentarios citados por subcategoría se encuentra en el Cuadro 3.6.

Es importante recordar en análisis del capítulo I, donde se observa una polaridad en el ingreso en el campo (coeficiente de Gini), esta polaridad conjuntada con el tamaño de los predio (de 10 a 14 has. promedio por beneficiario), dan cuenta de la complejidad y envergadura de diseñar programas que ataquen toda la problemática en forma integral, por lo que se deberán priorizar las acciones a partir de un impacto o beneficio sobre el productor.

El resumen de las opiniones obtenidas en el Estudio de Análisis de Caso, y las anotaciones manifestadas en el levantamiento de la encuesta, se presentan en la matriz FODA (Cuadro 3.6).

Cuadro 3.6, Matriz FODA.

Fortalezas	Oportunidades
<p><u>Del Sector</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del producto después de haber recibido el apoyo. • Generación de más empleo <p><u>Del Productor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En algunos casos si hay organización para hacer uso del apoyo en grupo. • Necesidad de asistencia técnica, capacitación. 	<p><u>Del Sector</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La orientación del programa procurando evitar la situación de abandono de tierras. • Ampliar el apoyo y de relacionarlo con otros programas. <p><u>Del Productor.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de solicitar más de un apoyo en una sola solicitud y así agilizar tramites.

<ul style="list-style-type: none"> • En el algunos casos mayor rendimiento de su producción <p><u>De la Alianza.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El programa genera empleo. • Apertura al uso de equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El incentivo de trabajar en equipo y así hacer uso adecuado y correcto del equipo (en la mayoría de los casos). <p><u>De la Alianza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La apertura interinstitucional para relacionar el programa Alianza con otros esquemas de financiamiento o subsidio. • Potencial incidencia sobre los proveedores, para que ofrezcan capacitación. • Potencial de capacitación, talleres, cursos de uso de los equipos.
Debilidades	Amenazas
<p><u>Del Sector</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El sector se ve afectado por la falta de vigilancia y seguimiento tanto de autoridades como de los mismos productores. • Una alta presencia de intermediarios. • Desconocimiento de los Comités Sistema Producto, por parte de los productores. <p><u>Del Productor.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependencia de tierras de temporal. • Carencia de un seguro agrícola accesible. • No se prevé el mantenimiento de los equipos apoyados. • En algunos casos no utilizan el total de sus tierras. • La falta de conocimiento y capacitación. • Renta de tierras a otras personas, quienes además solicitan apoyo por conducto de propietario. • En algunos casos, los integrantes del grupo hacen uso del equipo, solo son presta nombre y es el representante o uno en particular quien realmente es beneficiado. <p><u>De la Alianza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo porcentaje de apoyo • Falta de seguimiento o monitoreo a las personas a quienes otorgaron apoyo. Vigilancia de que efectivamente se este utilizando. • Presencia de casos en los cuales no todos los que solicitaron el apoyo hacen uso de el. • Tardanza en entrega del apoyo (la parte que al programa corresponde), representado en ocasiones costos adicionales por financiamiento. 	<p><u>Del Sector.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja vigilancia y seguimiento tanto de autoridades como de los mismos productores. <p><u>Del productor.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Migración. • Bajo conocimiento para hacer mezclas de financiamiento. <p><u>De la Alianza.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un porcentaje del 7% de casos simulados. • Falta de capacitación y asesoría a los productores sobre prácticas de inocuidad y sanidad. • Bajo articulación institucional sobre control sobre combate a plagas. • Bajo nivel de conciencia sobre la importancia de la sanidad vegetal. • No reconocer la interrelación entre las actividades ganaderas y la agricultura como complemento de esta.

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

3.2. Problemática por tema de estudio.

El presente apartado describe los hallazgos en cada tema de análisis, las fuentes de información fueron las entrevistas de Estudio de Caso, cuestionarios aplicados (150) a beneficiarios en el periodo analizado (2004 – 2006) y la retroalimentación recibida en las presentaciones (2) ante el COTEA.

3.2.1. Labranza de conservación.

Retomando algunas características principales de los beneficiarios en los años objeto de estudio (2004 – 2006), se apoyaron 983 solicitudes, que suman una superficie beneficiada de 11,507.4 has. y que representan un promedio por beneficiario de 11.71 has (cuadro 1.10).

El universo total de solicitudes en labranza de conservación fue de 200, por lo que a tractores solicitados se refiere, fueron 121, de las cuales 77 solicitudes de tractor también se complementan con implementos. Los implementos totales fueron de 156, los cuales se distribuyen según se muestra en el cuadro 3.7.

**Cuadro 3.7. Implementos apoyados
(2004 – 2006)**

Equipo Apoyado	Total
Aspersoras	34
Desvaradora	5
Módulos	2
Multiarado y aspersora	4
Multiarado sembradora	11
Multiarado	89
Sembradora, multiarado y aspersora	1
Sembradoras	8
Sembradora y aspersora	1
Otros componentes	1
Total	156

Fuente: Elaboración propia con los listados de beneficiarios proporcionados por la SEDARH.

En cuanto a la muestra se refiere, el total de componentes solicitados fue de 114, el 74.5% se concentró en cuatro municipios, 3 en la zona centro (Villa de Arriaga, Mexquitic de Carmona y Villa de Reyes) y uno en la zona Huasteca (Ébano).

Cuadro 3.8. Distribución de los apoyos por municipio

Centro	Tractor	Implementos	Total	(%)
Villa de Arriaga	22	14	36	31.6
Mexquitic de Carmona	16	0	16	14.0
Villa de Reyes	7	1	8	7.0
Sub total	45	15	60	52.60
Huasteca				
Ébano	0	25	25	21.9
<i>Resto (16 municipios)</i>	27	2	29	25.4%
Totales	72	42	114	100.0%

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

La concentración anterior, asociada a la región geográfica, indica que las solicitudes de implementos para la labranza de conservación se concentran en los municipios de Villa de Arriaga y Ébano, en este último municipio, los apoyos solicitados fueron exclusivamente implementos, el argumento principal para tal concentración de apoyos es la misma demanda que genera la zona, ya que se trata, en el caso de Ébano, de la principal zona productora de grano, mientras que en la zona centro del estado (Villa de Arriaga, Mexquitic de Carmona y Villa de Reyes entre otros) es la principal zona productora de hortalizas y granos.

En cuanto a labores mecanizadas, casi en su totalidad la preparación de terreno y siembra se realiza utilizando tractor e implementos, un 53% de los beneficiarios no aplica fertilizantes, el 31% lo hace en forma mecanizada y el 16% restante lo hace en forma manual; en aplicación de agroquímicos, sólo un 24% se realiza en forma mecanizada y labores de cosecha en un 55%. El Cuadro 3.9., muestra las labores agrícolas y cuáles de ellas se realizan en forma mecanizada:

Cuadro 3.9. Labores mecanizadas.

CONCEPTO	No realiza labor (%)	Labor manual (%)	Labor mecanizada (%)	Total (%)
Preparación del terreno	0	1	99	100
Siembra	0	3	97	100
Aplicación de fertilizantes	53	16	31	100
Aplicación de otros agroquímicos	58	18	24	100
Cosecha	0	45	55	100

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

No obstante el cuadro anterior, al realizar a profundidad el análisis de estudio de casos por este tema en particular, se observó que los productores tienen escaso conocimiento de lo que representa en forma integral las prácticas de labranza de conservación, solamente los Casos de Estudio en la zona Huasteca llevan a cabo labores propias del apoyo, uno en forma parcial y otro en forma más amplia, reconociendo que le ha tomado tiempo desarrollar y controlar las prácticas de conservación de suelos.

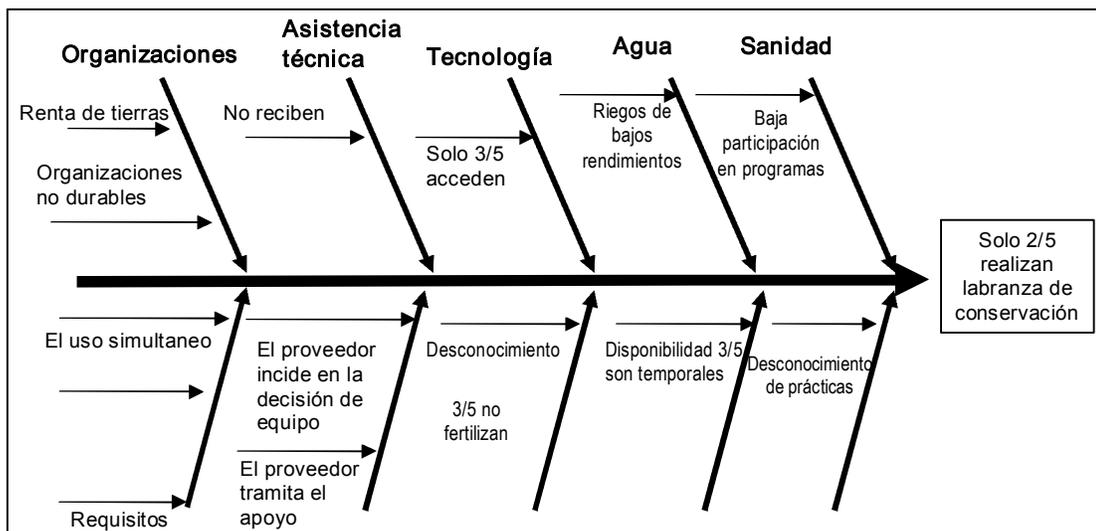
Queda manifiesto que la actividad agrícola es complementada con la pecuaria. Incluso en las zonas Altiplano y Media, la actividad preponderante es la ganadería utilizando la producción de granos (donde se justificó los apoyos de labranza) es empleada en autoconsumo de forraje, los apoyos solicitados en estos casos fueron tractores.

Los casos analizados, así como las generalidades captadas en campo, manifiestan las siguientes razones por la cual no se realiza labranza de conservación en su práctica integral.

- Dependencia de tierras de temporal.
- No existe conocimiento amplio de los beneficios de su realización.
- La producción agrícola es solo complemento de lo pecuario (reconversión).
- El proveedor induce la compra del tractor conjuntamente con los equipos.
- Existencia de pocos compradores con un poder de mercado fuerte.
- Bajo nivel de capacitación de su uso y beneficios.

Lo anterior se puede observar en la imagen 3.1, donde empleando el modelo de "causa – efecto" se manifiestan las problemáticas antes descritas.

Imagen 3.1 Modelo Causa – efecto aplicado a Labranza de Conservación.



Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

Independiente del bajo impacto en la práctica de conservación de suelos, los cuestionarios aplicados a la muestra seleccionada arrojan los siguientes resultados:

- El 90% de los beneficiarios de tractor manifiestan haber recibido el componente de acuerdo a lo solicitado, mientras que en implementos el indicador es de un 71%.
- El 59% de los beneficiarios que adquirieron tractor, realizaron inversiones adicionales derivadas de la obtención del componente.
- En el caso de apoyos en implementos, el 43% realizó inversiones adicionales por motivo del apoyo recibido.
- Poco más de la mitad (53%) manifestó haber estado dispuesto a realizar la inversión, el resto de ellos, lo realizó gracias al apoyo de la Alianza.
- Al menos el 60% de los beneficiarios utilizaba un componente similar.
- La propiedad de los componentes que se empleaban antes del apoyo, se muestra en el Cuadro 3.10.
- El 54% de los beneficiarios de tractores manifestaron percibir mejoría en su producción, mientras que en implementos solamente fue de un 45%.

Cuadro 3.10. Propiedad de los componentes utilizados antes del apoyo

Componente	Propio (%)	Rentado (%)	Prestado (%)	Uso común (%)	Total
Tractor	38.1	23.8	19.0	19.1	100.0
Implementos	41.7	37.5	8.3	12.5	100.0

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

Por lo que a capitalización se refiere, se observa un índice de capitalización promedio de 15.06, con un efecto multiplicador de 0.2294, manteniendo las categorías de: tractores e implementos, se resulta que los tractores tienen un impacto mayor en capitalización que los implementos (ver cuadro 3.11). Una recomendación parcial que pareciera perfilarse, es promover preferentemente los tractores sobre los implementos, sin embargo no se debe olvidar que los implementos acompañados del tractor forman, en conjunto, el paquete de labranza de conservación.

Es pertinente recordar que la capitalización se refiere a los cambios observados en el valor total (estimado de mercado por el productor) de su maquinaria, equipo e instalaciones, así como de animales, este cambio se analiza en diferentes componentes, importando en este caso, el cambio en el patrimonio de los beneficiarios que puede ser atribuible a la obtención de los equipos apoyados por la Alianza.

**Cuadro 3.11 Capitalización Labranza de Conservación
Tipo de componente.**

Indicador	Tractor	Implementos	Total
Capital promedio	310,167	167,135	257,297
Capitalización promedio	57,184	7,431	38,741
Aportación del Gobierno	60,164	17,005	44,165
Aportación del Beneficiario.	185,814	20,947	124,699
Capitalización	18.43	4.44	15.06
Efecto multiplicador.	0.2324	0.1958	0.2294

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

Llevando el análisis anterior por Zonas del Estado, separando Huasteca (granos forrajeros), Centro (granos), y agrupando Media y Altiplano (cultivos de apoyo a la ganadería), la zona con mayor beneficio es la Altiplano, donde el indicador de capitalización es de 26.70 mientras que la Huasteca es de 7.17 y la Centro de 14.29, igualmente sucede con el efecto multiplicador de 0.2436, contra 0.2212 y 0.2226 de la Huasteca y Centro respectivamente.

Esta diferencia muestra que, en zonas donde los apoyos son intensivos, la capitalización es menor que en aquellas donde la presencia es baja, esto permite demostrar que la Zona Altiplano y Media son potencialmente desarrollables en apoyos, lo que implica la instrumentación de estrategias para lograr tales objetivos. Los impactos de capitalización por región del Estado se muestran en el Cuadro 3.12.

**Cuadro 3.12. Capitalización Labranza de Conservación
Zonas del Estado.**

Indicador	Centro	Huasteca	Resto
Capital promedio	259,027	228,752	295,912
Capitalización promedio	37,002	16,406	79,013
Aportación del Gobierno	42,523	29,410	72,372
Aportación del Beneficiario.	123,669	44,743	251,979
Capitalización	14.29	7.17	26.70
Efecto multiplicador.	0.2226	0.2212	0.2438

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

3.2.1.1. La Labranza de Conservación y la Actividad Pecuaria

Una de las hallazgos encontrados en el proceso de la evaluación, fue el hecho de que todos los beneficiarios que conformaron la muestra general, así como los elementos sujetos a estudio de caso, manifestaron contar con algunas cabezas de ganado, principalmente ganado bovino y ovino (12.9 y 7.9 cabezas promedio por beneficiario respectivamente).

Efectuando el análisis del tamaño promedio del hato, para los beneficiarios de labranza de conservación, pero atendiendo a las cuatro zonas en que se divide el Estado, se puede observar como el promedio de tamaño de hato cambia, es decir, que en zonas como la Centro y la Huasteca, el número de bovinos promedio por beneficiario es ligeramente superior a 10 cabezas, mientras que en las zonas Media y Altiplano el indicador es superior a 20 cabezas promedio por beneficiario.

La información sobre el número de cabezas por zona y por beneficiario se muestra en los cuadros 3.13. y 3.14.

**Cuadro 3.13. Número de Cabezas de Ganado
(Muestra de beneficiarios de Labranza de Conservación)**

Concepto	<i>Huasteca</i>	<i>Media</i>	<i>Altiplano</i>	<i>Centro</i>	<i>Totales</i>
Beneficiarios	31	11	9	65	116
Bovinos	346	266	209	670	1,491
Ovinos	259	95	12	551	917
Caprinos	0	40	20	103	163
Porcinos	13	10	13	96	132

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E, con datos de campo

**Cuadro 3.14. Promedio de Cabezas de Ganado
(Beneficiarios de Labranza de Conservación)**

	<i>Huasteca</i>	<i>Media</i>	<i>Altiplano</i>	<i>Centro</i>	<i>Estado</i>
Bovinos	11.2	24.2	23.2	10.3	12.9
Ovinos	8.4	8.6	1.3	8.5	7.9
Caprinos	0.0	3.6	2.2	1.6	1.4
Porcinos	0.4	0.9	1.4	1.5	1.1

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

Al contrastar la información de tipo cualitativo y cuantitativo recabada en campo, es notorio como en las zonas Altiplano y Media, la actividad pecuaria es complementaria al cultivo de la tierra y considerando el tamaño de los lotes (11.7 has. por beneficiario) y los rendimientos por hectárea, tienden a ser bajos.

3.2.2. Sistemas de riego.

Los apoyos otorgados en el periodo 2004 – 2006, han beneficiado a un total de 8,631.1 has., de las cuales el principal cultivo es la caña de azúcar (34.25%), seguida de los cultivos asociados a la ganadería, como los pastos y la alfalfa (25.11%), es decir, casi el 60% de la superficie apoyada se encuentra en estas dos actividades (ver cuadro 3.14).

**Cuadro 3.15. Superficie apoya en Sistemas de riego
Por tipo de cultivos en Has.**

Cultivo	Total	%	% acumulado
Caña	2,956.1	34.25	34.25
Pasto	1,320.6	15.30	49.55
Jitomate	952.7	11.04	60.59
Alfalfa	846.8	9.81	70.40
Chile	681.4	7.89	78.29
Naranja	434.4	5.03	83.33
Forrajes	416.0	4.82	88.15
Hortalizas	170.4	1.97	90.12
Resto de los cultivos	852.9	8.88	100.00
Total general	8,631.3		

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDARH.

Asociando la superficie apoyada al ingreso promedio por Ha. que se mostró en el capítulo 1, se puede verificar que los cultivos apoyados, en su mayoría, han tenido comportamiento positivo en el ingreso por Ha., como lo es la caña y los pastos; el tomate rojo (jitomate) es el cultivo con mayor ingreso, la alfalfa a pesar de observar un decrecimiento en su ingreso, ocupó el séptimo lugar en ingreso por Ha.

Finalmente, cultivos como el chile y la naranja han tenido una tendencia de decrecimiento en su ingreso. Lo anterior se resume en el cuadro 3.16.

**Cuadro 3.16. Principales comportamientos de cultivos
Financiados en Sistemas de Riego**

Cultivo	Ingreso Ha.	Comentarios
Caña	22,539	Crecimiento 33.6%
Pasto	8,054	Crecimiento 20.3%
Jitomate	114,660	Producto con mayor ingreso por ha.
Alfalfa	42,204	Decrecimiento del 37.7%; 7° en ingreso/ha.
Chile	66,914	Decrecimiento del 38.34%
Naranja	7,292	Decrecimiento del 58.19%

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDARH.

Los comportamientos observados, permiten inferir en forma empírica que la selección de los beneficiarios ha sido acertada.

El efecto de capitalización en este componente es de 30.21% con un efecto multiplicador de 0.3192, la estructura de la capitalización se muestra en el cuadro 3.17.

Cuadro 3.17. Capitalización Sistemas de Riego.

Capital promedio	890,077
Capitalización promedio	268,986
Aportación del Gobierno	297,721
Aportación del Beneficiario.	544,892
Capitalización	30.21
Efecto multiplicador.	0.3192

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Nótese que la inversión requerida en este componente es alta, lo que demanda del solicitante capacidad económica o, en su defecto, un nivel de organización sólido. Sobre el particular, en el análisis de estudio de caso, los entrevistados manifestaron que los productores con poca superficie presentan problemas en de organización.

Es indiscutible que la Zona Huasteca concentra una cantidad importante de los apoyos en este componente (en su mayoría cañeros) y que los capitales y la capitalización promedio son mayores, consecuentemente los indicadores de capitalización (29.35) y el efecto multiplicador (0.2844) son menores; el fenómeno contrario se observa en el resto del Estado con una capitalización de 34.15 y un efecto multiplicador de 0.6068, ver cuadro 3.18.

**Cuadro 3.18 Capitalización Sistemas de Riego
Zona Huasteca y resto del Estado.**

Indicador	Huasteca	Resto del Estado
Capital promedio	1'145,185	443,635
Capitalización promedio	336,115	151,508
Aportación del Gobierno	421,791	80,600
Aportación del Beneficiario.	759,647	169,070
Capitalización	29.35	34.15
Efecto multiplicador.	0.2844	0.6068

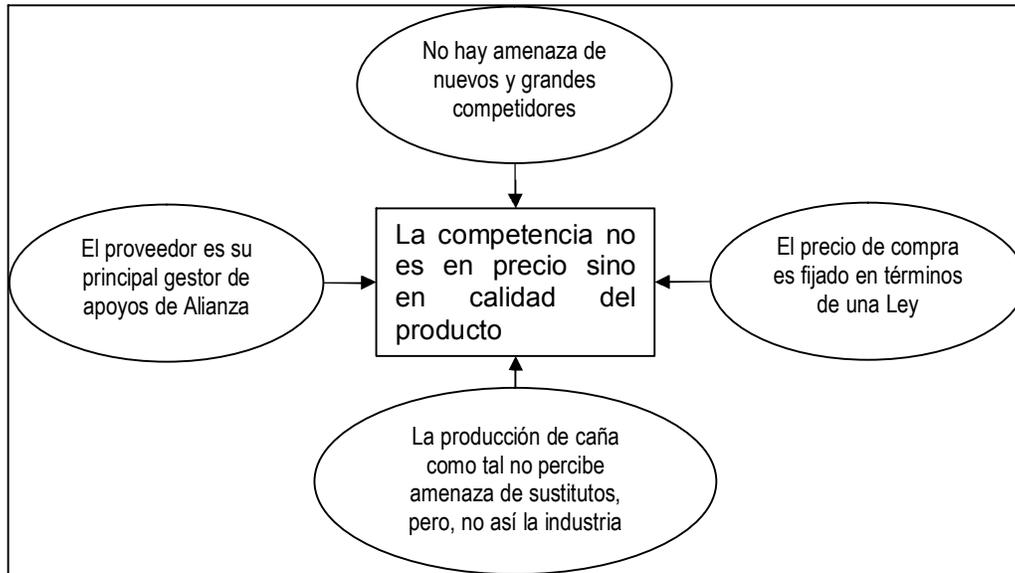
Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

El comportamiento anterior obliga a separar el análisis, ya que en la Zona Huasteca los beneficiarios preponderantes en este apoyo son los productores de caña, el análisis de caso, permite identificar las características predominantes en esta actividad, cuyo comportamiento principal es su estructura de mercado, en la cual los productores se enfrentan a un sólo comprador (ingenio) con reglas de mercado (volumen – precio), este comportamiento es parecido a un monopsonio en términos de economía. Esta estructura, desde la óptica de la planeación estratégica, puede ser analizada por medio del modelo de las 5 Fuerzas de Mercado⁵, el cual muestra que la competencia es en la calidad del producto, ya que el precio es regulado por una Ley aplicable, tanto a los vendedores, como a los compradores de caña de azúcar (ver figura 3.2.)

⁵ Modelo (1975) desarrollado por Michael Porter.

http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas

Figura No. 3.2. Modelo de las 5 Fuerzas de Porter aplicado a Sistemas de Riego en Cañeros



Fuente: Elaboración propia generada en estudios de caso.

Dando tratamiento por separado al fenómeno de mercado que se presenta en los productores de caña, los productores en general se enfrentan a los siguientes problemas comunes:

- Baja organización y en algunos casos el abandono de tierras.
- Desconocimiento de los apoyos; cuando éstos se conocen, se enfrentan a la problemática de su trámite.
- Los productores tienen buen conocimiento de las necesidades tecnológicas, pero dependen de la gestión del proveedor para solicitar los apoyos.
- Dado el monto de inversión sumado a que los apoyos de Alianza son a reembolso, los productores enfrentan problemas de financiamiento.
- Bajo apoyo y disponibilidad de asistencia técnica

Los elementos anteriores así como aquellos que son positivos hacia el apoyo, se muestran en el modelo de Campo de Fuerzas (cuadro 3.19).

Cuadro 3.19. Campo de Fuerzas, Sistemas de Riego,

Elementos positivos	Elementos negativos
Existen algunos apoyos complementarios	Existe abandono y renta de tierras. Casi nula organización y eventualmente solo para acceder a apoyos. Desconocimiento de apoyos. Baja a casi nula de presencia de técnicos
El uso de mejores sistemas permite ahorrar agua y en casos energía eléctrica	Hay conciencia sobre la sanidad vegetal pero poca sensibilidad hacia inocuidad.
Por el tamaño de productores y los montos de inversión si hay financiamiento bancario	Bajo porcentaje de subsidio. Montos de inversión altos Proveedores inciden en los apoyos.
Los apoyos aunque bajos incentivan las decisiones de inversión.	Desconocimiento de las necesidades reales Burocratismo y criterios poco flexibles.

Fuente: Elaboración propia generada en estudios de caso.

Otros elementos observados:

- Existe una proporción similar en el uso de semilla criolla, mejorada y certificada.
- Quienes requieren de plántula, la utilizan certificada.
- El 80% realiza fertilización química.
- El 80% utilizan fuentes de abastecimiento de agua superficial.
- Aunque en su mayoría conoce que es un Comité Sistema Producto, no saben qué beneficios les puede representar o cómo pueden acceder a ellos.
- La principal fuente de financiamiento, para cubrir su aportación, es recursos propios (67%), seguido de financiamiento bancario (17%) y el resto proviene de apoyos complementarios de otros programas de gobierno.

3.2.3. Invernaderos

Toda vez que, el total de invernaderos apoyados es de 25, y cualquier cálculo de muestra tiende al universo, por lo que se tomo en su totalidad como unidad de estudio.

Entre las incidencias presentadas, tres de los beneficiarios se negaron recibir a los encuestadores, cuatro de ellos aún no habían recibido los apoyos al momento de la aplicación del cuestionario, sin embargo habían recibido la confirmación de los apoyos. La escolaridad promedio de los beneficiarios es de 11.5 años de estudio (al menos nivel técnico), mientras que en Labranza de Conservación fue de 6 años (primaria).

Los invernaderos presentaron la mayor tasa de capitalización, así como el mayor efecto multiplicador.

Cuadro 3.20. Capitalización Invernaderos.

Indicador	Valor
Capital promedio	955,277
Capitalización promedio	470,231
Aportación del Gobierno	69,512
Aportación del Beneficiario.	247,657
Capitalización	1.4826
Efecto multiplicador.	49.22

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

El reactivo que determina el nivel de conocimiento de los Comités Sistema producto arroja que 6 de los beneficiarios conocen como funcionan, 5 de ellos han recibido algún beneficio de éstos. Cabe mencionar que el Estudio de Caso evidenció la necesidad de tener un mayor vínculo con estos Comités, en virtud de que representan una alternativa de acceso a mercados y tecnología.

El empleo generado fue de 80 personas, que traducidos a jornales (con un factor de 270) representan 21,600 jornales, mismos que dependiendo de la zona de donde se localiza la UPR podrán variar de \$80.00 a \$120.00, lo en monto representa un ingreso anual de 1.7 a 2.6 millones de pesos.

Por lo que se refiere al grado de control bajo invernadero, el Cuadro 3.21, muestra las variables de nivel tecnológico, promediando los valores relativos de cada variable, resulta que el 40% presenta un nivel tecnológico bajo, el 29% en la categoría media y el 21% con un nivel alto.

Cuadro 3.21. Grado de control antes del apoyo.

Grado de control	Bajo (%)	Medio (%)	Alta (%)	Total
Temperatura	50	25	25	100
Humedad	50	44	6	100
Riego	31	38	31	100
Nutrición	31	19	50	100
Sanidad	38	18	44	100

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

De los beneficiarios en este programa 11 de ellos manifestó realizar labranza de conservación en sus tierras.

Las labores que realizan en forma mecanizada se muestran en el Cuadro 3.22.

Cuadro 3.22. Labores mecanizadas.

Labores culturales	No realiza labor	Labor manual	Labor mecanizada
Preparación del terreno	1	1	9
Siembra	0	10	1
Aplicación de fertilizantes	0	2	9
Aplicación de otros agroquímicos	1	2	8
Cosecha	0	10	1

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

Como se puede observar, las labores manuales son básicamente siembra y cosecha.

Los cambios en sistema de riego fueron: media hectárea se dejó de regar por rodado, y se incrementó en 2.1 Ha. la superficie de riego con sistemas de mayor eficiencia. Lo anterior se aprecia en la tabla 3.23.

Cuadro 3.23. Variación en riego.

Sistemas de riego	Antes Ha.	Después Ha.	Variación Ha.
De mayor consumo de agua			
rodado por canales sin revestir	0.000	0.000	0.000
rodado por canales revestidos	2.222	1.667	-0.555
Sub total	2.222	1.667	-0.555
De ahorro de agua			
cañón	0.833	0.833	0.000
Aspersión	1.778	2.333	0.555
goteo o micro-aspersión	11.167	12.722	1.555
Sub total	13.778	15.888	2.110

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

La principal fuente de abastecimiento para este tipo de sistema productivo proviene de agua subterránea en un 73% y sólo el 27% tiene como fuente de abastecimiento aguas superficiales.

Por lo que a financiamiento se refiere, en su mayoría los apoyos de la Alianza son complementarios, ya que los montos de inversión son altos. Un ejemplo de ello es que en el año de 2006 el monto total de las aportaciones de la APC, representaron un 26.6% del total de la inversión, con un monto promedio de \$ 88,200.00 por invernadero apoyado, ante tal desventaja, algunos productores tienen que adquirir invernaderos de un costo menor, pero de bajo rendimiento (como los macro túneles).

En materia de impactos, el componente "invernadero", es sin duda el que representa mayores beneficios, no obstante la debilidad principal se centra en su manejo tecnológico, el cual se traduce en tres variables críticas: selección de la tecnología, asistencia técnica y sanidad.

El Estudio de Caso para invernaderos, se ajustó a la metodología de Matriz de Cruce de datos, dadas las características presentadas de cada uno de los productores objeto de estudio.

La finalidad fue determinar cuáles son las prioridades a atender por el productor que posee un invernadero, así como el impacto que estas tienen en sus necesidades.

De la revisión de las entrevistas, se identificaron 11 temas relevantes. Dichos temas representan las variables críticas a las que se enfrenta el productor, la relevancia que tienen y su impacto en la producción.

Las percepciones cualitativas se convirtieron en relaciones cuantitativas, las cuales miden la relación que tiene una variable contra el resto de las mismas, los resultados de dicha valoración se presentan en el Cuadro 3.24.

**Cuadro 3.24. Matriz de cruce de datos.
Invernaderos**

	Precio	Organización	Subsidios	Asistencia técnica	Agua	Tecnología	Sanidad Vegetal	Inocuidad	C. Sist. Prod.	Alianza	Financ.	Impacto
Precio		1	1	9	1	9	9	9	1	1	3	44
Organización	1		3	9	1	9	9	9	3	3	3	50
Subsidios	1	3		3	3	9	1	1	3	9	3	36
Asistencia técnica	9	9	9		9	9	9	9	3	9	9	84
Agua	4	3	1	9		9	9	9	1	1	3	49
Tecnología	9	1	3	9	3		3	3	3	9	9	52
Sanidad Vegetal	9	1	1	9	3	9		9	9	9	9	68
Inocuidad	9	1	1	9	3	9	9		9	9	3	62
C. Sist. Prod.	1	3	9	9	1	9	9	9		9	9	68
Alianza	1	3	9	9	3	9	3	3	9		3	52
Financ.	1	9	9	9	1	9	3	3	9	9		62
Prioridad	45	34	46	84	28	90	64	64	50	68	54	

1 Poca relación 3 Relación media 9 Fuerte relación.

Nota: Los valores de 1, 3 y 9, corresponden al peso metodológico que determina el modelo de evaluación, dicha escala permite diferenciar los elementos críticos de los menos relevantes.

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

Convirtiendo el impacto en una relación de proporción relativa (porcentajes sobre el total) y ordenados de mayor a menor, lo que se obtiene es una valoración en orden de importancia de las variables que inciden en el buen funcionamiento de un invernadero. Las dos primeras se relacionan con la tecnología, la primera relacionada con la asistencia técnica que requieren los productores.

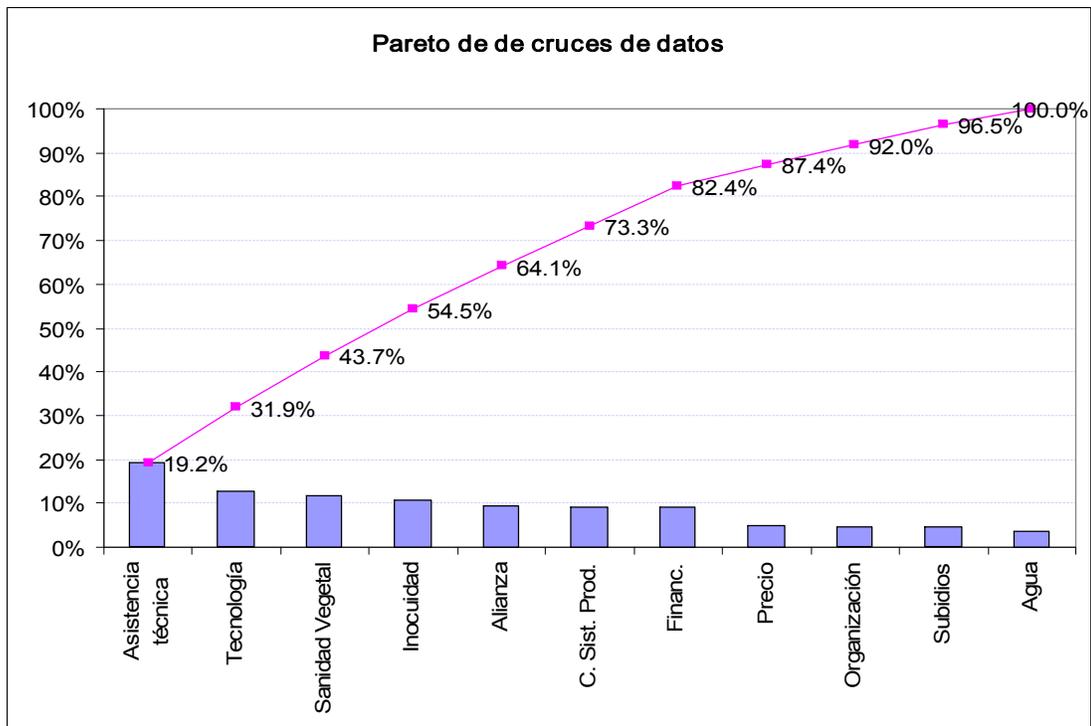
Cabe mencionar que en su mayoría los invernaderos apoyados por Alianza para el Campo, son invernaderos de pequeños (macro túneles) a invernaderos mayores, sin embargo, el monto de inversión juega un papel importante, ya que proporcionalmente el apoyo de la Alianza sobre un invernadero tecnológicamente fuerte, y por ende de mayor tamaño, representa entre el 5 y 10% del valor. Como resultado de lo anterior, aquellos productores que cuentan con poca superficie de invernadero con tecnología modesta, requieren de apoyo técnico para su manejo, ya que cualquier variación en clima, nutrición, disponibilidad de agua o presencia de bacterias, son críticas para la obtención del producto.

El segundo bloque en importancia es lo que tiene que ver con la salud vegetal, comprendiendo la sanidad (durante el proceso de cultivo) y la inocuidad que este deba tener al salir al mercado. El productor generalmente está al tanto de las amenazas de enfermedades que se puedan presentar en micro climas.

El tercer bloque de relevancia para los beneficiarios de invernadero es el apoyo que les pueda brindar la Alianza y los Comités Sistema Producto, donde es destacable mencionar la asociación que tiene el productor de la Alianza (apoyos económicos) con las Comités (apoyos tecnológicos y de mercado).

El tema de financiamiento se desarrolla más adelante. Para el productor, las variables financiamiento, precio y organización, son una mezcla de resultados que tienen que ver en conjunto. Finalmente, los subsidios y el agua son los temas menos críticos. La distribución de las percepciones de los beneficiarios, así como su peso, se aprecian en la figura 3.3.

Figura 3.3. Pareto de prioridades en Invernaderos,



Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

Al igual que el componente de sistemas de riego, los montos de inversión son altos, siendo en promedio superiores a 500 mil pesos y llegando incluso a millón de dólares para invernaderos de mayor superficie y mejores tecnologías, los productores que cuentan con invernaderos se pueden catalogar en: productores menores (macro túneles) y productores mayores, sin que éstos lleguen a ser los mega productores que representan en la plaza solamente una pequeña inversión de grandes capitales que controlan los mercado de hortalizas y verduras a nivel nacional.

De la inversión del productor, la principal fuente de recursos son propios, la segunda alternativa es financiamiento bancario y por último los programas de Gobierno (ver cuadro 3.25).

Cuadro 3.25. Fuentes de recursos utilizados en invernaderos.

Total del recurso	Empleo recursos propios (%)	Programas Gobierno (%)	Banca (%)
100%	62.5	16.7	20.8

Fuente: Elaboración propia de la E.E.E.

3.2.4. Sistema Producto.

Los Comités Sistema Producto, tiene sus antecedentes legales en la Ley de Desarrollo Sustentable (Artículos 149 y 150), y dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006, el Capítulo 4, apartado 4.1. establece los objetivos generales, de los cuales el 4.- dice “..... *Programas que se aplicarán considerando las siguientes áreas estratégicas: Fortalecimiento de Cadenas Productivas con amplia inclusión rural*” y el objetivo 5 que dice: “*Promover la integración y fortalecimiento de las Cadenas Productivas...*”, finalmente estos objetivos son retomados y confirmados dentro del Plan Estatal de Desarrollo.2003 – 2009.

Los Sistemas Producto fueron determinados de manera conjunta entre la SAGARPA y el Gobierno del Estado, atendiendo a los criterios que se muestran en el Cuadro 3.26.

Cuadro 3.26. Tabla de Prioridades y Parámetros para CSP

Prioridad	Parámetros
Superficie Sembrada	Volumen de producción
Superficie Cosechada	Generación de empleos
Valor de la producción	Número de productores

Fuente: SAGARPA Delegación Estatal San Luis Potosí

En el Estado existen 13 CSP, de los cuales el primero en integrarse como consejo fue el del Frijol (octubre 30 de 2003) y el Consejo más reciente en crearse es de Oleaginosas: Cacahuete (septiembre 13 de 2006), el Cuadro 3.27, muestra los Comités creados y sus fechas de constitución.

Cuadro 3.27. Comités Sistema Producto en el Estado.

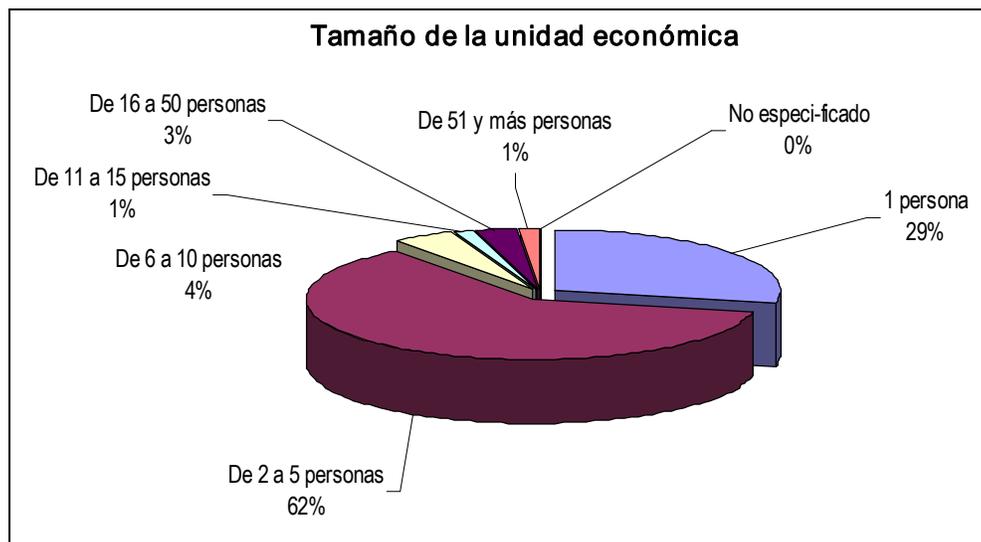
Sistema Producto		Fecha de Constitución	
		Consejo	Comité
2004	Caña de Azúcar	29/04/2004	27/07/2004
	Cítricos	16/05/2003	28/07/2004
	Chile seco	25/05/2004	24/08/2004
	Frijol	30/10/2002	18/08/2004
	Nopal-Tuna	26/11/2003	07/09/2004
	Maguey Mezcalero	18/11/2004	23/11/2004
	Café	7/12/2004	15/02/2005
2005	Cebada	18/02/2005	25/02/2005
	Jitomate	01/03/2005	08/03/2005
	Maíz	09/03/2005	19/05/2005

	Agave de Lechuguilla	05/10/2005	07/04/2006
2006	Oleaginosas: Soya	12/01/2006	17/02/2006
	Oleaginosas: Cacahuete	13/09/2006	En Proceso

Fuente: SAGARPA Delegación Estatal San Luis Potosí

El reto principal al que se enfrentan los Comités Sistema Producto en el Estado, es la cantidad de productores, del total de Unidades Económicas identificadas por el INEGI⁶, utilizando el parámetro de número de empleados, en el Sector Agrícola en el Estado un 29% son de una persona y de 2 a 5 comprenden el 62%, es decir, el 91% de las unidades económicas en el Estado son de 1 a 5 personas (ver gráfica 3.26), la situación anterior pone de manifiesto el reto que tienen los Comités para llegar hacia su población objetivo.

Figura 3.4, Tamaño de las Unidades Económicas Sector Agrícola.



Fuente. ENOE 2005 – 2006, INEGI.

De acuerdo a su diseño; pasan por tres etapas, la primera es la integración; la segunda es la parte crítica que es la instrumentación en la cual, pasa por un proceso de diagnóstico hasta identificar las áreas de oportunidad para diseñar estrategias las cuales se plasman en un Plan Rector; la tercera consiste en la operación la cual es un proceso recursivo de mejora y fortalecimiento encaminado a la competitividad.

Las líneas estratégicas de los CSP en el Estado, fueron planteadas a partir de ejercicios de planeación estratégica, utilizando grupos focales, la estructura general de los documentos se divide en los siguientes bloques de líneas generales, con sus respectivas líneas de trabajo, lo anterior se resume en el cuadro 3.28.

⁶ Encuesta Nacional de Empleo y Ocupación 2005 – 2006

Cuadro 3.28. Líneas de trabajo y proyectos planteados.

Línea de trabajo	Proyectos
Información y planeación	<ul style="list-style-type: none"> • Compilación y registro de información del sistema. • Difusión de Información relacionada con el Sistema • Producto y Capacitación a las organizaciones • Censo o padrón de productores.
Producción primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de potencialidad regional del cultivo. • Estudio para la determinación del Impacto ambiental. • Proyectos de inversión productivos y de comercialización. • Establecimiento de sistemas de riego. • Impulso y fortalecimiento de sistema producto.
Organización empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento y consolidación de las organizaciones. • Educación. • Inclusión de organizaciones respecto a proyectos del sector. • Diagnostico fitosanitario. • Capacitación técnica, administrativa y empresarial. • Investigaciones que promuevan mayor productividad. • Difusión tecnológica.
Capacitación y asistencia técnica y transferencia de tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la Investigación y transferencia de tecnología. • Módulos demostrativos para transferencia de tecnología. • Colaboración con las universidades e instituciones de investigación Estatales y Nacionales. • Divulgación de Información interinstitucional.
Sanidad e inocuidad	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas prácticas agrícolas y de manufactura. • Manejo integrado de plagas y enfermedades del cultivo. • Certificación de calidad Internacional. • Legislación y comisión normativa Estatal en Calidad y Sanidad vegetal.
Financiamiento, fomento productivo, inversión y capitalización	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas de crédito para diferentes eslabones del sistema producto con esquemas de garantía líquida. • Gestión financiera para capital de trabajo, inversión fija y primas de aseguramiento en la producción.
Comercialización, desarrollo de mercados e industrialización	<ul style="list-style-type: none"> • Impulso a la operatividad de manera coordinada. • Estudio de mercado para los productos y derivados. • Curso de formulación de planes de agronegocios. • Promoción comercial..

Finalmente, la figura 3.5., muestra el estatus que guardan los Comités Sistema Producto en el Estado.

Figura No. 3.5. Situación actual del los CSP
Estado de San Luis Potosí.

	Consejo	Comité	Plan Rector	Regl. exterior	Acta Constit. protocol.	Reglto S.H.C.P.	Ofic. Comité	Programa de trabajo	Propuesta técnica	Proyectos presentados
Cítricos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4
Caña	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3
Frijol	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
Nopal tuna	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5
Chile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
Magüey	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
Cebada	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3
Maíz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
Jitomate	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
Café	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Oleaginosas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

■ Concluido ■ Pendiente

Fuente: SAGARPA Delegación Estatal San Luis Potosí

Los CSP que en este momento han tienen autorizados proyectos y que se encuentran en etapa de disposición y operación son: Cítricos, Café, Nopal tuna, Maguey Mezcalero y Agave de lechuguilla.

Capítulo 4

Conclusiones y Recomendaciones.

4.1. Generales

El cambio en el sistema de evaluación del programa, pasando de contextos muestrales al Análisis de Estudio de Caso, el cual, combinado con los métodos estadísticos, permite contar con un contexto práctico en términos de la percepción de los beneficiarios y operadores del programa, lo que facilita la comprensión de los indicadores estadísticos obtenidos.

- Atendiendo al **contexto sociodemográfico** del Estado, que ocupa el sexto lugar nacional en marginación y que a detalle de sus componentes indica que el 41% de su población vive en localidades de menos 5,000 habitantes y el ingreso promedio del 56% de la población es menor a dos salarios mínimos. Como complemento al lo anterior, el Coeficiente de Gini (desigualdad en la distribución del ingreso) pasó de 0.56 a 0.62 en el periodo 1995 a 2000, que incluso calculado para 2005 en el Sector Agropecuario, es de 0.82, indican que las Políticas Públicas enfrentan un reto no solo de rezago sino de polaridad social.

En este mismo entorno, los programas de Alianza para el Campo, se enfrentan a una población cuya capacidad de organización empresarial colectiva es sumamente baja, prueba de lo anterior es que el 91% de los productores del sector van de 1 miembro (29%), a rangos de 2 a 5 personas (62%), lo que obliga a la promoción del trabajo colectivo.

Por lo que a Fomento Agrícola se refiere, la atomización de la población también se traduce en superficie, que se puede observar en el tamaño de los predios o superficie por beneficiario atendido. En el periodo de análisis fue de 11.7 has. para labranza de conservación y 13.3 en riego.

Se recomienda. Atendiendo a la estructura socioeconómica de los productores, es necesario puntualizar criterios, que, sin ser contradictorios a las reglas de operación, puedan ser atendidos y canalizados a los diferentes programas, a fin de potenciar los beneficios e impactos que deben de tener los apoyos de la Alianza. Lo anterior implica una reclasificación con diferentes estratos en las clasificaciones de beneficiarios.

- Del total de solicitudes (447), la proporción entre solicitudes individuales y en grupo es prácticamente 50 / 50, lo que muestra un avance en la integración de grupos, no obstante el sesgo al que se puede enfrentar esta práctica es caer en **solicitudes simuladas**, las cuales de acuerdo a la muestra seleccionada, se identificó un porcentaje del 8%, los que, en su mayoría, se identificaron en la localidad "Ejido la Plan de Iguala", en el Municipio de Ébano.

Se recomienda que, dada la concentración de casos simulados en municipios e incluso en localidades muy definidas, es necesaria la revisión de los criterios de selección o seguimiento en su otorgamiento, toda vez que los beneficios

obtenidos no serían congruentes con los objetivos del programa, en cuanto a la organización social.

- De acuerdo a la política de reconversión productiva, se observa un cambio en la superficie cultivada, disminuyendo 40.1 miles de hectáreas cultivadas entre maíz y frijol, las cuales contrastan con el incremento de 45.3 miles de hectáreas que, entre pastos y avena forrajera, junto con las 10.9 mil hectáreas en caña de azúcar. Este cambio se ha visto reflejado en zonas como la Media y Altiplano.

Por lo que se refiere a la cobertura de los apoyos en el Estado, se observa que el programa de Fomento Agrícola en los componentes objeto de estudio se concentran en dos zonas del Estado: la Huasteca (principalmente la micro región Huasteca Norte) y la zona Centro (con concentración fuerte en Villa de Arriaga, Mexquitic y Villa de Arista). Este fenómeno indiscutiblemente es consecuencia de la vocación productiva de las zonas, por ende una mayor demanda de solicitudes.

Relacionado con el fenómeno anterior, los apoyos otorgados a beneficiarios fuera de estos dos puntos, observaron un incremento importante en capitalización, haciendo el ejercicio por municipio, Ébano (27 elementos muestreados) tuvo una tasa de capitalización del 2.15 y un efecto multiplicador del 0.06, mientras que Santo Domingo (2 elementos muestreados) presentan una tasa de capitalización de 149.4 y un efecto multiplicador de 0.83, este ejercicio aunque con sus salvedades de comparación metodológica, muestra lo sensible que son los apoyos, dependiendo la actividad a promover y lo que pueda demandar una región o la oferta que la Alianza ofrezca en la misma.

Recomendación. Desde el punto de vista de la demanda de las solicitudes, la zona Altiplano debe ser analizada atendiendo la actividad integral de la región y la interrelación que guarda con la actividad ganadera y las características sociodemográficas. Lo anterior implica la coordinación con la SEDESOL y SEDESORE en los diagnósticos (si existen o se tienen que desarrollar) para priorizar las necesidades a atender con recursos públicos.

- El tema de **asistencia técnica**, representa una de las principales debilidades de los productores en el Estado, los casos evaluados manifiestan preocupaciones, las cuales son solventadas solamente por aquellos productores cuyo tamaño o monto de inversión son importes (mayores a \$500 mil pesos). Otra evidencia de lo anterior, es el hecho que un 43.3% de las solicitudes fueron acompañadas de un proyecto de inversión. Este punto es relevante en la medida que el documento citado sea de utilidad al beneficiario como un instrumento de planeación y no como un requisito para la obtención de recursos.

Recomendación. La problemática anterior debe ser abordada en tres vertientes: a) la integración de un padrón Estatal de técnicos y consultores en temas referentes a la actividad en el sector agropecuario; b) establecimiento de un "portafolio" de apoyos de diferentes dependencias u organizaciones que puedan aportar recursos complementarios para el pago de los servicios, y; c) la entidad que opere este programa deberá tener capacidad de convocatoria en el Estado, los Comités Sistema Producto juegan un papel importante, ya que sus objetivos estratégicos y proyectos van encaminados a atender tal necesidad.

4.2. Labranza de conservación.

- Una relación de 2/5 productores que solicitaron apoyos clasificados como Labranza de Conservación, realiza como tal la actividad. No existe una cultura de organización grupal en los pequeños productores, la asistencia técnica recibida es prácticamente nula.

Recomendación: retomar la propuesta en COTEA, de Integrar una política orientada a llevar a los productores a las prácticas de labranza de conservación en **forma gradual**, lo que implica, a su vez, una programación en el equipamiento por etapas, conforme al avance y manejo de la labranza, hasta haber completado el paquete tecnológico integral para la labranza de conservación. Este acompañamiento permite fortalecer las acciones de integración de grupos de productores, así como seguimiento tecnológico.

Lo anterior debe ser acompañado con paquetes tecnológicos y por asistencia técnica, misma que tiene que ser la suma de esfuerzos con otros programas institucionales, como se planteó en las conclusiones generales.

- Los **proveedores de los componentes** juegan un papel crítico en el programa, su incidencia en la toma de decisión de compra, así como ser éstos quienes en algunos casos elaboran la solicitud, condicionada a ser quienes vendan el componente.

Recomendación, Uno de los elementos encontrados en campo y discutido en las mesas de COTEA, es la conveniencia de condicionar al proveedor a que proporcione capacitación en campo para el uso adecuado de los componentes.

Igualmente, es pertinente retomar la sugerencia de incentivar la competencia de mercado entre los proveedores, invitando a participar oferentes de otras plazas a fin de contar con alternativas a precios menores

Dado el tamaño de los productores, considerar si se pueden operar apoyos en forma integral, equiparando estas acciones a los apoyos en paquetes tecnológicos operados en programas como Fomento Agrícola.

- Como resultado de los casos individuales, se observó la relación que existe entre el **cultivo de tierras, con la actividad pecuaria**, en promedio estatal, los beneficiarios cuentan con 12.9 bovinos.

Llevando el indicador a regiones del Estado, las zonas Huasteca y Centro tienen un promedio de 11.2 y 10.3 bovinos respectivamente, destacando ahora las zonas Media y Altiplano con un promedio de 24.2 y 23.2 bovinos, respectivamente. Comparando estas condiciones con las Reglas de Operación, publicadas en Julio de 2003, con respecto al capítulo 4, inciso 1, que define como "...productores de bajos ingresos en zonas marginadas", se puede definir que los productores de la Zona Altiplano tienen una dependencia fuerte de sus actividades agrícolas con las pecuarias, situación que queda manifiesta en los trabajos de campo, al encontrarse que el destino final de los cultivos obtenidos son destinados en su mayoría a autoconsumo, tanto personal, como de forrajes para ganado.

Los productores de la zona Media que han entrado a un proceso de reconversión de uso de suelo, que han abandonado los cultivos tradicionales por actividades pecuarias, han solicitado tractores (principalmente) dentro del programa de labranza de conservación, por no tener otras alternativas propias para el acceso de apoyos.

Recomendación. Es pertinente realizar una clasificación y orientación a aquellos productores cuya actividad, además de ser combinada, puede ser clasificada como pecuaria y, por ende, acceder a los apoyos de Fomento Ganadero o incluso por su clasificación por tamaño (productores de bajos ingresos en zonas marginadas) puedan ser atendidos por el programa de Desarrollo Rural.

Lo anterior implica flexibilidad en los criterios de cada programa, lo que lleva a orientar los apoyos en forma integral y no en modalidades que pueden ser diferentes entre sí.

- En cuanto a **mercados regionales**, los pequeños productores de granos de la zona Huasteca, que representan un segmento importante de los beneficiarios, se enfrentan a un número reducido de compradores con alto nivel de incidencia en el mercado (engorda de ganado), lo que hace que el precio de mercado pueda ser afectado por decisiones unilaterales de estos compradores.

En los productores cuya dependencia principal de ingresos es la actividad ganadera (Altiplano y Media), los ingresos se ven afectados por los introductores de ganado, quienes fijan los precios y condiciones de compra.

Recomendación. Es necesaria la concurrencia de los programas de Fomento Agrícola y de Fomento Ganadero, a fin de orientar al productor sobre esquemas de organización e integración empresarial, con el objetivo de hacer frente común a los grandes compradores.

4.3. Sistemas de riego.

Los apoyos otorgados en la modalidad de sistemas de riego, representan el principal destino de los recursos (periodo 2004 – 2006) en los temas de evaluación; se operaron 222 solicitudes (49.7% del total), el 63% de las solicitudes fueron presentadas en forma individual y el 37% restante en grupo; se operaron un total de \$35.7 millones de pesos, que a su vez representan el 75.5% del monto apoyado.

En monto, 77 de los proyectos apoyados corresponden al caña de azúcar (34.7%); 43 fueron proyectos para cultivos forrajeros (19.4%), el resto corresponde a otros cultivos variados. Este mismo comportamiento es similar en cuanto a superficie apoyada. Como puede verificarse, el sector cañero representa un segmento importante de mercado para los apoyos en Sistemas de Riego.

- Los elementos seleccionados en forma aleatoria para análisis de caso en sistemas de riego, permitieron aplicar el modelo de las 5 fuerzas de Porter, del cual se desprende la conclusión de que los cañeros entre ellos mismos no compiten por el mercado, ya que en buena medida tienen resuelta la venta de su producto, el cual compite en cantidad y calidad de azúcar en sus productos.

La estructura de mercado para este producto es de oligopolio, ya que existen pocos compradores antes un número grande productores, esto hace que entre ellos compitan con servicio y calidad, mientras los compradores establecen la condiciones de precio y/o volumen.

Recomendación: El Comité Sistema Producto Caña, dentro de sus líneas de información y planeación, producción primaria y organización empresarial, tiene programados una serie de estudios que permitan diagnosticar y planear programas integrales. En la medida que participe el mayor número de productores, donde éstos puedan ver resultados tangibles, podrán desarrollarse los programas propuestos. Es importante recordad que el Comité Sistema Producto Caña es el que presenta mayor atraso en su implementación, por lo que los esfuerzos requeridos son mayores.

- Dependiendo de las prácticas en cada cultivo, varían las condiciones de **Sanidad Vegetal**, no obstante, las evidencias encontradas en campo, muestran que los productores no cuentan con suficiente información con respecto a las amenazas potenciales, teniendo que responder ante contingencias en forma correctiva y no preventiva.

Recomendación. Realizar campañas de divulgación de información sobre control y manejo preventivo de plagas, estas acciones deben instrumentarse con el conocimiento y apoyo de las diferentes entidades, tanto Públicas, como de la Sociedad Civil.

- En el Municipio de San Vicente Tancuayalab, se encontró con la evidencia de tierras rentadas al ingenio, el cual solicitó los apoyos para el sistema y, dado que el no es población objetivo, se presume un desvío de recursos.

Recomendación: solicitar el rescate de los recursos.

4.4. Invernaderos.

El modelo de evaluación empleado permite definir prioridades desde la visión del productor, dicha opinión se tamizó por la opinión del COTEA.

- La carencia o limitado acceso a **tecnología y/o asistencia técnica**, es una carencia que no escapa a este tipo de componentes, la asistencia técnica implica también los controles de **Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria**.

Recomendación: Esta problemática es abordada en las conclusiones de carácter general, complementario a lo recomendado, se debe comprometer contractualmente a los proveedores a dar asistencia técnica mientras dura la curva de aprendizaje, según el tipo de tecnología empleada, lo anterior como garantía en la compra del componente.

- El porcentaje de participación de la Alianza con respecto al total de inversión es bajo (26.6% en 2006), dada la envergadura de inversión, este porcentaje no puede ser superior sin la concurrencia de otros programas, tanto federales, como estatales. La reflexión en el seno del COTEA, derivada de resultados de estudios sobre el tema, es que el tamaño recomendable para que un

invernadero tenga rentabilidad atractiva, es a partir de 6 hectáreas, lo que implica inversiones cercanas al millón de dólares. Bajo esta óptica, los apoyos de la Alianza son mínimos e insuficientes.

Recomendación: La participación de la Alianza para el Campo, en el tema de invernaderos debe ser en forma complementaria, como el apoyar invernaderos que cuenten con financiamiento del FIRCO, el cuál además de haber analizado previamente los proyectos, cuenta con mayor infraestructura de seguimiento.

Para lo anterior se requiere definir las líneas de comunicación y dar respuesta oportuna a las solicitudes de apoyo.

4.5. Sistemas Producto.

Los Comités Sistema Producto, son resultado de ejercicios de planeación estratégica, cuyo reto principal es la integración de un universo de productores cuyo tamaño resulta complejo de integrar o llegar hasta ellos. Las líneas estratégicas, en términos de política general, tienen una alineación con los objetivos institucionales, los proyectos operados (21) se encuentran en este momento en la fase de instrumentación por lo que los beneficios tangibles podrán medirse sólo en el mediano plazo.

Los objetivos estratégicos, así como los proyectos planteados, tienen una coincidencia con las necesidades planteadas en los diferentes temas de evaluación, los cuales de establecer un sistema de prioridades congruente con las necesidades inmediatas que manifiestan los productores en campo, tendrían el siguiente orden:

1. **Capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología.** Esta es sin lugar a dudas, una de las necesidades más apremiantes en campo, sobre la cual hasta el momento los productores tienen la percepción de estar poco atendidos, siendo su necesidad principal el apoyo en campo con los cultivos actuales.

La transferencia de tecnología y la investigación y desarrollo no es percibida por los pequeños productores como un factor prioritario, por lo anterior, cualquier acción en esta línea, deberá ser complementaria a los trabajos directos en campo.

2. El **financiamiento** es otro de los temas que requiere labores de gestión, las cuales deben considerar un gran abanico de posibilidades, que incluyan apoyo o subsidios, así como crédito por parte de la Banca o de las Financieras Rurales.
3. **Sanidad e Inocuidad alimentaria.** Al igual que se manifiesta en los temas de estudio, este renglón no tiene la importancia que debiera, en relación a su impacto sobre los mercados y calidad del producto, los CSP, se colocan en una situación estratégica para permean la información sobre las prácticas y técnicas preventivas y correctivas para control de plagas.

Llevar los proyectos de la planeación y diseño a la operación, ha sido una de los principales problemas que la promoción y desarrollo de los proyectos representa.

En resumen, los CSP representan una alternativa tangible e integral para pernear las acciones y difusión que pretenden las políticas públicas. Por su diseño, sus áreas generales cubren las carencias planteadas en los trabajos de la evaluación, por lo que el proceso de selección y la capacitación que demanda un técnico responsable por comité, es una acción estratégica.

El desempeño de los CSP, tendrá que ir de la mano con la ejecución de los programas públicos, lo que implicará una coordinación interinstitucional estrecha y perfectamente alineada con las políticas estatales y federales.

Bibliografía.

- CONAPO, Estimaciones de población 2007
- CONAPO, Índices de Marginación 2005.
- Diario Oficial de la Federación, 14 de junio de 2005
- Diario Oficial de la Federación, 22 de marzo de 2004
- Diario Oficial de la Federación, 22 de noviembre de 2004
- Diario Oficial de la Federación, 25 de junio de 2003
- Diario Oficial de la Federación, 5 de agosto de 2004
- INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2005 2006.
- INEGI, II Conteo de Población y Vivienda.
- INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- Brassard, Michael and Ritter, Diene. Projet Memory Coger, Gaol/QPC. 1994
- Porter Michael, Análisis de las cinco fuerzas, <http://es.wikipedia.org>
- Varios autores. Taller de capacitación modalidad II, 26 - 30 marzo. 2007, Guadalajara, Jal., México.
- W. G. Cochran, Técnicas de Muestreo, CECSA, México, 1993

Anexo 1

Método de muestreo.

La evaluación Alianza 2007 en el Estado de San Luis Potosí, se realiza bajo la modalidad dos (teniendo la libertad de elegir el método de evaluación).

De acuerdo con las necesidades planteadas, se evalúan tres apoyos específicos: Labranza de Conservación, Sistemas de Riego e Invernaderos.

Por tratarse de apoyos específicos (adicionalmente sistemas producto), los resultados obtenidos serán para cada uno de ellos y no para el programa en su totalidad.

Universo y variable de control

De acuerdo a las reglas de operación⁷, el programa pretende impulsar la producción, productividad y competitividad, asociado a la sustentabilidad de los recursos.

Los indicadores (en las reglas de operación) están expresados en los siguientes parámetros:

Gestión: Montos presupuestales, demanda (No. de solicitudes).
Impacto: Hectáreas.

Ya que se miden los impactos del programa (beneficios) generados por una gestión (solicitudes traducidas a recursos), la variable de control propuesta es:

Montos apoyados/ Hectáreas beneficiadas.

El uso de esta variable de control implica que la unidad de análisis son “solicitudes” (expedientes), independientemente de ser individuales o de grupo.

Para la evaluación se consideran las solicitudes autorizadas en los años 2004, 2005 y 2006 como universo total, indistintamente del año en que éstas fueron autorizadas.

De acuerdo a los registros proporcionados, el universo se resume en la siguiente tabla:

Resumen del universo de solicitudes

Apoyo	Solicitudes Totales	Solicitudes Individuales	Solicitudes Grupos	Beneficiarios Totales	Monto (miles)	Superficie
Labranza de conservación	200	58	142	983	7,573	11,507 ha.
Sistemas de riego	222	139	83	627	35,765	8,631 ha.
Invernaderos	25	25	0	25	4,042	84,767 m ²
Total	447	222	225	1,635	8,225	

⁷ Publicadas en el Diario Oficial de la Federación con del 25 de junio de 2003 (pag. 164 – 173).

Los estadísticos del universo correspondientes a la variable de control de labranza de conservación y sistemas de riego son los siguientes:

		Labranza de conservación	Sistemas de Riego
Media	μ	785.685	4,558.329
Varianza	σ^2	288777.7857	345129.709
Desv. Estándar	σ	537.380485	587.477412
Solicitudes	N	200	222

Por lo que se refiere a Invernaderos y sistemas producto, por el tamaño del universo, cualquier variable de control o método de cálculo de la muestra, lleva inevitablemente a tamaños de muestra cercanos al universo. En virtud de lo anterior, en ambos casos, se estudiará al total de los elementos (solicitudes en el caso de invernaderos y sistema en el caso sistemas producto).

Al contar con información para todos los elementos de la variable de control, los datos son continuos, por lo que las formulas empleadas (muestreo aleatorio simple) son:

$$\theta = \frac{(Z^2 \cdot \sigma^2)}{(r^2 \cdot \mu^2)} \quad \text{Y a su vez} \quad n = \frac{\theta}{1 + \frac{\theta}{N}}$$

El nivel de confianza utilizado es de 95% (Z), dado que las condiciones para la labranza de conservación y riego representan un impacto directo sobre la sustentabilidad de los recursos naturales, sin importar la zona donde se realice; el error relativo máximo permisible (r), de acuerdo al nivel de confianza propuesto, se estimó en $\pm 8\%$, lo que permite tener control sobre los resultados que se obtengan del análisis final.

El número de reemplazos será de un 10% de la muestra.

Criterios de aplicación.

En virtud de que la unidad de observación es "solicitudes", que, a su vez, pueden ser presentadas en forma individual o de grupo, la aplicación del instrumento se efectuará en forma aleatoria (sobre los listados del grupo) y en forma igualmente aleatoria, pero directa cuando se trate de solicitudes individuales.

En el caso de demostrarse que existe un grupo simulado, en ese momento se dará por terminada la aplicación del instrumento, debiendo incluir en el apartado de comentarios, las observaciones correspondientes. En estos casos, no se requerirá de un reemplazo, toda vez que se estaría encontrando una evidencia sobre el comportamiento del uso de los recursos; para las solicitudes individuales si se requiere la determinación de los reemplazos en forma aleatoria.

Tamaños de muestra:

Sustituyendo en las formulas anteriores, los tamaños para las muestras, quedan de la siguiente manera:

Labranza de conservación:

Calculo de θ .

$$\theta = \frac{3.8416 \cdot \frac{288777.7857}{617301.1769}}{0.0064} = \frac{1109369}{3950.73} = 280.80113$$

Sustituyendo:

$$n = \frac{280.8011265}{1 + \frac{280.8011265}{200}} = n = \frac{280.8011265}{1 + 1.4040056} = n = \frac{280.8011265}{2.4040056} \quad n = 116.806 \approx 117$$

Sistemas de riego:

Calculo de θ .

$$\theta = \frac{3.8416 \cdot \frac{345129.709}{20778359.3}}{0.0064} = \frac{1325850.29}{132981.5} = 9.970186$$

Sustituyendo.

$$n = \frac{9.970186}{1 + \frac{9.970186}{222}} = n = \frac{9.970186}{1 + 0.04491075} = n = \frac{9.970186}{1.04491075} \quad n = 9.54166282 \approx 10$$

Selección de los elementos de la muestra.

Con forme a la metodología proporcionada, la selección aleatoria de los elementos de la muestra, requiere del cálculo previo de los siguientes parámetros:

- La constante "k": $k = \frac{N}{n}$
Donde: $N =$ Universo
 $n =$ Tamaño de muestra.
- El número aleatorio "na": se obtiene del generador de números aleatorios de Excel.
- Salto sistemático "s": $s = (na)(k-1) + 1$
- Selección de los elementos de la muestra. La posición de los elementos a seleccionar, está dada por la expresión:

$$E_j = s(E_j - 1)k$$

Donde: $E_j =$ j-ésimo elemento del universo numerado consecutivamente.

Labranza de conservación.

Sustituyendo en las formulas:

$$k = \frac{200}{117} = 1.71225$$

$$na = 0.2887$$

$$s = (0.2887)(1.71225-1)+1 = 1.20562$$

De esta forma, la posición que ocupan los elementos (solicitudes) del universo que serán seleccionados es:

Elemento	$s+(E_j-1)K$	Posición
1	1.20562259	1
2	2.91787045	3
3	4.6301183	5
4	6.34236616	6
...
117	199.826374	200

Sistemas de riego.

Sustituyendo en las formulas:

$$k = \frac{222}{20} = 22.2$$

$$na = 0.345294314$$

$$s = (0.345294314)(22.2-1)+1 = 8.3220239448$$

De esta forma, la posición que ocupan los elementos (solicitudes) del universo que serán seleccionados es:

Elemento	$s+(E_j-1)K$	Posición
1	8.32023945	8
2	30.5202394	31
3	52.7202394	53
4	74.9202394	75
5	97.1202394	97
6	119.320239	119
7	141.520239	142
8	163.720239	164
9	185.920239	186
10	208.120239	208

Reemplazos labranza de conservación.

Se siguieron los siguientes pasos metodológicos:

- Son retirados del universo los elementos contenidos en la muestra del universo.
- Se reenumeran los elementos restantes.
- Se verifica cuantos elementos quedaron en la modalidad de solicitud individual y sobre éstos se calcula el 10% para reemplazos, dado que en los grupales el reemplazo natural esta contenido dentro del mismo grupo.
- Se repite el proceso utilizando el salto sistemático.

De la muestra seleccionada la estructura de solicitudes individuales y de grupo es la siguiente:

Individuales	36
Grupos	81
Total	117

Aplicando el porcentaje deseado para reemplazos:

$$R = (36)(0.1) = 3.6 \approx 4$$

Una vez retirados y reenumerados los elementos del universo se determinan los siguientes cálculos:

$$k = \frac{83}{4} = 20.75$$

$$na = 0.68268$$

$$s = (0.68268)(20.75-1)+1 = 14.483$$

De esta forma, la posición que ocupan los reemplazos (solicitudes) del universo que serán seleccionados es:

Elemento	$s+(E_j-1)K$	Posición
1	14.4830145	14
2	35.2330145	35
3	55.9830145	56
4	76.7330145	77

Reemplazo Sistemas de riego

Se siguieron los siguientes pasos metodológicos:

- Son retirados del universo los elementos contenidos en la muestra del universo.

- Se reenumeran los elementos restantes.
- Se calcula el 10% para reemplazos.
- Se selecciona por método aleatorio simple utilizando Excel.
REDONDEAR(ALEATORIO()*(N-1)+1,0)

Aplicando el porcentaje deseado para reemplazos:

$$R = (10)(0.1) = 1$$

Una vez retirados y reenumerados los elementos del universo se corrió en Excel la fórmula citada, obteniéndose el elemento número 140.

Sistemas de Riego-**Listado original****Clasificación: orden original por año**

Año	PRODUCTOR	MUNICIPIO	LOCALIDAD	BENEF.	SUP. HA.	TOTAL
2004	JUAN CALDERON GUZMAN	CARDENAS	EJIDO CARDENAS	29	104.0	471,990
2004	FABIAN NEOFITO PEREZ CEBRIAN	CARDENAS	EJIDO CARDENAS	22	60.0	268,680
2004	MARIO TAPIA CARDENAS	CARDENAS	EJIDO CARDENAS	22	72.0	331,200
2004	JOSE CONCEPCION HDEZ. ROBLES	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	10.0	46,000
2004	ALEJANDRO HERNANDEZ MAYO	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	22.0	101,200
2004	ANSELMO LOPEZ GONZALEZ	CD. FERNANDEZ		1	3.3	14,950
2004	ANTONIO SANCHEZ VEGA	CD. FERNANDEZ	LOS LLANITOS	1	10.0	46,000
2004	PAULO FLORES MARTINEZ	CD. FERNANDEZ		5	36.3	166,750
2004	IRENE RODRIGUEZ RUIZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	4.0	16,800
2004	JESUS COMPEAN MENDEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	10.0	42,000
2004	EPIFANIO BADILLO GODINEZ	CD. FERNANDEZ	LA REFORMA	1	11.0	50,600
2004	PASCUAL HERNANDEZ ALVAREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	4.0	18,400
2004	VALENTIN ORTIZ GARCIA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	2	9.5	43,700
2004	JOSE SANTIAGO HERNANDEZ PEREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	2	22.0	101,200
2004	BENITO JUAREZ MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	21.7	100,004
2004	RAYMUNDO MARTINEZ ALVARADO	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	9.0	29,934
2004	MARIO GONZALEZ ZAENZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	4.0	18,400
2004	JOSE LUIS GONZALEZ MALDONADO	CD. FERNANDEZ	LA REFORMITA	3	12.0	55,200
2004	ALFREDO CASTILLO RODRIGUEZ	CD. FERNANDEZ		1	4.0	18,400
2004	JUAN GOBEA PALOMARES	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	4	10.0	46,000
2004	ISMAEL BRIONES PADRON	CD. Fernández	CRUZ DEL MEZQUITE	1	8.5	39,100
2004	ROBERTO CARLOS CASTILLO C.	CD. VALLES	SAN ISIDRO	1	29.0	79,671
2004	CARMEN DE LA SOLEDAD MORENO TOSCANO	CD. VALLES		1	8.0	31,707
2004	RAFAEL SAMPAYO ORTIZ	CD. VALLES	RANCHO EL PRINCIPIO	5	61.1	281,198
2004	FRANCISCO E. MEZQUIDA PONCE	CD. VALLES	RANCHO PALO VERDE	4	105.0	334,880
2004	JUAN CARLOS JUAREZ MARTINEZ	CD. VALLES	RANCHO EL INFIERNITO	2	15.0	69,000
2004	MAGDALENO CRUZ DIAZ	CD. VALLES	EJ. EL DESENGAÑO	7	60.0	241,367
2004	RAUL REYES BARAJAS	CD. VALLES	RANCHO TANCHENEQUE	3	39.7	141,616
2004	JUAN ADAN GOMEZ GONZALEZ	CD. VALLES	DESENGAÑO	3	101.6	414,000
2004	FERNANDO JOSE OCEJO ROBAINA	CD. VALLES	LA HINCADA	1	23.0	105,800
2004	CARLOS AVILA DELGADO	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO	4	120.0	500,000
2004	JUAN DELGADO ONTIVEROS	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO	28	30.0	61,111
2004	AGUSTIN PEREZ GOMEZ	LAGUNILLAS	PINIHUAN	2	10.5	48,300
2004	J. ANDRES LOPEZ ANDRADE	LAGUNILLAS	PINIHUAN	2	30.0	125,436
2004	RAFAEL HERNANDEZ LOPEZ	MATEHUALA	SANTA CRUZ	1	30.0	138,000
2004	MIGUEL PEREZ GUEL	MEXQUITIC DE CARMONA	CORTE PRIMERO	1	4.0	18,400
2004	JUAN HERNANDEZ SERRATO	MOCTEZUMA	RANCHO EL JUNCO	1	15.0	58,293
2004	FRANCISCO CASTILLO MARES	MOCTEZUMA		1	30.0	138,000
2004	MARIA ROSA PAREDES PEIMBERT	MOCTEZUMA		1	20.0	92,000
2004	FRANCISCO JAVIER CASTRO ORTIZ	MOCTEZUMA		1	30.0	115,500
2004	SAUL GRANADOS BELTRAN	MOCTEZUMA		1	30.0	90,673
2004	MARIA CRUZ ARAIZA ALONSO	MOCTEZUMA		1	23.0	105,800
2004	DANIEL CHAVEZ MARTINEZ	NARANJO	NARANJO	2	37.0	170,200
2004	JOSE LUIS HERNANDEZ ANGELES	RIO VERDE	SANTO DOMINGO	1	35.0	138,000

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

2004	AGUSTIN MARTINEZ COVARRUBIAS	RIO VERDE	RANCHO CENTENARIO	1	38.0	90,941
2004	HARMODIO GONZALEZ MARTINEZ	RIO VERDE		1	8.0	36,800
2004	MARTIN SALAZAR TORRES	RIO VERDE	COFRADIA GRANDE	1	24.4	112,378
2004	EMA AVILES PATIÑO	RIO VERDE		1	11.7	48,614
2004	SANTIAGO BRIONES MARTINEZ	RIO VERDE	LOS SAUCITOS	1	3.8	17,434
2004	OCTAVIO GALVAN HERNANDEZ	RIO VERDE	EL CAPULIN	1	10.0	46,000
2004	JUAN JOSE BALDERAS DIAZ	RIO VERDE	Río VERDE	1	15.0	69,000
2004	MIGUEL ANGEL VERASTEGUI NIETO	RIO VERDE	RANCHO LOS ANGELES	1	20.0	85,308
2004	ESCOLASTICA DON JUAN ARGUELLO	RIO VERDE	EL CAPULIN	1	5.0	23,000
2004	MIGUEL ANGEL MARTINEZ PEREZ	SAN LUIS P.	DEL. BOCAS	1	20.0	89,868
2004	DOMINGA MONSIVAIS MARTINEZ	SAN LUIS P.	BOCAS GONZALEZ	1	30.0	138,000
2004	SALVADOR PALAU ZAVALA	SAN LUIS P.	BOCAS	1	30.0	138,000
2004	ANTONIO MONSIVAIS GUERRERO	SAN LUIS P.	BOCAS	1	30.0	129,756
2004	AURELIO MARTINEZ LOPEZ	SAN LUIS P.	BOCAS	21	40.0	184,000
2004	EMMA PATRICIA GONZALEZ REVERTE	SAN VICENTE TANCUAYALAB	SAN VICENTE TANCUAYALAB	5	146.0	500,000
2004	FEDERICO ALCALDE MARTINEZ	SANTA MARIA DEL RIO	RANCHO EL NACIMIENTO	1	18.0	80,280
2004	ALICIA SAFI CHAGNON	TAMUIN		1	30.0	138,000
2004	JOSE GUILLERMO ORTIZ AGUIRRE	TAMUIN	TAMUIN	2	70.0	276,000
2004	MIGUEL ANGEL LOPEZ SALAS	TAMUIN	POTRERO DE LA PUNTILLA	2	86.6	221,146
2004	CRUZ TAURINO PEREZ	TAMUIN	POTRERO DE LA PUNTILLA	1	85.7	229,093
2004	BELISARIO GUZMAN CRUZ	TAMUIN	LA JARRILLA	4	131.0	352,592
2004	JOAQUIN MARTINEZ CASTILLO	VENADO	EPAZOTE	1	30.0	138,000
2004	MIGUEL CASTRO MARTINEZ	VENADO		1	4.0	18,400
2004	TOMAS TORRES VELEZ	VILLA DE ARISTA	SAN ELIAS	1	15.0	69,000
2004	FRANCISCO TORRES VELEZ	VILLA DE ARISTA		1	12.0	55,200
2004	ANGEL MEDINA AGUILAR	VILLA DE ARRIAGA	MEZQUITAL	1	12.0	55,200
2004	ALFREDO MERCADO CRUZ	VILLA DE GUADALUPE		1	32.0	138,000
2004	FRANCISCO SANCHEZ HERNANDEZ	VILLA DE GUADALUPE	EX HACIENDA SANTA ROSA	1	21.0	96,600
2004	NOHEMI ZAMARRON MARCHAN	VILLA DE RAMOS	ZACATON	1	11.0	50,600
2004	ISIDRA BARRIOS MORALES	VILLA DE RAMOS	BARRIL	1	15.0	69,000
2004	MARTIN CARDONA MACIAS	VILLA DE RAMOS	BARRIL	1	20.0	92,000
2004	JOSE CARDONA LOPEZ	VILLA DE RAMOS	BARRIL	1	19.5	89,700
2004	RICARDO VILLELA REYES	VILLA DE REYES	EJ. EMILIANO ZAPATA	1	25.0	115,000
2004	ROMAN PIÑA MAYA	VILLA DE REYES	EJ. PARDO	1	4.6	15,643
2004	FCO. JAVIER ZERMEÑO PEREZ	VILLA DE REYES	EX. HACIENDA GOGORRON	1	28.0	106,575
2004	EMILIO PEREZ RUIZ	VILLA JUAREZ	VILLA JUAREZ	1	24.0	110,400
2005	OSCAR CUELLAR SANDOVAL	AHUALULCO	COLONIA DE LA CRUZ EJ. ZAPOTE	1	18.0	90,000
2005	AMPARO CHAVEZ CASTILLO	CARDENAS		19	40.0	166,429
2005	MARIA HILDELISA ARECHIGA GUZMAN	CD. DEL MAIZ	RANCHO CRISTI	3	70.0	340,166
2005	OCTAVIANO MEDINA NOYOLA	CD. FERNANDEZ	LOS LLANITOS	1	25.0	103,577
2005	LEONOR TORRES AZUA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	7.0	35,000
2005	LUIS ARTURO EQUIHUA MONTOYA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	14.5	72,500
2005	MARCO COMPEAN HERNANDEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	8.7	43,500
2005	JULIAN ZORITA MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	6.0	30,000
2005	ESPERANZA MARTINEZ HERNANDEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	4.0	20,000
2005	MACLOVIA DIAZ REYNA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	10.0	36,308
2005	Ma. MAGDALENA GONZALEZ PEREIDA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	16.0	80,000
2005	JULIA OVIEDO DIAZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	10.0	30,044

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

2005	FERNANDO MARTINEZ PEREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	3	10.0	50,000
2005	ARTURO GONZALEZ SAENZ ROGELIO FEDERICO CARVAJAL JUAREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	25.0	125,000
2005	RIGOBERTO HUERTA MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	20 DE NOVIEMBRE	1	30.0	150,000
2005	INDALECIO ESCOBAR BADILLO	CD. FERNANDEZ	RANCHO LA MORITA	1	7.6	38,200
2005	EVA PATRICIA REITER ELIZONDO	CD. VALLES	EJIDO LA REFORMA	1	12.0	59,235
2005	RENE GONZALEZ AGUIRRE	CD. VALLES	RANCHO LAS FLORES	3	233.0	450,000
2005	LUIS GONZALEZ MUÑIZ	CD. VALLES	RANCHO EL PLATANITO	2	60.0	300,000
2005	DIANA CASTILLO CABRERA	CD. VALLES	EJ. TRONCONES Y LA CORRIENTE	28	118.0	500,000
2005	MARIA DEL CARMEN ZUÑIGA SALAZAR	CD. VALLES	SAN PEDRO	1	10.0	50,000
2005	EMIGDIA GONZALEZ ZAMORA	CD. VALLES	RANCHO LA VIRGEN	3	100.0	392,563
2005	NASRI SANTIAGO SAFI CHAGNON	CD. VALLES	RANCHO VALLE MARIA	2	62.1	295,904
2005	JOSE LUIS CURIEL YAÑEZ	CD. VALLES	RANCHO EL COROZO	3	90.0	447,510
2005	PRUDENCIO LOPEZ FIGUEROA	CD. VALLES	RANCHO EL COROZO	1	30.0	141,750
2005	HECTOR ALVAREZ RAYON	CD. VALLES	RANCHO LOS CEDROS	5	90.0	450,000
2005	PASCUAL GUTIERREZ CHAVEZ	CD. VALLES	RANCHO LA COPA	3	100.0	318,616
2005	JAVIER MELO GALLEGOS	CD. VALLES	RANCHO EL PRINCIPIO	1	30.0	150,000
2005	J. JESUS MEDELLIN VARELA	CD. VALLES	FRACC. SAN MIGUEL	2	85.0	295,050
2005	FRANCISCO M. LASTRA LAMAR	CDRAL	RANCHO SAN MIGUEL	1	15.0	67,656
2005	OSCAR NAJERA HERNNADEZ	EBANO	EL VERGEL	4	78.5	340,799
2005	DAVID ALEJANDRO AVILA ARECHIGA	EL NARANJO	EL CADILLO	10	30.0	150,000
2005	CARLOS ONTIVEROS LOPEZ	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO	4	111.5	500,000
2005	FERNANDO MACIAS RUVALCABA	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO	1	16.0	42,964
2005	RICARDO GOMEZ GOMEZ	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO	1	36.0	116,366
2005	J. GUADALUPE PECINA SEGUNDO	GUADALCAZAR	SAN NICOLAS	1	21.0	105,000
2005	LUCIANO MEDELLIN VARELA	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO	1	20.0	100,000
2005	RAUL ARRIAGA BANDA	MATEHUALA	SANTA CRUZ	1	20.0	72,907
2005	ARTURO ALMAGER SOTO	MATEHUALA	SANTA CRUZ	1	30.0	130,201
2005	MAURICIO LOPEZ VEGA	REAL DE CATORCE	ESTACION CATORCE	4	105.0	443,253
2005	ZENAIDO GONZALEZ OLVERA	RIO VERDE	EX. HACIENDA LA BOQUILLA	1	30.0	150,000
2005	MARIA DE LOS ANGELES ESPARZA VERASTEGUI	RIO VERDE	RIO VERDE	2	54.0	270,000
2005	RAUL GUSTAVO HERNANDEZ FLORES	RIO VERDE	PASTORA	3	90.0	450,000
2005	ALEJANDRO CARLOS GOMEZ BUENROSTRO	RIO VERDE	PASO SAN ANTONIO SAN NICOLAS DE LOS JASSOS	1	1.5	7,500
2005	JAVIER MONSIVAIS PALAU	SAN LUIS POTOSI	SAN NICOLAS DE LOS JASSOS	1	5.0	25,000
2005	FELIX TAMEZ HERNNADEZ	SAN VICENTE	BOCAS	2	50.0	155,017
2005	EVARISTO DEL ANGEL RODRIGUEZ	TANCUAYALAB	RANCHO EL ALTO DEL MEXICANO	2	93.0	300,000
2005	MARCO JAVIER VALVERDE VELASQUEZ	TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON	8	53.0	265,000
2005	FRANCISCO JAVIER SAUCEDO ARGUIJO	TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON	8	59.0	295,000
2005	ANGEL RIVERA SALINAS	TANCUAYALAB	EJIDO MAY	10	81.0	405,000
2005	MARIA CRISTINA HERRERA PONCE	TANCUAYALAB	EJIDO MAY	13	97.0	485,000
2005	MIGUEL ANGEL CORDERO MARTINEZ	TANCUAYALAB	RANCHO LOMA BONITA	1	29.0	126,662
2005	CARLOS TORRES AGUILERA	TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON	13	80.0	400,000
2005	JOSE DE JESUS GOLDARACENA AZUARA	TANCUAYALAB	RANCHO LARGO	3	100.0	450,000
2005	FRANCISCO JAVIER GARCIA HERRERA	TANCUAYALAB	TASAJERAS	1	34.2	150,000
2005	CALIXTO VELAZQUEZ RAMIREZ	TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON	7	37.3	186,500
2005		SOLEDAD DE G. S.	SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ	1	13.0	65,000

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

2005	OSCAR VERA FABREGAT	SOLEDAD DE G. S.	RANCHO NUEVO	1	7.0	32,375
2005	FRANCISCO VELIZ ORTA	TAMPAMOLON	RANCHO TONATICO	1	15.0	75,000
2005	ALFREDO GALVAN HERRERA	TAMUIN	RANCHO TRES FILOS	3	80.2	343,940
2005	ERICKA OYARVIDE DE IBARRA	TAMUIN	RANCHO TAMPATAL	3	100.0	298,127
2005	MARIA EUGENIA ANDRADE MAGAÑA	TAMUIN	RANCHO EL ASERRADERO	3	169.7	399,049
2005	MARIA EUGENIA PEREZ PALACIOS Y MENDEZ	TAMUIN	RANCHO ALEMAN	2	83.8	296,796
2005	GERARDO HANUN SAFI	TAMUIN	RANCHO LA LAGUNA	3	100.0	450,000
2005	ANTONIO CRUZ ROBLEDO	TAMUIN	JARRILLA	4	145.0	401,740
2005	ALFONSO ESPER CARDENAS	TAMUIN	RANCHO TRES FILOS	3	147.8	377,559
2005	J. ISABEL SARATE VASQUES	VANEGAS	SANTA ANITA	1	40.0	139,753
2005	LUIS ARMANDO ZARATE GARCIA	VANEGAS	STA. ANITA	2	42.0	189,396
2005	JAVIER SANCHEZ HERMOSILLO	VILLA DE ARISTA	VILLA DE ARISTA	2	60.0	300,000
2005	JOSE REFUGIO QUILANTAN PARTIDA	VILLA DE ARISTA	SAN ELIAS	1	30.0	150,000
2005	J.J. SILVERIO GAMEZ PONCE	VILLA DE ARISTA	SAN RAMON	1	20.0	100,000
2005	FERNANDO SILVA AGUILAR	VILLA DE ARISTA	SANTA LETICIA	1	25.0	125,000
2005	JUAN RAMON PEREZ ARECHIGA	VILLA DE GUADALUPE	VALLEJOS	4	104.0	500,000
2005	MOISES RODRIGUEZ MENDOZA	VILLA DE GUADALUPE	EX. HACIENDA STA. ROSA	1	31.4	150,000
2005	LUIS SANCHEZ HERNANDEZ	VILLA DE GUADALUPE	SANTA ROSA	1	22.0	110,000
2005	NORMA ADRIANA ROCHA MARTINEZ	VILLA DE GUADALUPE	VALLEJOS	1	31.7	121,155
2005	J. PEDRO RODRIGUEZ GONZALEZ	VILLA DE GUADALUPE	EX. HACIENDA VALLEJOS	1	22.8	114,000
2005	PEDRO SANCHEZ HERNANDEZ	VILLA DE GUADALUPE	SANTA ROSA	1	30.0	150,000
2005	RAFAEL MANCILLA GONZALEZ	VILLA DE RAMOS	LOS HERNANDEZ	3	20.0	68,861
2005	PEDRO RODRIGUEZ HERNANDEZ	VILLA DE REYES	RANCHO SANTA GERTRUDIS	1	6.2	30,950
2006	ARTURO AGUILAR MARTINEZ	CARDENAS	EJ. CARDENAS	29	60.0	300,000
2006	MARIA ESTELA MORG DELGADO	CD. FERNANDEZ	20 DE NOVIEMBRE	1	30.0	150,000
2006	EPIFANIO BADILLO RODRIGUEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	3.9	19,350
2006	CONSUELO GONZALEZ PEREIDA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	18.0	90,000
2006	JUAN JOSE IZAR SEGURA	CD. FERNANDEZ	LA REFORMA	2	50.0	250,000
2006	ALFREDO QUINTERO GUTIERREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	3.7	18,494
2006	GUILLERMO MEDINA TORRES	CD. FERNANDEZ	CD. FERNANDEZ	1	1.0	5,000
2006	FLORENCIO GONZALEZ PEREIDA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	1	9.3	46,250
2006	JOSE LUIS BAÑUELOS GONZALEZ	CD. VALLES	MICOS	2	54.1	259,241
2006	JOSE IGNACIO LOPEZ SALDAÑA	CD. VALLES	HINCADA	2	60.0	278,728
2006	VICTOR MANUEL ESTRADA MEDINA	CD. VALLES		1	27.0	135,000
2006	MELITON DELGADO JONGUITUD	CD. VALLES	HINCADA	1	30.0	148,050
2006	MARIA CRISTINA BALDERAS BALDERAS	CD. VALLES	RANCHO LAS FLORES	2	40.0	200,000
2006	UMBELINA ORTIZ AZUARA	CD. VALLES	RANCHO TAMACHIQUE	2	89.3	300,000
2006	JOSE BUENAVENTURA LOPEZ FLOREZ	CEDRAL		1	23.0	115,000
2006	ROBERTO GARCIA BADILLO	CEDRAL		1	30.0	131,158
2006	DAVID EDUARDO CHAVEZ SEGURA	EL NARANJO	EL NARANJO	1	30.0	150,000
2006	MARIA DE LA PAZ ARECHIGA GUZMAN	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO	5	84.0	301,944
2006	ANTONIA MARIA GAMEZ ZAVALA	METEHALA	SANTA CRUZ	1	30.0	150,000
2006	CELIA PAREDES PEIMBERT	MOCTEZUMA	RANCHO SANTA FE	1	30.0	150,000
2006	ROSARIO FIERRO HERRERA	MOCTEZUMA	RANCHO EL POLVORIN	1	30.0	150,000
2006	JOSE CASTILLO GARCIA	MOCTEZUMA	SAN JERONIMO	9	25.0	125,000
2006	HORACIO CASTILLO ORTIZ	MOCTEZUMA	RANCHO EXPRESS	1	30.0	150,000
2006	ALBERTO OLMEDO BEAR	RAYON		1	30.0	100,191

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

2006	RENE MARQUEZ CEDILLO	RIO VERDE	PASTORA	1	30.0	150,000
2006	NICOLAS ALEJANDRO ASCENCIO FLORES	RIO VERDE	SAN BARTOLO	1	20.0	100,000
2006	MARCELINO CRUZ CHAVEZ	RIO VERDE	POTRERO DEL GRANODILLO	1	20.0	59,547
2006	JOSE LUIS VERASTEGUI LOPEZ	RIO VERDE		1	16.0	80,000
2006	FRANCISCO HERNANDEZ RODRIGUEZ	RIO VERDE	LAS ADJUNTAS	2	10.0	37,135
2006	JUAN ALVARADO MARTINEZ	RIO VERDE	RIO VERDE	2	37.0	185,000
2006	LINO ROSALES ESPINOZA	RIO VERDE	LOS LLANITOS	1	20.0	100,000
2006	J. MATILDE MEDINA MEDINA	SALINAS	LA SOLEDAD	1	12.0	60,000
2006	LEOPOLDO RODRIGUEZ AGREDA	SAN CIRO DE ACOSTA		1	14.0	70,000
2006	ELIA FLORES REYES	SAN CIRO DE ACOSTA		1	6.0	30,000
2006	AURELIO ARRIAGA CARDENAS	SAN LUIS POTOSI	BOCAS	1	20.0	100,000
2006	J. SANTOS URBINA PEREZ	SAN LUIS POTOSI	BOCAS	12	54.0	270,000
2006	JOSE LUCIANO GONZALEZ ZIÑIGA	SAN VICENTE TANCUAYALAB		1	30.0	150,000
2006	JAIME HOMERO GONZALEZ ZUÑIGA	SAN VICENTE TANCUAYALAB		2	30.0	150,000
2006	JAVIER ENRIQUEZ AZUARA	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO EL SASUB	1	12.5	62,500
2006	GUADALUPE HURTADO HERNANDEZ	SAN VICENTE TANCUAYALAB	RANCHO LOMA LINDA	4	112.5	469,560
2006	JUAN JAIME VILLASEÑOR ROMERO	SANTA MARIA DEL RIO	VILLELA	2	40.0	200,000
2006	NESTOR GARCIA PUENTE	SANTO DOMINGO	SANTA EFIGENIA	1	9.0	40,738
2006	GASPAR GOMEZ ZUÑIGA	TAMASOPO	SAN JERONIMO	4	26.0	130,000
2006	TERESA MUÑOZ AGUNDIZ	TAMASOPO	AGUA BUENA	1	20.0	87,207
2006	FRANCISCO JAVIER CARRERA BLANC	TAMUIN	BARRIO LAS LOMAS	1	25.0	125,000
2006	SOCORRO MARTINEZ TORRES	TAMUIN	EJIDO SAN JOSE DEL LIMON	1	17.0	85,000
2006	MARIA DEL CARMEN ARENAS GUERRERO	TAMUIN	RANCHO ZOCOHUITE	1	30.0	150,000
2006	MANUEL ALVAREZ MADRIGAL	TAMUIN	LA FORTALEZA	2	52.8	263,750
2006	MARTINA MENDEZ LARRAGA	TAMUIN	SANTA FE	7	152.0	500,000
2006	DEMETRIO MARTINEZ SALAZAR	TAMUIN	RANCHO EL ALAMO	4	100.0	438,085
2006	SERGIO ARTURO GARCIA HERNANDEZ	VANEGAS		1	30.0	61,563
2006	JUAN IGNACIO RIVERA MARTINEZ	VENADO	RANCHO EL CLERIGO	1	20.0	100,000
2006	EVANGELINA MARTINEZ CARDENAS	VENADO	RANCHO EL EPAZOTE	1	30.0	150,000
2006	MIGUEL RIVERA BANDERAS	VENADO	EL CLERIGO	1	30.0	125,000
2006	SOFIA PONCE ROCHA	VILLA DE ARISTA	SAN ELIAS	1	25.0	125,000
2006	RICARDO REYNA CAMACHO	VILLA DE ARISTA	RANCHO SANTO NIÑO	1	30.0	150,000
2006	SERGIO AGUILAR TELLEZ	VILLA DE GUADALUPE	SANTA ROSA	1	20.0	80,009
2006	JOSE LUIS SANCHEZ ABREGO	VILLA DE GUADALUPE	SANTA ROSA	2	60.0	300,000
2006	SILVIA GUADALUPE GARZA FUENTE	VILLA DE GUADALUPE	EX. HACIENDA VALLEJOS	2	60.0	300,000
2006	JOSE MACIAS GARCIA	VILLA DE GUADALUPE	LA TERQUEDAD	1	43.0	150,000
2006	EFREN GARCIA MUÑOZ	VILLA DE RAMOS	EL BARRIL	4	13.3	66,500
2006	J. GUADALUPE DAVILA ALEMAN	VILLA JUAREZ		1	30.0	150,000

Sistemas de Riego.**Listado para selección de los elementos de la muestra.****Clasificación: Alfabético**

<i>No.</i>	<i>Año</i>	<i>PRODUCTOR</i>	<i>MUNICIPIO</i>	<i>LOCALIDAD</i>
1	2004	AGUSTIN MARTINEZ COVARRUBIAS	RIO VERDE	RANCHO CENTENARIO
2	2004	AGUSTIN PEREZ GOMEZ	LAGUNILLAS	PINIHUAN
3	2006	ALBERTO OLMEDO BEAR	RAYON	
4	2005	ALEJANDRO CARLOS GOMEZ BUENROSTRO	SAN LUIS POTOSI	SAN NICOLAS DE LOS JASSOS
5	2004	ALEJANDRO HERNANDEZ MAYO	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
6	2005	ALFONSO ESPER CARDENAS	TAMUIN	RANCHO TRES FILOS
7	2004	ALFREDO CASTILLO RODRIGUEZ	CD. FERNANDEZ	
8	2005	ALFREDO GALVAN HERRERA	TAMUIN	RANCHO TRES FILOS
9	2004	ALFREDO MERCADO CRUZ	VILLA DE GUADALUPE	
10	2006	ALFREDO QUINTERO GUTIERREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
11	2004	ALICIA SAFI CHAGNON	TAMUIN	
12	2005	AMPARO CHAVEZ CASTILLO	CARDENAS	
13	2004	ANGEL MEDINA AGUILAR	VILLA DE ARRIAGA	MEZQUITAL
14	2005	ANGEL RIVERA SALINAS	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO MAY
15	2004	ANSELMO LOPEZ GONZALEZ	CD. FERNANDEZ	
16	2006	ANTONIA MARIA GAMEZ ZAVALA	METEHALA	SANTA CRUZ
17	2005	ANTONIO CRUZ ROBLEDO	TAMUIN	JARRILLA
18	2004	ANTONIO MONSIVAIS GUERRERO	SAN LUIS P.	BOCAS
19	2004	ANTONIO SANCHEZ VEGA	CD. FERNANDEZ	LOS LLANITOS
20	2006	ARTURO AGUILAR MARTINEZ	CARDENAS	EJ. CARDENAS
21	2005	ARTURO ALMAGER SOTO	REAL DE CATORCE	ESTACION CATORCE
22	2005	ARTURO GONZALEZ SAENZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
23	2006	AURELIO ARRIAGA CARDENAS	SAN LUIS POTOSI	BOCAS
24	2004	AURELIO MARTINEZ LOPEZ	SAN LUIS P.	BOCAS
25	2004	BELISARIO GUZMAN CRUZ	TAMUIN	LA JARRILLA
26	2004	BENITO JUAREZ MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
27	2005	CALIXTO VELAZQUEZ RAMIREZ	SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ	SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ
28	2004	CARLOS AVILA DELGADO	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO
29	2005	CARLOS ONTIVEROS LOPEZ	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO
30	2005	CARLOS TORRES AGUILERA	SAN VICENTE TANCUAYALAB	RANCHO LARGO
31	2004	CARMEN DE LA SOLEDAD MORENO TOSCANO	CD. VALLES	
32	2006	CELIA PAREDES PEIMBERT	MOCTEZUMA	RANCHO SANTA FE
33	2006	CONSUELO GONZALEZ PEREIDA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
34	2004	CRUZ TAURINO PEREZ GUADARRAMA	TAMUIN	POTRERO DE LA PUNTILLA
35	2004	DANIEL CHAVEZ MARTINEZ	NARANJO	NARANJO
36	2005	DAVID ALEJANDRO AVILA ARECHIGA	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO
37	2006	DAVID EDUARDO CHAVEZ SEGURA	EL NARANJO	EL NARANJO
38	2006	DEMETRIO MARTINEZ SALAZAR	TAMUIN	RANCHO EL ALAMO
39	2005	DIANA CASTILLO CABRERA	CD. VALLES	SAN PEDRO
40	2004	DOMINGA MONSIVAIS MARTINEZ	SAN LUIS P.	BOCAS GONZALEZ
41	2006	EFREN GARCIA MUÑOZ	VILLA DE RAMOS	EL BARRIL
42	2006	ELIA FLORES REYES	SAN CIRO DE ACOSTA	
43	2004	EMA AVILES PATIÑO	RIO VERDE	
44	2005	EMIGDIA GONZALEZ ZAMORA	CD. VALLES	RANCHO VALLE MARIA
45	2004	EMILIO PEREZ RUIZ	VILLA JUAREZ	VILLA JUAREZ

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

46	2004	EMMA PATRICIA GONZALEZ REVERTE	SAN VICENTE TANCUAYALAB	SAN VICENTE TANCUAYALAB
47	2004	EPIFANIO BADILLO GODINEZ	CD. FERNANDEZ	LA REFORMA
48	2006	EPIFANIO BADILLO RODRIGUEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
49	2005	ERICKA OYARVIDE DE IBARRA	TAMUIN	RANCHO TAMPATAL
50	2004	ESCOLASTICA DON JUAN ARGUELLO	RIO VERDE	EL CAPULIN
51	2005	ESPERANZA MARTINEZ HERNANDEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
52	2005	EVA PATRICIA REITER ELIZONDO	CD. VALLES	RANCHO LAS FLORES
53	2006	EVANGELINA MARTINEZ CARDENAS	VENADO	RANCHO EL EPAZOTE
54	2005	EVARISTO DEL ANGEL RODRIGUEZ	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON
55	2004	FABIAN NEOFITO PEREZ CEBRIAN	CARDENAS	EJIDO CARDENAS
56	2004	FCO. JAVIER ZERMEÑO PEREZ	VILLA DE REYES	EX. HACIENDA GOGORRON
57	2004	FEDERICO ALCALDE MARTINEZ	SANTA MARIA DEL RIO	RANCHO EL NACIMIENTO
58	2005	FELIX TAMEZ HERNNADEZ	SAN VICENTE TANCUAYALAB	RANCHO EL ALTO DEL MEXICANO
59	2004	FERNANDO JOSE OCEJO ROBAINA	CD.VALLES	LA HINCADA
60	2005	FERNANDO MACIAS RUVALCABA	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO
61	2005	FERNANDO MARTINEZ PEREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
62	2005	FERNANDO SILVA AGUILAR	VILLA DE ARISTA	SANTA LETICIA
63	2006	FLORENCIO GONZALEZ PEREIDA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
64	2004	FRANCISCO CASTILLO MARES	MOCTEZUMA	
65	2004	FRANCISCO E. MEZQUIDA PONCE	CD. VALLES	RANCHO PALO VERDE
66	2006	FRANCISCO HERNANDEZ RODRIGUEZ	RIO VERDE	LAS ADJUNTAS
67	2006	FRANCISCO JAVIER CARRERA BLANC	TAMUIN	BARRIO LAS LOMAS
68	2004	FRANCISCO JAVIER CASTRO ORTIZ	MOCTEZUMA	
69	2005	FRANCISCO JAVIER GARCIA HERRERA	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON
70	2005	FRANCISCO JAVIER SAUCEDO ARGUIJO	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO MAY
71	2005	FRANCISCO M. LASTRA LAMAR	EBANO	EL VERGEL
72	2004	FRANCISCO SANCHEZ HERNANDEZ	VILLA DE GUADALUPE	EX HACIENDA SANTA ROSA
73	2004	FRANCISCO TORRES VELEZ	VILLA DE ARISTA	
74	2005	FRANCISCO VELIZ ORTA	TAMPAMOLON	RANCHO TONATICO
75	2006	GASPAR GOMEZ ZUÑIGA	TAMASOPO	SAN JERONIMO
76	2005	GERARDO HANUN SAFI	TAMUIN	RANCHO LA LAGUNA
77	2006	GUADALUPE HURTADO HERNANDEZ	SAN VICENTE TANCUAYALAB	RANCHO LOMA LINDA
78	2006	GUILLERMO MEDINA TORRES	CD. FERNANDEZ	CD. FERNANDEZ
79	2004	HARMODIO GONZALEZ MARTINEZ	RIO VERDE	
80	2005	HECTOR ALVAREZ RAYON	CD. VALLES	RANCHO LA COPA
81	2006	HORACIO CASTILLO ORTIZ	MOCTEZUMA	RANCHO EXPRESS
82	2005	INDALECIO ESCOBAR BADILLO	CD. FERNANDEZ	EJIDO LA REFORMA
83	2004	IRENE RODRIGUEZ RUIZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
84	2004	ISIDRA BARRIOS MORALES	VILLA DE RAMOS	BARRIL
85	2004	ISMAEL BRIONES PADRON	CD. Fernández	CRUZ DEL MEZQUITE
86	2004	J. ANDRES LOPEZ ANDRADE	LAGUNILLAS	PINIHUAN
87	2006	J. GUADALUPE DAVILA ALEMAN	VILLA JUAREZ	
88	2005	J. GUADALUPE PECINA SEGUNDO	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO
89	2005	J. ISABEL SARATE VASQUES	VANEGAS	SANTA ANITA
90	2005	J. JESUS MEDELLIN VARELA	CEDRAL	RANCHO SAN MIGUEL
91	2006	J. MATILDE MEDINA MEDINA	SALINAS	LA SOLEDAD
92	2005	J. PEDRO RODRIGUEZ GONZALEZ	VILLA DE GUADALUPE	EX. HACIENDA VALLEJOS
93	2006	J. SANTOS URBINA PEREZ	SAN LUIS POTOSI	BOCAS
94	2005	J.J. SILVERIO GAMEZ PONCE	VILLA DE ARISTA	SAN RAMON
95	2006	JAIME HOMERO GONZALEZ ZUÑIGA	SAN VICENTE TANCUAYALAB	
96	2006	JAVIER ENRIQUEZ AZUARA	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO EL SASUB
97	2005	JAVIER MELO GALLEGOS	CD. VALLES	FRACC. SAN MIGUEL
98	2005	JAVIER MONSIVAIS PALAU	SAN LUIS POTOSI	BOCAS
99	2005	JAVIER SANCHEZ HERMOSILLO	VILLA DE ARISTA	VILLA DE ARISTA

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

100	2004	JESUS COMPEAN MENDEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
101	2004	JOAQUIN MARTINEZ CASTILLO	VENADO	EPAZOTE
102	2006	JOSE BUENAVENTURA LOPEZ FLOREZ	CEDRAL	
103	2004	JOSE CARDONA LOPEZ	VILLA DE RAMOS	BARRIL
104	2006	JOSE CASTILLO GARCIA	MOCTEZUMA	SAN JERONIMO
105	2004	JOSE CONCEPCION HERNANDEZ ROBLES	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
106	2005	JOSE DE JESUS GOLDARACENA AZUARA	SAN VICENTE TANCUAYALAB	TASAJERAS
107	2004	JOSE GUILLERMO ORTIZ AGUIRRE	TAMUIN	TAMUIN
108	2006	JOSE IGNACIO LOPEZ SALDAÑA	CD. VALLES	HINCADA
109	2006	JOSE LUCIANO GONZALEZ ZIÑIGA	SAN VICENTE TANCUAYALAB	
110	2006	JOSE LUIS BAÑUELOS GONZALEZ	CD. VALLES	MICOS
111	2005	JOSE LUIS CURIEL YAÑEZ	CD. VALLES	RANCHO EL COROZO
112	2004	JOSE LUIS GONZALEZ MALDONADO	CD. FERNANDEZ	LA REFORMITA
113	2004	JOSE LUIS HERNANDEZ ANGELES	RIO VERDE	SANTO DOMINGO
114	2006	JOSE LUIS SANCHEZ ABREGO	VILLA DE GUADALUPE	SANTA ROSA
115	2006	JOSE LUIS VERASTEGUI LOPEZ	RIO VERDE	
116	2006	JOSE MACIAS GARCIA	VILLA DE GUADALUPE	LA TERQUEDAD
117	2005	JOSE REFUGIO QUILANTAN PARTIDA	VILLA DE ARISTA	SAN ELIAS
118	2004	JOSE SANTIAGO HERNANDEZ PEREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
119	2004	JUAN ADAN GOMEZ GONZALEZ	CD. VALLES	DESENGAÑO
120	2006	JUAN ALVARADO MARTINEZ	RIO VERDE	RIO VERDE
121	2004	JUAN CALDERON GUZMAN	CARDENAS	EJIDO CARDENAS
122	2004	JUAN CARLOS JUAREZ MARTINEZ	CD. VALLES	RANCHO EL INFIERNITO
123	2004	JUAN DELGADO ONTIVEROS	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO
124	2004	JUAN GOBEA PALOMARES	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
125	2004	JUAN HERNANDEZ SERRATO	MOCTEZUMA	RANCHO EL JUNCO
126	2006	JUAN IGNACIO RIVERA MARTINEZ	VENADO	RANCHO EL CLERIGO
127	2006	JUAN JAIME VILLASEÑOR ROMERO	SANTA MARIA DEL RIO	VILLELA
128	2004	JUAN JOSE BALDERAS DIAZ	RIO VERDE	Río VERDE
129	2006	JUAN JOSE IZAR SEGURA	CD. FERNANDEZ	LA REFORMA
130	2005	JUAN RAMON PEREZ ARECHIGA	VILLA DE GUADALUPE	VALLEJOS
131	2005	JULIA OVIEDO DIAZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
132	2005	JULIAN ZORITA MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
133	2005	LEONOR TORRES AZUA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
134	2006	LEOPOLDO RODRIGUEZ AGREDA	SAN CIRO DE ACOSTA	
135	2006	LINO ROSALES ESPINOZA	RIO VERDE	LOS LLANITOS
136	2005	LUCIANO MEDELLIN VARELA	MATEHUALA	SANTA CRUZ
137	2005	LUIS ARMANDO ZARATE GARCIA	VANEGAS	STA. ANITA
138	2005	LUIS ARTURO EQUIHUA MONTOYA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
139	2005	LUIS GONZALEZ MUÑIZ	CD. VALLES	EJ. TRONCONES Y LA CORRIENTE
140	2005	LUIS SANCHEZ HERNANDEZ	VILLA DE GUADALUPE	SANTA ROSA
141	2005	Ma. MAGDALENA GONZALEZ PEREIDA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
142	2005	MACLOVIA DIAZ REYNA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
143	2004	MAGDALENO CRUZ DIAZ	CD. VALLES	EJ. EL DESENGAÑO
144	2006	MANUEL ALVAREZ MADRIGAL	TAMUIN	LA FORTALEZA
145	2006	MARCELINO CRUZ CHAVEZ	RIO VERDE	POTRERO DEL GRANODILLO
146	2005	MARCO COMPEAN HERNANDEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
147	2005	MARCO JAVIER VALVERDE VELASQUEZ	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON
148	2006	MARIA CRISTINA BALDERAS BALDERAS	CD. VALLES	RANCHO LAS FLORES
149	2005	MARIA CRISTINA HERRERA PONCE	SAN VICENTE TANCUAYALAB	RANCHO LOMA BONITA
150	2004	MARIA CRUZ ARAIZA ALONSO	MOCTEZUMA	
151	2006	MARIA DE LA PAZ ARECHIGA GUZMAN	GUADALCAZAR	NORIAS DEL REFUGIO
152	2005	MARIA DE LOS ÁNGELES ESPARZA VERASTEGUI	RIO VERDE	PASTORA
153	2006	MARIA DEL CARMEN ARENAS GUERRERO	TAMUIN	RANCHO ZOCOHUITE

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

154	2005	MARIA DEL CARMEN ZUÑIGA SALAZAR	CD. VALLES	RANCHO LA VIRGEN
155	2006	MARIA ESTELA MORGAL DELGADO	CD. FERNANDEZ	20 DE NOVIEMBRE
156	2005	MARIA EUGENIA ANDRADE MAGAÑA	TAMUIN	RANCHO EL ASERRADERO
157	2005	MARIA EUGENIA PEREZ PALACIOS Y MENDEZ	TAMUIN	RANCHO ALEMAN
158	2005	MARIA HILDELISA ARECHIGA GUZMAN	CD. DEL MAIZ	RANCHO CRISTI
159	2004	MARIA ROSA PAREDES PEIMBERT	MOCTEZUMA	
160	2004	MARIO GONZALEZ ZAENZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
161	2004	MARIO TAPIA CARDENAS	CARDENAS	EJIDO CARDENAS
162	2004	MARTIN CARDONA MACIAS	VILLA DE RAMOS	BARRIL
163	2004	MARTIN SALAZAR TORRES	RIO VERDE	COFRADIA GRANDE
164	2006	MARTINA MENDEZ LARRAGA	TAMUIN	SANTA FE
165	2005	MAURICIO LOPEZ VEGA	RIO VERDE	EX. HACIENDA LA BOQUILLA
166	2006	MELITON DELGADO JONGUITUD	CD. VALLES	HINCADA
167	2005	MIGUEL ANGEL CORDERO MARTINEZ	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON
168	2004	MIGUEL ANGEL LOPEZ SALAS	TAMUIN	POTRERO DE LA PUNTILLA
169	2004	MIGUEL ANGEL MARTINEZ PEREZ	SAN LUIS P.	DEL. BOCAS
170	2004	MIGUEL ANGEL VERASTEGUI NIETO	RIO VERDE	RANCHO LOS ANGELES
171	2004	MIGUEL CASTRO MARTINEZ	VENADO	
172	2004	MIGUEL PEREZ GUEL	MEXQUITIC DE CARMONA	CORTE PRIMERO
173	2006	MIGUEL RIVERA BANDERAS	VENADO	EL CLERIGO
174	2005	MOISES RODRIGUEZ MENDOZA	VILLA DE GUADALUPE	EX. HACIENDA STA. ROSA
175	2005	NASRI SANTIAGO SAFI CHAGNON	CD. VALLES	
176	2006	NESTOR GARCIA PUENTE	SANTO DOMINGO	SANTA EFIGENIA
177	2006	NICOLAS ALEJANDRO ASCENCIO FLORES	RIO VERDE	SAN BARTOLO
178	2004	NOHEMI ZAMARRON MARCHAN	VILLA DE RAMOS	ZACATON
179	2005	NORMA ADRIANA ROCHA MARTINEZ	VILLA DE GUADALUPE	VALLEJOS
180	2005	OCTAVIANO MEDINA NOYOLA	CD. FERNANDEZ	LOS LLANITOS
181	2004	OCTAVIO GALVAN HERNANDEZ	RIO VERDE	EL CAPULIN
182	2005	OSCAR CUELLAR SANDOVAL	AHUALULCO	COLONIA DE LA CRUZ EJ. ZAPOTE
183	2005	OSCAR NAJERA HERNANDEZ	EL NARANJO	EL CADILLO
184	2005	OSCAR VERA FABREGAT	SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ	RANCHO NUEVO
185	2005	PASCUAL GUTIERREZ CHAVEZ	CD. VALLES	RANCHO EL PRINCIPIO
186	2004	PASCUAL HERNANDEZ ALVAREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
187	2004	PAULO FLORES MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	
188	2005	PEDRO RODRIGUEZ HERNANDEZ	VILLA DE REYES	RANCHO SANTA GERTRUDIS
189	2005	PEDRO SANCHEZ HERNANDEZ	VILLA DE GUADALUPE	SANTA ROSA
190	2005	PRUDENCIO LOPEZ FIGUEROA	CD. VALLES	RANCHO LOS CEDROS
191	2004	RAFAEL HERNANDEZ LOPEZ	MATEHUALA	SANTA CRUZ
192	2005	RAFAEL MANCILLA GONZALEZ	VILLA DE RAMOS	LOS HERNANDEZ
193	2004	RAFAEL SAMPAYO ORTIZ	CD. VALLES	RANCHO EL PRINCIPIO
194	2005	RAUL ARRIAGA BANDA	MATEHUALA	SANTA CRUZ
195	2005	RAUL GUSTAVO HERNANDEZ FLORES	RIO VERDE	PASO SAN ANTONIO
196	2004	RAUL REYES BARAJAS	CD. VALLES	RANCHO TANCHENEQUE
197	2004	RAYMUNDO MARTINEZ ALVARADO	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
198	2005	RENE GONZALEZ AGUIRRE	CD. VALLES	RANCHO EL PLATANITO
199	2006	RENE MARQUEZ CEDILLO	RIO VERDE	PASTORA
200	2005	RICARDO GOMEZ GOMEZ	GUADALCAZAR	SAN NICOLAS
201	2006	RICARDO REYNA CAMACHO	VILLA DE ARISTA	RANCHO SANTO NIÑO
202	2004	RICARDO VILLELA REYES	VILLA DE REYES	EJ. EMILIANO ZAPATA
203	2005	RIGOBERTO HUERTA MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	RANCHO LA MORITA
204	2004	ROBERTO CARLOS CASTILLO CABRERA	CD. VALLES	SAN ISIDRO
205	2006	ROBERTO GARCIA BADILLO	CEDRAL	
206	2005	ROGELIO FEDERICO CARVAJAL JUAREZ	CD. FERNANDEZ	20 DE NOVIEMBRE
207	2004	ROMAN PIÑA MAYA	VILLA DE REYES	EJ. PARDO

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

208	2006	ROSARIO FIERRO HERRERA	MOCTEZUMA	RANCHO EL POLVORIN
209	2004	SALVADOR PALAU ZAVALA	SAN LUIS P.	BOCAS
210	2004	SANTIAGO BRIONES MARTINEZ	RIO VERDE	LOS SAUCITOS
211	2004	SAUL GRANADOS BELTRAN	MOCTEZUMA	
212	2006	SERGIO AGUILAR TELLEZ	VILLA DE GUADALUPE	SANTA ROSA
213	2006	SERGIO ARTURO GARCIA HERNANDEZ	VANEGAS	
214	2006	SILVIA GUADALUPE GARZA FUENTE	VILLA DE GUADALUPE	EX. HACIENDA VALLEJOS
215	2006	SOCORRO MARTINEZ TORRES	TAMUIN	EJIDO SAN JOSE DEL LIMON
216	2006	SOFIA PONCE ROCHA	VILLA DE ARISTA	SAN ELIAS
217	2006	TERESA MUÑOZ AGUNDIZ	TAMASOPO	AGUA BUENA
218	2004	TOMAS TORRES VELEZ	VILLA DE ARISTA	SAN ELIAS
219	2006	UMBELINA ORTIZ AZUARA	CD. VALLES	RANCHO TAMACHIQUE
220	2004	VALENTIN ORTIZ GARCIA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
221	2006	VICTOR MANUEL ESTRADA MEDINA	CD. VALLES	
222	2005	ZENAI DO GONZALEZ OLVERA	RIO VERDE	RIO VERDE

Sistemas de Riego.

Elementos seleccionados.

<i>No.</i>	<i>Año</i>	<i>PROYECTO</i>	<i>PRODUCTOR</i>	<i>MUNICIPIO</i>	<i>LOCALIDAD</i>
8	2005	GRUPO DE TRABAJO TRES FILOS	ALFREDO GALVAN HERRERA	TAMUIN	RANCHO TRES FILOS
31	2004	EL TABACHIN	CARMEN DE LA SOLEDAD MORENO TOSCANO	CD. VALLES	
53	2006	EL EPAZOTE 2	EVANGELINA MARTINEZ CARDENAS	VENADO	RANCHO EL EPAZOTE
75	2006	SAN GASPAR	GASPAR GOMEZ ZUÑIGA	TAMASOPO	SAN JERONIMO
97	2005	GRUPO DE TRABAJO TANZAPAM	JAVIER MELO GALLEGOS	CD. VALLES	FRACC. SAN MIGUEL
119	2004	GPO. DE TRABAJO SAN ISIDRO	JUAN ADAN GOMEZ GONZALEZ	CD. VALLES	DESENGAÑO
142	2005	EL TEPETATE	MACLOVIA DIAZ REYNA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
164	2006	RANCHO COALCOMAN	MARTINA MENDEZ LARRAGA	TAMUIN	SANTA FE
186	2004	CALDERA VIEJA	PASCUAL HERNANDEZ ALVAREZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
208	2006	EL POLVORIN	ROSARIO FIERRO HERRERA	MOCTEZUMA	RANCHO EL POLVORIN

Una vez seleccionados los elementos de la muestra se reenumeraron los expedientes y se corrió un numero aleatorio en Excel, siendo este el número 140 en el nuevo orden y 147 en el orden anterior.

<i>No.</i>	<i>Año</i>	<i>PROYECTO</i>	<i>PRODUCTOR</i>	<i>MUNICIPIO</i>	<i>LOCALIDAD</i>
140	2005	EJIDO FLORES MAGON ETAPA #4	MARCO JAVIER VALVERDE VELASQUEZ	SAN VICENTE TANCUAYALAB	EJIDO FLORES MAGON

Labranza de Conservación

Listado original

Clasificación: orden original por año

Año	PRODUCTOR	MUNICIPIO	LOCALIDAD	BENEF.	SUP. HA.	TOTAL
2004	J. CARMEN BARCENAS GOMEZ	VILLA DE REYES	BLEDOS	8	40	47,200
2004	JOSE LUIS NOLASCO CASTILLO	VILLA DE ARRIAGA	EL TEPETATE	3	40	46,000
2004	VICENTE PALOMO RENTERIA	VILLA DE ARRIAGA	FRANCISCO I. MADERO	1	60	46,000
2004	JAVIER JUEREZ GUERRERO	MOCTEZUMA	MORTERILLOS	4	37	46,000
2004	SOCORRO ZAVALA MONREAL	VILLA DE ARRIAGA	EL TEPETATE	4	59	46,240
2004	ELEUTERIO MEDINA MORENO	VILLA DE ARRIAGA	MEZQUITAL	7	64	46,800
2004	GABINO RAMIREZ VARELA	VILLA DE ARRIAGA	SAN ANTONIO	5	95	46,240
2004	JUAN PALOMO LARA	VILLA DE ARRIAGA	FRANCISCO I MADERO	5	35	46,000
2004	DOLORES GALLARDO RANGEL	MEXQUITIC DE CARMONA	RANCHERIA DE GPE.	13	32.5	46,581
2004	ABRAHAM RAMIREZ ROJAS	MEXQUITIC DE CARMONA	AGUA PRIETA	8	30	46,581
2004	ANASTACIO IBARRA GARCIA	MEXQUITIC DE CARMONA	CERRO PRIETO	6	40	46,581
2004	SOTERO CONTRERAS GRIMALDO	MEXQUITIC DE CARMONA	MIGUEL HIDALGO	8	17	46,581
2004	BRIGIDO RIVERA SANTILLAN	MEXQUITIC DE CARMONA	LA ESTANCITA	5	49	46,581
2004	JACOBO RAMIREZ MORALES	MEXQUITIC DE CARMONA	OJO ZARCO	10	55	46,581
2004	MARTIN MARTINEZ SANDATE	MEXQUITIC DE CARMONA	LA TAPONA	10	47	46,581
2004	GREGORIO HERNANDEZ AVILA	MEXQUITIC DE CARMONA	CORTE SEGUNDO	5	40	46,581
2004	MATEO MATA VALERIO	MEXQUITIC DE CARMONA	LOMA DE SAN FRANCISCO	11	36	46,581
2004	BENITO ESTALA JACOBO	MEXQUITIC DE CARMONA	LOS RODRIGUEZ	7	30	46,581
2004	JOSE LUCAS MILAN ROSILLO	MEXQUITIC DE CARMONA	RINCON DE PROVENIR	12	27	46,581
2004	J. GONZALO HERNANDEZ MORALES	MEXQUITIC DE CARMONA	CORTE SEGUNDO	6	29	46,581
2004	PEDRO CONTRERAS MARTINEZ	MEXQUITIC DE CARMONA	MIGUEL HIDALGO	6	48	46,581
2004	DOROTEO ROMERO AGUILAR	MEXQUITIC DE CARMONA	MARAVILLAS	8	44.5	46,581
2004	MATEO GUERRERO ESCALANTE	VILLA DE ARRIAGA	EL MEZQUITAL	1	40	46,800
2004	HERMENEGILDO GOMEZ VIERA	VILLA DE ARISTA	VILLA DE ARISTA	1	26	46,581
2004	PRICILIANO ESPARZA HURTADO	AHUALULCO	DEL CENTRO	14	40	46,861
2004	JOSE SAULO VIDALES ARRIAGA	AHUALULCO	AHUALULCO	10	33	49,028
2004	EUSEBIO BELTRAN RODRIGUEZ	AHUALULCO	TOMATES	10	50	47,040
2004	JOSE LUIS RAMIREZ ROSAS	VILLA DE ARRIAGA	SAN FRANCISCO	4	42	44,600
2004	SERGIO HERNANDEZ GOMEZ	VILLA DE ARRIAGA	SAN FRANCISCO	4	16	44,600
2004	MARTIN MARQUEZ RAMIREZ	VILLA DE ARRIAGA	SAN FRANCISCO	4	116	44,600
2004	JOSE ROBERTO GOMEZ PEREZ	VILLA DE ARRIAGA	SAN FRANCISCO	4	140	44,600
2004	J. JESUS MARTINEZ GUERRERO	VILLA DE ARRIAGA	SAN FRANCISCO	4	111	44,600
2004	NOE MARTINEZ ROSAS	MOCTEZUMA	TAPADO	7	91	47,600
2004	JOSE HERLINDO MONTENEGRO ALMANZA	MOCTEZUMA	CRUCES	5	45	46,400
2004	ANTONIO CARRILLO RUIZ	VILLA DE ZARAGOZA	LA SAUCEDA	15	46	46,400
2004	EMILIO CASTILLO GARCIA	VILLA JUAREZ	EL GRANJENAL	2	78	46,800
2004	JUAN MORENO PEREZ	VILLA JUAREZ	SAN ISIDRO	1	35	46,200
2004	IGNACIO MONREAL CAMACHO	VILLA DE ARRIAGA	SAN FRANCISCO	5	140	44,600
2004	MARTIN CONTRERAS CAMACHO	VILLA DE ARRIAGA	SAN FRANCISCO	5	48	44,600
2004	JOSE SEVERIANO MENCHACA ESPINOSA	VILLA DE ARRIAGA	LA LOMA	1	60	6,000
2005	FERNANDO GUILLEN MARTINEZ	EBANO	PLAN DE IGUALA	6	71	9,600

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

2005	HILARIA MARTINEZ ESPINOZA	EBANO	ALIANZA PARA LA PRDUCC	6	71	26,702
2005	ISMAEL RODRIGUEZ GARCIA	EBANO	PLAN DE IGUALA	6	50	26,702
2005	J. ABEL SALDIERNA MARTINEZ	EBANO	PLAN DE IGUALA	5	70	9,600
2005	JUDITH COBOS ESCOBEDO	EBANO	AJINCHE	7	75	25,000
2005	ABEL MEDINA GARCIA	EBANO	FELIPE ANGELES	6	59	25,000
2005	CIPRIANO TORRES MARTINEZ	EBANO	SN. PEDRO DE LAS ANONAS	6	50	9,600
2005	ANTONIO ARRIAGA NORIEGA	EBANO	LA REFORMA	6	80	9,600
2005	UBALDO ZARAZUA SANTILLAN	EBANO	EMILIANO ZAPATA	6	38	9,600
2005	GUSTAVO PEREZ LANDAVERDE	EBANO	PLAN DE IGUALA	6	63	13,200
2005	GUADALUPE MARTINEZ BULNES	TAMUIN	VELAZCO	6	32	9,600
2005	FRANCISCO FLORES CONSTANTE	EBANO	VERGEL	6	45	11,200
2005	VICENTE MEDINA GUERRERO	TAMUIN	JUAN DE LA BARRERA	6	42	25,000
2005	SABINO AHUMADA GUERRERO	EBANO	PEDRO J. JIMENEZ	6	58	11,200
2005	NABIA ADALID MARTINEZ OLVERA	TAMUIN	VELAZCO	6	31	11,200
2005	JACINTO MATIAS CRUZ	EBANO	PONCIANO ARRIAGA	6	43	11,200
2005	GILBERTO ARVIZU AGUILAR	EBANO	TIERRA Y LIBERTAD	6	57	25,000
2005	J. JESUS ZARATE RAZO	EBANO	IGNACIO ZARAGOZA	6	65.67	13,200
2005	J. JESUS RAMOS SALAZAR	EBANO	PEQ. PROPIEDAD	6	44	14,000
2005	GERARDO GUZMAN MONTELONGO	EBANO	EL TULILLO	6	50	13,200
2005	YOLANDA MONTALVO MARTINEZ	TAMUIN	PUJAL COY	6	65	14,000
2005	RODRIGO PROCOPIO RODRIGUEZ	EBANO	NVO. AYOTOSCO	6	48	13,200
2005	ARTURO ORTEGA SANCHEZ	EBANO	SOLIDARIDAD	6	84	11,200
2005	RUBEN PEREZ RODRIGUEZ	EBANO	PLAN DE IGUALA	6	61.5	27,317
2005	JOSE SABINO ESPINO	MEXQUITIC	AGUA PRIETA	6	30	50,000
2005	ISMAEL GRIMALDO ARMENDAREZ	MEXQUITIC	MIGUEL HIDALGO	7	40	50,000
2005	JOSE JESUS MARTINEZ MARTINEZ	MEXQUITIC	VALLE UMBROSO	11	44	50,000
2005	CAMILO SANCHEZ RAMOS	MEXQUITIC	MARAVILLAS	6	20	50,000
2005	MARGARITA MARTINEZ HERNANDEZ	MEXQUITIC	LAS MORAS	12	38.6	50,000
2005	FELIPE MARTINEZ HERNANDEZ	MEXQUITIC	SAN FRANCISCO	14	46.6	50,000
2005	J. APOLINAR RAMIREZ ORTIZ	MEXQUITIC	CONTRERAS	6	60	50,000
2005	GREGORIO CARMONA TENORIO	MEXQUITIC	LA ESTANCITA	12	105	50,000
2005	PEDRO GARCIA HERNANDEZ	MEXQUITIC	PALMAR PRIMERO	6	45.41	50,000
2005	RAFAEL VANEGAS SANDATE	MEXQUITIC	TEPOZAN	6	68	50,000
2005	JOSE GUADALUPE PEREZ GARCIA	MEXQUITIC	AGUA SEÑORA	11	25	50,000
2005	JOSE GUADALUPE PEREZ GARCIA	MEXQUITIC	AGUA SEÑORA	8	25	50,000
2005	BELEN TOVAR	MEXQUITIC	OJO ZARCO	5	44	50,000
2005	LUIS GUILLEN GODINEZ	RAYON	CERRITO DE LA CRUZ	4	38	50,000
2005	INOCENCIO JUAREZ RODRIGUEZ	RAYON	RAYON	6	51.75	50,000
2005	NICOLAS TORRES FERNANDEZ	RAYON	EL PAJARITO	5	54	50,000
2005	JERONIMO GUEVARA ROSALES	RAYON	CERITO DE LA CRUZ	3	41.72	50,000
2005	RICARDO LOPEZ DELGADO	RAYON	TORTUGAS	6	59	50,000
2005	BRAULIO ARANDA RAMIREZ	VILLA DE ARRIAGA	SAN ANTONIO	1	20	7,200
2005	ASELIO IBARRA MONREAL	VILLA DE ARRIAGA	TEPETATE	5	63	7,200
2005	APOLINAR RAMIREZ ESPARZA	VILLA DE ARRIAGA	SN. JOSE LA PURISIMA	1	43.15	7,200
2005	EUSEBIO IBARRA ESCALANTE	VILLA DE ARRIAGA	TEPETATE	1	35	7,400
2005	VALENTIN VEGA FILOTEO	V. DE ARRIAGA	EL TEPETATE	1	25	7,200
2005	FRANCISCO NEGRETE DOMINGUEZ	VILLA DE ARRIAGA	EL PIRULITO	1	11	7,200
2005	ANTONIO DELGADO ZAMARRIPA	VILLA DE ARRIAGA	LAGUNA VERDE	1	32.83	7,200
2005	DOMINGO HERNANDEZ	V. DE REYES	V. DE REYES	5	80	25,000
2005	GERARDO CERVANTES HERNANDEZ	V. DE REYES	GOGORRON	6	57.07	24,800
2005	JUAN PALOMO RENTRIA	VILLA DE ARRIAGA	RCHO. LOS ARBOLITOS	6	63.09	7,400

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

2005	HILARIO ARANDA RAMIREZ	VILLA DE ARRIAGA	SAN ANTONIO	1	140	28,000
2005	NARCISO RODRIGUEZ NORIEGA	V. DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	2	55	50,000
2005	MARIA MERCEDES DELGADILLO PEREZ	VILLA DE ARRIAGA	RCHO. EL PATOL	1	85	50,000
2005	VICTORIO RODRIGUEZ NORIEGA	VILLA DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	3	43	50,000
2005	JOSE ALFEREZ TORRES	VILLA DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	1	53	50,000
2005	BERNARDO ESPARZA GUERRERO	VILLA DE ARRIAGA	RCHO. EL MILAGRO	3	104	50,000
2005	JORGE MORALES ORTIZ	VILLA DE REYES	SN. JOSE DE LA CRUZ	2	40	50,000
2005	FEDERICO ALCALDE MARTINEZ	SNT. MARIA DEL RIO	RCHO. EL NACIMIENTO	1	139	50,000
2005	FRANCISCO JAVIER SOTO MONSIVAIS	SAN LUIS POTOSI	EL HUIZACHE	9	51	50,000
2005	ANGEL MORENO MARTINEZ	VILLA JUAREZ	SAN ISIDRO	5	70	50,000
2005	JOSE GUADALUPE VILLAREAL ROEL	EBANO	COL. OBRERA	9	75	50,000
2005	LUIS EMILIO DE LA ROSA RAMIREZ	EL NARANJO	LOS SABINOS	1	60	50,000
2005	JOSE LUIS DE LA ROSA RIOS	EL NARANJO	EL ESTRIBO	1	60	50,000
2005	GUILLERMO OLVERA FLORES	EL NARANJO	EL SABINITO	1	60	50,000
2005	SABAS LOPEZ VAZQUEZ	EL NARANJO	MAITINEZ	1	170	50,000
2005	FRANCISCO JAVIER DE LA VEGA RIVERA	CD. DEL MAIZ	RCHO. KANSAN	6	139	50,000
2005	SALVADOR MANCILLA SOSA	SNTO. DOMINGO	SANTO DOMINGO	1	40	50,000
2005	J. JESUS MARQUEZ NAJERA	VILLA DE RAMOS	EL BARRIL	1	25	50,000
2005	DOMINGO HERNANDEZ	V. DE REYES	PUENTE DE T.	40	60	50,000
2005	GERARDO CERVANTES HERNENDEZ	V. DE REYES	GOGORRON	6	59	50,000
2006	JUAN CARRIZALES SALAZAR	VENADO	SAN SEBASTIAN	5	104	56,475
2006	ALFREDO LOPEZ DUARTE	V. DE ARRIAGA	LA VIRGEN	1	64	56,300
2006	J. GUADALUPE CONTRERAS GOMEZ	V. DE ARRIAGA	SAN FRANCISCO	1	40	56,300
2006	ERNESTO GUTIERREZ CUELLAR	V. DE ARRIAGA	LA LUGARDA	1	80	54,725
2006	CARLOS LOPEZ DUARTE	V. DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	1	38	54,725
2006	FELIPE DE JESUS NEGRETE CERVANTES	V. DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	1	40	56,300
2006	CESAR ALEJANDRO DELGADILLO AMPACUM	V. DE ARRIAGA	EL MAGUEY	1	227	54,725
2006	JOEL AGUILAR CONTRERAS	V. DE ARRIAGA	AGUA GORDA	1	60	54,725
2006	ISMAEL CABRIALES ZARATE	V. DE ARRIAGA	EL TEPETATE	5	60	69,425
2006	JUAN CASTRO TORRES	SOLEDAD DE G.S.	EL ZAPOTE	7	79	56,650
2006	GERONIMO RAMOS HERRERA	SAN LUIS POTOSI	SAN JUANICO CHICO	4	60	55,950
2006	MIGUEL CHARCAS ESPINOZA	V. DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	1	45	56,300
2006	FRANCISCO LOPEZ MACHEN	V. DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	2	60	54,725
2006	EGINIO LOPEZ SALADO	V. DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	1	50	56,825
2006	JAVIER PADILLA MEDINA	SOLEDAD DE G.S.	EL ZAPOTE	9	72	56,650
2006	JOSE GUADALUPE JIMENEZ MORENO	V. DE ARRIAGA	SAN JOSE LA PURISIMA	1	40	7,350
2006	ANTONIO DELGADO ZAMARRIPA	V. DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	1	52	30,781
2006	ISAIAS VELAZQUEZ TELLO	SOLEDAD DE G.S.	SOLEDAD DE GRACIANO	7	59	76,250
2006	MA. FELIX MUÑOZ MEDINA	EL NARANJO	EL NARANJO	1	80	62,250
2006	JOSE ZARATE MOREIRA	STO. DOMINGO	ILLESCAS	3	150	54,725
2006	CANDIDA CARDONA NAVA	V. DE RAMOS	EL BARRIL	1	63.5	54,725
2006	M. SOCORRO BECERRA CASTAÑEDA	V. DE RAMOS	LOS HERNANDEZ	5	100	56,650
2006	SOTERO VALDEZ VALDEZ	VENADO	JARRILLAS	1	30	55,950
2006	RAFAEL MANCILLAS GONZALEZ	V. DE RAMOS	LOS HERNANDEZ	6	65	56,650
2006	DANIEL JACOBO HERNANDEZ	EBANO	VICHINCHIJOL	6	86.5	59,800
2006	VICENTE PALOMO RENTERIA	V. DE ARRIAGA	FRANCISCO I MADERO	1	100	12,600
2006	RAUL JIMENEZ RAMIREZ	V. DE ARRIAGA	SN. JOSE LA PURISIMA	1	27	6,300
2006	YOLANDA RAMIREZ MARTINEZ	V. DE ARRIAGA	SN. JOSE LA PURISIMA	1	50	23,450
2006	MARIA MERCEDES DELGADILLO PEREZ	V. DE ARRIAGA	RCHO. EL PATOL	1	85	6,300
2006	CANDELARIO GONZALEZ SILVA	V. DE ARRIAGA	GUADALUPE VICTORIA	7	59	5,950
2006	RAFAEL REYNA ALMENDAREZ	V. DE ARRIAGA	GUADALUPE VICTORIA	7	100	6,475

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

2006	GREGORIO CONTRERAS AGUILAR	V. DE ARRIAGA	GUADALUPE VICTORIA	6	52	6,475
2006	ANTONIO PALOMO RENOVATO	V. DE ARRIAGA	FRANCISCO I MADERO	1	11	21,700
2006	JUAN MARTINEZ HERNANDEZ	TAMUIN	SN. PEDRO ANONAS	6	60	24,317
2006	NICOLAS TORRES FERNANDEZ	RAYON	EL PAJARITO	5	60	6,650
2006	NEREO MARTINEZ MORENO	RAYON	AGUACATILLOS	2	33.5	8,573
2006	FRANCISCO JAVIER SOTO MONSIVAIS	SAN LUIS POTOSI	EL HUIZACHE/BOCAS	5	51	24,850
2006	ANDRES CASTAÑEDA CARREÑO	SN. VICENTE TANC.	SAN VICENTE	6	93	76,417
2006	NOE RAMIREZ RIVERA	SN. VICENTE TANC.	CIRUELAR II	6	78	76,654
2006	CAMILO OMAR HERNANDEZ OLGUIN	CD. FERNANDEZ	SAN JOAQUIN	8	51	56,650
2006	JOSE SANTIAGO HERNANDEZ PEREZ	CD. FERNANDEZ	BARRIO 2	1	50	71,900
2006	RUBEN JUAREZ VEGA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO	4	40	74,300
2006	MARTIN ROBERTO CALDERON GODINEZ	CD. VALLES	LA HINCADA	1	72	60,500
2006	ISMAEL ROJAS CEDILLO	EL NARANJO	RCHO. EL AGUILA	1	50	60,500
2006	ELVIRA RUCOBA ZARATE	CD.DEL MAIZ	LAS GAVIAS	17	80	54,725
2006	RICARDO ZUÑIGA ZUÑIGA	EBANO	EBANO	7	88.5	37,500
2006	ANTONIO CRUZ RODRIGUEZ	EBANO	VICHINCHIJOL	6	107	37,500
2006	JOSE FILIBERTO LUIS MARTINEZ HDZ.	VILLA DE REYES	SAN MIGUEL	4	50	4,375
2006	JOSE GUADALUPE VILLAREAL ROEL	EBANO	COL. OBRERA	9	75	24,878
2006	SILVIA DE BLAS SALAZAR	V. DE REYES	V. DE REYES	4	60	77,475
2006	IGNACIO CERVANTES HERNANADEZ	V. DE REYES	GOGORRON	7	42	77,475
2006	EVERARDO PIÑA DELGADO	V. DE REYES	PARDO	8	50	77,475
2006	ENRIQUE GONZALEZ MARTINEZ	V. DE REYES	GUADIANA	34	113	76,250
2006	ALVARO GALVAN GARCIA	VILLA JUAREZ	EL GRANJENAL	5	50	54,550
2006	RITA BARRON CASTRO	VILLA JUAREZ	EL GRANJENAL	1	40	56,650
2006	BALVINO PACHECANO MEDRANO	VILLA JUAREZ	STO. DOMINGO	4	45	59,800
2006	GABRIEL NIÑO DE RIVERA MARTINEZ	RAYON	RAYON	7	86	72,050
2006	MA. ZOILA MENDOZA HERNANDEZ	RAYON	RAYON	2	32	54,725
2006	DAVID JUEVETINO MEDINA AGUILAR	RAYON	RAYON	2	50	54,725
2006	FRANCISCO MARTINEZ RAMIREZ	V. DE ARRIAGA	EL ZORRILLO	1	35	6,650
2006	JOSE LIBORIO TOVAR BARRERA	V. HIDALGO	VALLE DE SN. JUAN	1	30	6,650
2006	VICENTE GONZALEZ VALLE	EBANO	VICHINCHIJOL	4	25	10,800
2006	IRINEO CASTRO SANCHEZ	EBANO	PLAN DE IGUALA	1	15	10,800
2006	JUAN REYNA MARES	EBANO	PONCIANO ARRIAGA	1	10	10,800
2006	EUSTAQUIO TORRES FUENTES	EBANO	PONCIANO ARRIAGA	1	11	10,800
2006	EULALIA GUZMAN RIVERA	EBANO	VICHINCHIJOL	1	13	10,800
2006	ARTEMIO RIVAS GO NZALEZ	EBANO	LA REFORMA	2	20	10,800
2006	ANDREA ESTRADA SANCHEZ	EBANO	AURELIO MANRIQUE	2	20	10,800
2006	JOSE NONATO GAMEZ HERNANDEZ	EBANO	VICHINCHIJOL	5	71	38,140
2006	JUVENAL MENDOZA RIVERA	EBANO	EBANO	1	30	12,600
2006	PROCOPIO GUZMAN HERNANDEZ	EBANO	VICHINCHIJOL	3	38	12,600
2006	RAMON PONCE PARRA	EBANO	VICHINCHIJOL	3	39	12,600
2006	JUAN MOCTEZUMA SALAMAN	EBANO	EBANO	3	53	38,140
2006	RICARDO LOPEZ PEREZ	EBANO	PLAN DE IGUALA	2	31	10,800
2006	CRISOGONO RIVERA MAURY	EBANO	ESTACION VELAZCO	6	210	38,140
2006	MARIA BETANCURT BRAVO	EBANO	AURELIO MANRIQUE	1	16	10,800
2006	TEODORO HERNANDEZ HERNANDEZ	EBANO	EBANO	3	124	36,000
2006	MIGUEL BUENROSTRO GONZALEZ	VILLA JUAREZ	STO. DOMINGO	3	45	6,300
2006	CARLOS GONZALEZ LOPEZ	V. DE ARRIAGA	EIL TEPETATE	1	25	6,125
2006	GERONIMO GUEVARA ROSALES	RAYON	RAYON	3	48	11,961
2006	FELIPE LOPEZ ARANDA	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	1	25	7,000
2006	JOSE ALFEREZ TORRES	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	1	53	4,725

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

2006	NARCISO RODRIGUEZ NORIEGA	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	1	55	4,725
2006	IRENE FLORES TOBIAS	EBANO	JULIAN CARRILLO	7	70	69,300
2006	BONIFACIO MARTINEZ BAUTISTA	EBANO	TAMPACOY	6	80	50,000
2006	WENCESLAO VAZQUEZ RIOS	EBANO	EBANO	7	75	50,000
2006	ARTURO MUÑOZ GUTIERREZ	V. HIDALGO	TANQUE DE LUNA	1	35	38,050
2006	CARLOS AZUARA ROBLES	TANQUIAN	TANQUIAN	1	50	38,050

Labranza de Conservación.

Listado para selección de los elementos de la muestra.

Clasificación: Alfabético

No.	Año	LOCALIDAD	MUNICIPIO	NOMBRE
1	2006	LA REFORMA	EBANO	ARTEMIO RIVAS GO NZALEZ
2	2005	FELIPE ANGELES	EBANO	ABEL MEDINA GARCIA
3	2004	AGUA PRIETA	MEXQUITIC DE CARMONA	ABRAHAM RAMIREZ ROJAS
4	2006	LA VIRGEN	V. DE ARRIAGA	ALFREDO LOPEZ DUARTE
5	2006	EL GRANJENAL	VILLA JUAREZ	ALVARO GALVAN GARCIA
6	2004	CERRO PRIETO	MEXQUITIC DE CARMONA	ANASTACIO IBARRA GARCIA
7	2006	AURELIO MANRIQUE	EBANO	ANDREA ESTRADA SANCHEZ
8	2006	SAN VICENTE	SN. VICENTE TANC.	ANDRES CASTAÑEDA CARREÑO
9	2005	SAN ISIDRO	VILLA JUAREZ	ANGEL MORENO MARTINEZ
10	2005	LA REFORMA	EBANO	ANTONIO ARRIAGA NORIEGA
11	2004	LA SAUCEDA	VILLA DE ZARAGOZA	ANTONIO CARRILLO RUIZ
12	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	ANTONIO CRUZ RODRIGUEZ
13	2005	LAGUNA VERDE	VILLA DE ARRIAGA	ANTONIO DELGADO ZAMARRIPA
14	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	ANTONIO DELGADO ZAMARRIPA
15	2006	FRANCISCO I MADERO	V. DE ARRIAGA	ANTONIO PALOMO RENOVATO
16	2005	SN. JOSE LA PURISIMA	VILLA DE ARRIAGA	APOLINAR RAMIREZ ESPARZA
17	2006	TANQUE DE LUNA	V. HIDALGO	ARTURO MUÑOZ GUTIERREZ
18	2005	SOLIDARIDAD	EBANO	ARTURO ORTEGA SANCHEZ
19	2005	TEPETATE	VILLA DE ARRIAGA	ASELIO IBARRA MONREAL
20	2006	STO. DOMINGO	VILLA JUAREZ	BALVINO PACHECANO MEDRANO
21	2005	OJO ZARCO	MEXQUITIC	BELEN TOVAR
22	2004	LOS RODRIGUEZ	MEXQUITIC DE CARMONA	BENITO ESTALA JACOBO
23	2005	RCHO. EL MILAGRO	VILLA DE ARRIAGA	BERNARDO ESPARZA GUERRERO
24	2006	TAMPACOY	EBANO	BONIFACIO MARTINEZ BAUTISTA
25	2005	SAN ANTONIO	VILLA DE ARRIAGA	BRAULIO ARANDA RAMIREZ
26	2004	LA ESTANCITA	MEXQUITIC DE CARMONA	BRIGIDO RIVERA SANTILLAN
27	2006	SAN JOAQUIN	CD. FERNANDEZ	CAMILO OMAR HERNANDEZ OLGUIN
28	2005	MARAVILLAS	MEXQUITIC	CAMILO SANCHEZ RAMOS
29	2006	GUADALUPE VICTORIA	V. DE ARRIAGA	CANDELARIO GONZALEZ SILVA
30	2006	EL BARRIL	V. DE RAMOS	CANDIDA CARDONA NAVA
31	2006	TANQUIAN	TANQUIAN	CARLOS AZUARA ROBLES
32	2006	EIL TEPETATE	V. DE ARRIAGA	CARLOS GONZALEZ LOPEZ
33	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	CARLOS LOPEZ DUARTE

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

34	2006	EL MAGUEY	V. DE ARRIAGA	CESAR ALEJANDRO DELGADILLO AMPACUM
35	2005	SN. PEDRO DE LAS ANONAS	EBANO	CIPRIANO TORRES MARTINEZ
36	2006	ESTACION VELAZCO	EBANO	CRISOGONO RIVERA MAURY
37	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	DANIEL JACOBO HERNANDEZ
38	2006	RAYON	RAYON	DAVID JUEVETINO MEDINA AGUILAR
39	2004	RANCHERIA DE GPE.	MEXQUITIC DE CARMONA	DOLORES GALLARDO RANGEL
40	2005	V. DE REYES	V. DE REYES	DOMINGO HERNANDEZ
41	2005	PUENTE DE T.	V. DE REYES	DOMINGO HERNANDEZ
42	2004	MARAVILLAS	MEXQUITIC DE CARMONA	DOROTEO ROMERO AGUILAR
43	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	EGINIO LOPEZ SALADO
44	2004	MEZQUITAL	VILLA DE ARRIAGA	ELEUTERIO MEDINA MORENO
45	2006	LAS GAVIAS	CD.DEL MAIZ	ELVIRA RUCOBA ZARATE
46	2004	EL GRANJENAL	VILLA JUAREZ	EMILIO CASTILLO GARCIA
47	2006	GUADIANA	V. DE REYES	ENRIQUE GONZALEZ MARTINEZ
48	2006	LA LUGARDA	V. DE ARRIAGA	ERNESTO GUTIERREZ CUELLAR
49	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	EULALIA GUZMAN RIVERA
50	2004	TOMATES	AHUALULCO	EUSEBIO BELTRAN RODRIGUEZ
51	2005	TEPETATE	VILLA DE ARRIAGA	EUSEBIO IBARRA ESCALANTE
52	2006	PONCIANO ARRIAGA	EBANO	EUSTAQUIO TORRES FUENTES
53	2006	PARDO	V. DE REYES	EVERARDO PIÑA DELGADO
54	2005	RCHO. EL NACIMIENTO	SNT. MARIA DEL RIO	FEDERICO ALCALDE MARTINEZ
55	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	FELIPE DE JESUS NEGRETE CERVANTES
56	2006	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	FELIPE LOPEZ ARANDA
57	2005	SAN FRANCISCO	MEXQUITIC	FELIPE MARTINEZ HERNANDEZ
58	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	FERNANDO GUILLEN MARTINEZ
59	2005	VERGEL	EBANO	FRANCISCO FLORES CONSTANTE
60	2005	RCHO. KANSAN	CD. DEL MAIZ	FRANCISCO JAVIER DE LA VEGA RIVERA
61	2005	EL HUIZACHE	SAN LUIS POTOSI	FRANCISCO JAVIER SOTO MONSIVAIS
62	2006	EL HUIZACHE/BOCAS	SAN LUIS POTOSI	FRANCISCO JAVIER SOTO MONSIVAIS
63	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	FRANCISCO LOPEZ MACHEN
64	2006	EL ZORRILLO	V. DE ARRIAGA	FRANCISCO MARTINEZ RAMIREZ
65	2005	EL PIRULITO	VILLA DE ARRIAGA	FRANCISCO NEGRETE DOMINGUEZ
66	2004	SAN ANTONIO	VILLA DE ARRIAGA	GABINO RAMIREZ VARELA
67	2006	RAYON	RAYON	GABRIEL NIÑO DE RIVERA MARTINEZ
68	2005	GOGORRON	V. DE REYES	GERARDO CERVANTES HERNANDEZ
69	2005	GOGORRON	V. DE REYES	GERARDO CERVANTES HERNANDEZ
70	2005	EL TULLILO	EBANO	GERARDO GUZMAN MONTELONGO
71	2006	RAYON	RAYON	GERONIMO GUEVARA ROSALES
72	2006	SAN JUANICO CHICO	SAN LUIS POTOSI	GERONIMO RAMOS HERRERA
73	2005	TIERRA Y LIBERTAD	EBANO	GILBERTO ARVIZU AGUILAR
74	2005	LA ESTANCITA	MEXQUITIC	GREGORIO CARMONA TENORIO
75	2006	GUADALUPE VICTORIA	V. DE ARRIAGA	GREGORIO CONTRERAS AGUILAR
76	2004	CORTE SEGUNDO	MEXQUITIC DE CARMONA	GREGORIO HERNANDEZ AVILA
77	2005	VELAZCO	TAMUIN	GUADALUPE MARTINEZ BULNES
78	2005	EL SABINITO	EL NARANJO	GUILLERMO OLVERA FLORES
79	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	GUSTAVO PEREZ LANDAVERDE
80	2004	VILLA DE ARISTA	VILLA DE ARISTA	HERMENEGILDO GOMEZ VIERA
81	2005	ALIANZA PARA LA PRDUCC	EBANO	HILARIA MARTINEZ ESPINOZA

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

82	2005	SAN ANTONIO	VILLA DE ARRIAGA	HILARIO ARANDA RAMIREZ
83	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	IGNACIO MONREAL CAMACHO
84	2006	GOGORRON	V. DE REYES	IGNACIO CERVANTES HERNANDEZ
85	2005	RAYON	RAYON	INOCENCIO JUAREZ RODRIGUEZ
86	2006	JULIAN CARRILLO	EBANO	IRENE FLORES TOBIAS
87	2006	PLAN DE IGUALA	EBANO	IRINEO CASTRO SANCHEZ
88	2006	SOLEDAD DE GRACIANO	SOLEDAD DE G.S.	ISAIAS VELAZQUEZ TELLO
89	2006	EL TEPETATE	V. DE ARRIAGA	ISMAEL CABRIALES ZARATE
90	2005	MIGUEL HIDALGO	MEXQUITIC	ISMAEL GRIMALDO ARMENDAREZ
91	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	ISMAEL RODRIGUEZ GARCIA
92	2006	RCHO. EL AGUILA	EL NARANJO	ISMAEL ROJAS CEDILLO
93	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	J. ABEL SALDIERNA MARTINEZ
94	2005	CONTRERAS	MEXQUITIC	J. APOLINAR RAMIREZ ORTIZ
95	2004	BLEDOS	VILLA DE REYES	J. CARMEN BARCENAS GOMEZ
96	2004	CORTE SEGUNDO	MEXQUITIC DE CARMONA	J. GONZALO HERNANDEZ MORALES
97	2006	SAN FRANCISCO	V. DE ARRIAGA	J. GUADALUPE CONTRERAS GOMEZ
98	2005	EL BARRIL	VILLA DE RAMOS	J. JESUS MARQUEZ NAJERA
99	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	J. JESUS MARTINEZ GUERRERO
100	2005	PEQ. PROPIEDAD	EBANO	J. JESUS RAMOS SALAZAR
101	2005	IGNACIO ZARAGOZA	EBANO	J. JESUS ZARATE RAZO
102	2005	PONCIANO ARRIAGA	EBANO	JACINTO MATIAS CRUZ
103	2004	OJO ZARCO	MEXQUITIC DE CARMONA	JACOBO RAMIREZ MORALES
104	2004	MORTERILLOS	MOCTEZUMA	JAVIER JUEREZ GUERRERO
105	2006	EL ZAPOTE	SOLEDAD DE G.S.	JAVIER PADILLA MEDINA
106	2005	CERITO DE LA CRUZ	RAYON	JERONIMO GUEVARA ROSALES
107	2006	AGUA GORDA	V. DE ARRIAGA	JOEL AGUILAR CONTRERAS
108	2005	SN. JOSE DE LA CRUZ	VILLA DE REYES	JORGE MORALES ORTIZ
109	2005	VALLE UMBROSO	MEXQUITIC	JOSE JESUS MARTINEZ MARTINEZ
110	2004	AHUALULCO	AHUALULCO	JOSE SAULO VIDALES ARRIAGA
111	2005	VILLA DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	JOSE ALFEREZ TORRES
112	2006	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	JOSE ALFEREZ TORRES
113	2006	SAN MIGUEL	VILLA DE REYES	JOSE FILIBERTO LUIS MARTINEZ HDZ.
114	2006	SAN JOSE LA PURISIMA	V. DE ARRIAGA	JOSE GUADALUPE JIMENEZ MORENO
115	2005	AGUA SEÑORA	MEXQUITIC	JOSE GUADALUPE PEREZ GARCIA
116	2005	AGUA SEÑORA	MEXQUITIC	JOSE GUADALUPE PEREZ GARCIA
117	2005	COL. OBRERA	EBANO	JOSE GUADALUPE VILLAREAL ROEL
118	2006	COL. OBRERA	EBANO	JOSE GUADALUPE VILLAREAL ROEL
119	2004	CRUCES	MOCTEZUMA	JOSE HERLINDO MONTENEGRO ALMANZA
120	2006	VALLE DE SN. JUAN	V. HIDALGO	JOSE LIBORIO TOVAR BARRERA
121	2004	RINCON DE PROVENIR	MEXQUITIC DE CARMONA	JOSE LUCAS MILAN ROSILLO
122	2005	EL ESTRIBO	EL NARANJO	JOSE LUIS DE LA ROSA RIOS
123	2004	EL TEPETATE	VILLA DE ARRIAGA	JOSE LUIS NOLASCO CASTILLO
124	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	JOSE LUIS RAMIREZ ROSAS
125	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	JOSE NONATO GAMEZ HERNANDEZ
126	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	JOSE ROBERTO GOMEZ PEREZ
127	2005	AGUA PRIETA	MEXQUITIC	JOSE SABINO ESPINO
128	2006	BARRIO 2	CD. FERNANDEZ	JOSE SANTIAGO HERNANDEZ PEREZ
129	2004	LA LOMA	VILLA DE ARRIAGA	JOSE SEVERIANO MENCHACA ESPINOSA

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

130	2006	ILLESCAS	STO. DOMINGO	JOSE ZARATE MOREIRA
131	2004	FRANCISCO I MADERO	VILLA DE ARRIAGA	JUAN PALOMO LARA
132	2006	SAN SEBASTIAN	VENADO	JUAN CARRIZALES SALAZAR
133	2006	EL ZAPOTE	SOLEDAD DE G.S.	JUAN CASTRO TORRES
134	2006	SN. PEDRO ANONAS	TAMUIN	JUAN MARTINEZ HERNANDEZ
135	2006	EBANO	EBANO	JUAN MOCTEZUMA SALAMAN
136	2004	SAN ISIDRO	VILLA JUAREZ	JUAN MORENO PEREZ
137	2005	RCHO. LOS ARBOLITOS	VILLA DE ARRIAGA	JUAN PALOMO RENTRIA
138	2006	PONCIANO ARRIAGA	EBANO	JUAN REYNA MARES
139	2005	AJINCHE	EBANO	JUDITH COBOS ESCOBEDO
140	2006	EBANO	EBANO	JUVENAL MENDOZA RIVERA
141	2005	LOS SABINOS	EL NARANJO	LUIS EMILIO DE LA ROSA RAMIREZ
142	2005	CERRITO DE LA CRUZ	RAYON	LUIS GUILLEN GODINEZ
143	2006	LOS HERNANDEZ	V. DE RAMOS	M. SOCORRO BECERRA CASTAÑEDA
144	2006	EL NARANJO	EL NARANJO	MA. FELIX MUÑOZ MEDINA
145	2006	RAYON	RAYON	MA. ZOILA MENDOZA HERNANDEZ
146	2005	LAS MORAS	MEXQUITIC	MARGARITA MARTINEZ HERNANDEZ
147	2006	AURELIO MANRIQUE	EBANO	MARIA BETANCURT BRAVO
148	2005	RCHO. EL PATOL	VILLA DE ARRIAGA	MARIA MERCEDES DELGADILLO PEREZ
149	2006	RCHO. EL PATOL	V. DE ARRIAGA	MARIA MERCEDES DELGADILLO PEREZ
150	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	MARTIN CONTRERAS CAMACHO
151	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	MARTIN MARQUEZ RAMIREZ
152	2004	LA TAPONA	MEXQUITIC DE CARMONA	MARTIN MARTINEZ SANDATE
153	2006	LA HINCADA	CD. VALLES	MARTIN ROBERTO CALDERON GODINEZ
154	2004	EL MEZQUITAL	VILLA DE ARRIAGA	MATEO GUERRERO ESCALANTE
155	2004	LOMA DE SAN FRANCISCO	MEXQUITIC DE CARMONA	MATEO MATA VALERIO
156	2006	STO. DOMINGO	VILLA JUAREZ	MIGUEL BUENROSTRO GONZALEZ
157	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	MIGUEL CHARCAS ESPINOZA
158	2005	VELAZCO	TAMUIN	NABIA ADALID MARTINEZ OLVERA
159	2005	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	NARCISO RODRIGUEZ NORIEGA
160	2006	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	NARCISO RODRIGUEZ NORIEGA
161	2006	AGUACATILLOS	RAYON	NEREO MARTINEZ MORENO
162	2005	EL PAJARITO	RAYON	NICOLAS TORRES FERNANDEZ
163	2006	EL PAJARITO	RAYON	NICOLAS TORRES FERNANDEZ
164	2004	TAPADO	MOCTEZUMA	NOE MARTINEZ ROSAS
165	2006	CIRUELAR II	SN. VICENTE TANC.	NOE RAMIREZ RIVERA
166	2004	MIGUEL HIDALGO	MEXQUITIC DE CARMONA	PEDRO CONTRERAS MARTINEZ
167	2005	PALMAR PRIMERO	MEXQUITIC	PEDRO GARCIA HERNANDEZ
168	2004	DEL CENTRO	AHUALULCO	PRICILIANO ESPARZA HURTADO
169	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	PROCOPIO GUZMAN HERNANDEZ
170	2006	LOS HERNANDEZ	V. DE RAMOS	RAFAEL MANCILLAS GONZALEZ
171	2006	GUADALUPE VICTORIA	V. DE ARRIAGA	RAFAEL REYNA ALMENDAREZ
172	2005	TEPOZAN	MEXQUITIC	RAFAEL VANEGAS SANDATE
173	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	RAMON PONCE PARRA
174	2006	SN. JOSE LA PURISIMA	V. DE ARRIAGA	RAUL JIMENEZ RAMIREZ
175	2005	TORTUGAS	RAYON	RICARDO LOPEZ DELGADO
176	2006	PLAN DE IGUALA	EBANO	RICARDO LOPEZ PEREZ
177	2006	EBANO	EBANO	RICARDO ZUÑIGA ZUÑIGA

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

178	2006	EL GRANJENAL	VILLA JUAREZ	RITA BARRON CASTRO
179	2005	NVO. AYOTOSCO	EBANO	RODRIGO PROCOPIO RODRIGUEZ
180	2006	EL REFUGIO	CD. FERNANDEZ	RUBEN JUAREZ VEGA
181	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	RUBEN PEREZ RODRIGUEZ
182	2005	MAITINEZ	EL NARANJO	SABAS LOPEZ VAZQUEZ
183	2005	PEDRO J. JIMENEZ	EBANO	SABINO AHUMADA GUERRERO
184	2005	SANTO DOMINGO	SNTO. DOMINGO	SALVADOR MANCILLA SOSA
185	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	SERGIO HERNANDEZ GOMEZ
186	2006	V. DE REYES	V. DE REYES	SILVIA DE BLAS SALAZAR
187	2004	EL TEPETATE	VILLA DE ARRIAGA	SOCORRO ZAVALA MONREAL
188	2004	MIGUEL HIDALGO	MEXQUITIC DE CARMONA	SOTERO CONTRERAS GRIMALDO
189	2006	JARRILLAS	VENADO	SOTERO VALDEZ VALDEZ
190	2006	EBANO	EBANO	TEODORO HERNANDEZ HERNANDEZ
191	2005	EMILIANO ZAPATA	EBANO	UBALDO ZARAZUA SANTILLAN
192	2005	EL TEPETATE	V. DE ARRIAGA	VALENTIN VEGA FILOTEO
193	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	VICENTE GONZALEZ VALLE
194	2005	JUAN DE LA BARRERA	TAMUIN	VICENTE MEDINA GUERRERO
195	2004	FRANCISCO I. MADERO	VILLA DE ARRIAGA	VICENTE PALOMO RENTERIA
196	2006	FRANCISCO I MADERO	V. DE ARRIAGA	VICENTE PALOMO RENTERIA
197	2005	VILLA DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	VICTORIO RODRIGUEZ NORIEGA
198	2006	EBANO	EBANO	WENCESLAO VAZQUEZ RIOS
199	2005	PUJAL COY	TAMUIN	YOLANDA MONTALVO MARTINEZ
200	2006	SN. JOSE LA PURISIMA	V. DE ARRIAGA	YOLANDA RAMIREZ MARTINEZ

Labranza de Conservación.

Listado de elementos de la muestra.

Clasificación: Orden de aparición en la muestra

<i>No.</i>	<i>Año</i>	<i>LOCALIDAD</i>	<i>MUNICIPIO</i>	<i>NOMBRE</i>
1	2006	LA REFORMA	EBANO	ARTEMIO RIVAS GO NZALEZ
3	2004	AGUA PRIETA	MEXQUITIC DE CARMONA	ABRAHAM RAMIREZ ROJAS
5	2006	EL GRANJENAL	VILLA JUAREZ	ALVARO GALVAN GARCIA
6	2004	CERRO PRIETO	MEXQUITIC DE CARMONA	ANASTACIO IBARRA GARCIA
8	2006	SAN VICENTE	SN. VICENTE TANC.	ANDRES CASTAÑEDA CARREÑO
10	2005	LA REFORMA	EBANO	ANTONIO ARRIAGA NORIEGA
11	2004	LA SAUCEDA	VILLA DE ZARAGOZA	ANTONIO CARRILLO RUIZ
13	2005	LAGUNA VERDE	VILLA DE ARRIAGA	ANTONIO DELGADO ZAMARRIPA
15	2006	FRANCISCO I MADERO	V. DE ARRIAGA	ANTONIO PALOMO RENOVATO
17	2006	TANQUE DE LUNA	V. HIDALGO	ARTURO MUÑOZ GUTIERREZ
18	2005	SOLIDARIDAD	EBANO	ARTURO ORTEGA SANCHEZ
20	2006	STO. DOMINGO	VILLA JUAREZ	BALVINO PACHECANO MEDRANO
22	2004	LOS RODRIGUEZ	MEXQUITIC DE CARMONA	BENITO ESTALA JACOBO
23	2005	RCHO. EL MILAGRO	VILLA DE ARRIAGA	BERNARDO ESPARZA GUERRERO
25	2005	SAN ANTONIO	VILLA DE ARRIAGA	BRAULIO ARANDA RAMIREZ
27	2006	SAN JOAQUIN	CD. FERNANDEZ	CAMILO OMAR HERNANDEZ OLGUIN

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

29	2006	GUADALUPE VICTORIA	V. DE ARRIAGA	CANDELARIO GONZALEZ SILVA
30	2006	EL BARRIL	V. DE RAMOS	CANDIDA CARDONA NAVA
32	2006	EIL TEPETATE	V. DE ARRIAGA	CARLOS GONZALEZ LOPEZ
34	2006	EL MAGUEY	V. DE ARRIAGA	CESAR ALEJANDRO DELGADILLO AMPACUM
35	2005	SN. PEDRO DE LAS ANONAS	EBANO	CIPRIANO TORRES MARTINEZ
37	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	DANIEL JACOBO HERNANDEZ
39	2004	RANCHERIA DE GPE.	MEXQUITIC DE CARMONA	DOLORES GALLARDO RANGEL
41	2005	PUENTE DE T.	V. DE REYES	DOMINGO HERNANDEZ
42	2004	MARAVILLAS	MEXQUITIC DE CARMONA	DOROTEO ROMERO AGUILAR
44	2004	MEZQUITAL	VILLA DE ARRIAGA	ELEUTERIO MEDINA MORENO
46	2004	EL GRANJENAL	VILLA JUAREZ	EMILIO CASTILLO GARCIA
47	2006	GUADIANA	V. DE REYES	ENRIQUE GONZALEZ MARTINEZ
49	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	EULALIA GUZMAN RIVERA
51	2005	TEPETATE	VILLA DE ARRIAGA	EUSEBIO IBARRA ESCALANTE
53	2006	PARDO	V. DE REYES	EVERARDO PIÑA DELGADO
54	2005	RCHO. EL NACIMIENTO	SNT. MARIA DEL RIO	FEDERICO ALCALDE MARTINEZ
56	2006	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	FELIPE LOPEZ ARANDA
58	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	FERNANDO GUILLEN MARTINEZ
59	2005	VERGEL	EBANO	FRANCISCO FLORES CONSTANTE
61	2005	EL HUIZACHE	SAN LUIS POTOSI	FRANCISCO JAVIER SOTO MONSIVAIS
63	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	FRANCISCO LOPEZ MACHEN
65	2005	EL PIRULITO	VILLA DE ARRIAGA	FRANCISCO NEGRETE DOMINGUEZ
66	2004	SAN ANTONIO	VILLA DE ARRIAGA	GABINO RAMIREZ VARELA
68	2005	GOGORRON	V. DE REYES	GERARDO CERVANTES HERNANDEZ
70	2005	EL TULLILO	EBANO	GERARDO GUZMAN MONTELONGO
71	2006	RAYON	RAYON	GERONIMO GUEVARA ROSALES
73	2005	TIERRA Y LIBERTAD	EBANO	GILBERTO ARVIZU AGUILAR
75	2006	GUADALUPE VICTORIA	V. DE ARRIAGA	GREGORIO CONTRERAS AGUILAR
77	2005	VELAZCO	TAMUIN	GUADALUPE MARTINEZ BULNES
78	2005	EL SABINITO	EL NARANJO	GUILLERMO OLVERA FLORES
80	2004	VILLA DE ARISTA	VILLA DE ARISTA	HERMENEGILDO GOMEZ VIERA
82	2005	SAN ANTONIO	VILLA DE ARRIAGA	HILARIO ARANDA RAMIREZ
83	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	IGNACIO MONREAL CAMACHO
85	2005	RAYON	RAYON	INOCENCIO JUAREZ RODRIGUEZ
87	2006	PLAN DE IGUALA	EBANO	IRINEO CASTRO SANCHEZ
89	2006	EL TEPETATE	V. DE ARRIAGA	ISMAEL CABRIALES ZARATE
90	2005	MIGUEL HIDALGO	MEXQUITIC	ISMAEL GRIMALDO ARMENDAREZ
92	2006	RCHO. EL AGUILA	EL NARANJO	ISMAEL ROJAS CEDILLO
94	2005	CONTRERAS	MEXQUITIC	J. APOLINAR RAMIREZ ORTIZ
95	2004	BLEDOS	VILLA DE REYES	J. CARMEN BARCENAS GOMEZ
97	2006	SAN FRANCISCO	V. DE ARRIAGA	J. GUADALUPE CONTRERAS GOMEZ
99	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	J. JESUS MARTINEZ GUERRERO
101	2005	IGNACIO ZARAGOZA	EBANO	J. JESUS ZARATE RAZO
102	2005	PONCIANO ARRIAGA	EBANO	JACINTO MATIAS CRUZ
104	2004	MORTERILLOS	MOCTEZUMA	JAVIER JUEREZ GUERRERO
106	2005	CERITO DE LA CRUZ	RAYON	JERONIMO GUEVARA ROSALES
107	2006	AGUA GORDA	V. DE ARRIAGA	JOEL AGUILAR CONTRERAS
109	2005	VALLE UMBROSO	MEXQUITIC	JOSE JESUS MARTINEZ MARTINEZ
111	2005	VILLA DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	JOSE ALFEREZ TORRES
113	2006	SAN MIGUEL	VILLA DE REYES	JOSE FILIBERTO LUIS MARTINEZ HDZ.
114	2006	SAN JOSE LA PURISIMA	V. DE ARRIAGA	JOSE GUADALUPE JIMENEZ MORENO

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

116	2005	AGUA SEÑORA	MEXQUITIC	JOSE GUADALUPE PEREZ GARCIA
118	2006	COL. OBRERA	EBANO	JOSE GUADALUPE VILLAREAL ROEL
119	2004	CRUCES	MOCTEZUMA	JOSE HERLINDO MONTENEGRO ALMANZA
121	2004	RINCON DE PROVENIR	MEXQUITIC DE CARMONA	JOSE LUCAS MILAN ROSILLO
123	2004	EL TEPETATE	VILLA DE ARRIAGA	JOSE LUIS NOLASCO CASTILLO
124	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	JOSE LUIS RAMIREZ ROSAS
126	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	JOSE ROBERTO GOMEZ PEREZ
128	2006	BARRIO 2	CD. FERNANDEZ	JOSE SANTIAGO HERNANDEZ PEREZ
130	2006	ILLESCAS	STO. DOMINGO	JOSE ZARATE MOREIRA
131	2004	FRANCISCO I MADERO	VILLA DE ARRIAGA	JUAN PALOMO LARA
133	2006	EL ZAPOTE	SOLEDAD DE G.S.	JUAN CASTRO TORRES
135	2006	EBANO	EBANO	JUAN MOCTEZUMA SALAMAN
136	2004	SAN ISIDRO	VILLA JUAREZ	JUAN MORENO PEREZ
138	2006	PONCIANO ARRIAGA	EBANO	JUAN REYNA MARES
140	2006	EBANO	EBANO	JUVENAL MENDOZA RIVERA
142	2005	CERRITO DE LA CRUZ	RAYON	LUIS GUILLEN GODINEZ
143	2006	LOS HERNANDEZ	V. DE RAMOS	M. SOCORRO BECERRA CASTAÑEDA
145	2006	RAYON	RAYON	MA. ZOILA MENDOZA HERNANDEZ
147	2006	AURELIO MANRIQUE	EBANO	MARIA BETANCURT BRAVO
148	2005	RCHO. EL PATOL	VILLA DE ARRIAGA	MARIA MERCEDES DELGADILLO PEREZ
150	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	MARTIN CONTRERAS CAMACHO
152	2004	LA TAPONA	MEXQUITIC DE CARMONA	MARTIN MARTINEZ SANDATE
154	2004	EL MEZQUITAL	VILLA DE ARRIAGA	MATEO GUERRERO ESCALANTE
155	2004	LOMA DE SAN FRANCISCO	MEXQUITIC DE CARMONA	MATEO MATA VALERIO
157	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	MIGUEL CHARCAS ESPINOZA
159	2005	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	NARCISO RODRIGUEZ NORIEGA
160	2006	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	NARCISO RODRIGUEZ NORIEGA
162	2005	EL PAJARITO	RAYON	NICOLAS TORRES FERNANDEZ
164	2004	TAPADO	MOCTEZUMA	NOE MARTINEZ ROSAS
166	2004	MIGUEL HIDALGO	MEXQUITIC DE CARMONA	PEDRO CONTRERAS MARTINEZ
167	2005	PALMAR PRIMERO	MEXQUITIC	PEDRO GARCIA HERNANDEZ
169	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	PROCOPIO GUZMAN HERNANDEZ
171	2006	GUADALUPE VICTORIA	V. DE ARRIAGA	RAFAEL REYNA ALMENDAREZ
172	2005	TEPOZAN	MEXQUITIC	RAFAEL VANEGAS SANDATE
174	2006	SN. JOSE LA PURISIMA	V. DE ARRIAGA	RAUL JIMENEZ RAMIREZ
176	2006	PLAN DE IGUALA	EBANO	RICARDO LOPEZ PEREZ
178	2006	EL GRANJENAL	VILLA JUAREZ	RITA BARRON CASTRO
179	2005	NVO. AYOTOSCO	EBANO	RODRIGO PROCOPIO RODRIGUEZ
181	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	RUBEN PEREZ RODRIGUEZ
183	2005	PEDRO J. JIMENEZ	EBANO	SABINO AHUMADA GUERRERO
184	2005	SANTO DOMINGO	SNTO. DOMINGO	SALVADOR MANCILLA SOSA
186	2006	V. DE REYES	V. DE REYES	SILVIA DE BLAS SALAZAR
188	2004	MIGUEL HIDALGO	MEXQUITIC DE CARMONA	SOTERO CONTRERAS GRIMALDO
190	2006	EBANO	EBANO	TEODORO HERNANDEZ HERNANDEZ
191	2005	EMILIANO ZAPATA	EBANO	UBALDO ZARAZUA SANTILLAN
193	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	VICENTE GONZALEZ VALLE
195	2004	FRANCISCO I. MADERO	VILLA DE ARRIAGA	VICENTE PALOMO RENTERIA
196	2006	FRANCISCO I MADERO	V. DE ARRIAGA	VICENTE PALOMO RENTERIA
198	2006	EBANO	EBANO	WENCESLAO VAZQUEZ RIOS
200	2006	SN. JOSE LA PURISIMA	V. DE ARRIAGA	YOLANDA RAMIREZ MARTINEZ

Labranza de Conservación.**Listado universo restante para reemplazos labranza (reenumerado).****Clasificación: Orden alfabético**

<i>No.</i>	<i>Año</i>	<i>LOCALIDAD</i>	<i>MUNICIPIO</i>	<i>NOMBRE</i>
1	2005	FELIPE ANGELES	EBANO	ABEL MEDINA GARCIA
2	2006	LA VIRGEN	V. DE ARRIAGA	ALFREDO LOPEZ DUARTE
3	2006	AURELIO MANRIQUE	EBANO	ANDREA ESTRADA SANCHEZ
4	2005	SAN ISIDRO	VILLA JUAREZ	ANGEL MORENO MARTINEZ
5	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	ANTONIO CRUZ RODRIGUEZ
6	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	ANTONIO DELGADO ZAMARRIPA
7	2005	SN. JOSE LA PURISIMA	VILLA DE ARRIAGA	APOLINAR RAMIREZ ESPARZA
8	2005	TEPETATE	VILLA DE ARRIAGA	ASELIO IBARRA MONREAL
9	2005	OJO ZARCO	MEXQUITIC	BELEN TOVAR
10	2006	TAMPACOY	EBANO	BONIFACIO MARTINEZ BAUTISTA
11	2004	LA ESTANCITA	MEXQUITIC DE CARMONA	BRIGIDO RIVERA SANTILLAN
12	2005	MARAVILLAS	MEXQUITIC	CAMILO SANCHEZ RAMOS
13	2006	TANQUIAN	TANQUIAN	CARLOS AZUARA ROBLES
14	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	CARLOS LOPEZ DUARTE
15	2006	ESTACION VELAZCO	EBANO	CRISOGONO RIVERA MAURY
16	2006	RAYON	RAYON	DAVID JUEVETINO MEDINA AGUILAR
17	2005	V. DE REYES	V. DE REYES	DOMINGO HERNANDEZ
18	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	EGINIO LOPEZ SALADO
19	2006	LAS GAVIAS	CD.DEL MAIZ	ELVIRA RUCOBA ZARATE
20	2006	LA LUGARDA	V. DE ARRIAGA	ERNESTO GUTIERREZ CUELLAR
21	2004	TOMATES	AHUALULCO	EUSEBIO BELTRAN RODRIGUEZ
22	2006	PONCIANO ARRIAGA	EBANO	EUSTAQUIO TORRES FUENTES
23	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	FELIPE DE JESUS NEGRETE CERVANTES
24	2005	SAN FRANCISCO	MEXQUITIC	FELIPE MARTINEZ HERNANDEZ
25	2005	RCHO. KANSAN	CD. DEL MAIZ	FRANCISCO JAVIER DE LA VEGA RIVERA
26	2006	EL HUIZACHE/BOCAS	SAN LUIS POTOSI	FRANCISCO JAVIER SOTO MONSIVAIS
27	2006	EL ZORRILLO	V. DE ARRIAGA	FRANCISCO MARTINEZ RAMIREZ
28	2006	RAYON	RAYON	GABRIEL NIÑO DE RIVERA MARTINEZ
29	2005	GOGORRON	V. DE REYES	GERARDO CERVANTES HERNENDEZ
30	2006	SAN JUANICO CHICO	SAN LUIS POTOSI	GERONIMO RAMOS HERRERA
31	2005	LA ESTANCITA	MEXQUITIC	GREGORIO CARMONA TENORIO
32	2004	CORTE SEGUNDO	MEXQUITIC DE CARMONA	GREGORIO HERNANDEZ AVILA
33	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	GUSTAVO PEREZ LANDAVERDE
34	2005	ALIANZA PARA LA PRDUCC	EBANO	HILARIA MARTINEZ ESPINOZA
35	2006	GOGORRON	V. DE REYES	IGNACIO CERVANTES HERNANADEZ
36	2006	JULIAN CARRILLO	EBANO	IRENE FLORES TOBIAS
37	2006	SOLEDAD DE GRACIANO	SOLEDAD DE G.S.	ISAIAS VELAZQUEZ TELLO
38	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	ISMAEL RODRIGUEZ GARCIA
39	2005	PLAN DE IGUALA	EBANO	J. ABEL SALDIERNA MARTINEZ

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2006

40	2004	CORTE SEGUNDO	MEXQUITIC DE CARMONA	J. GONZALO HERNANDEZ MORALES
41	2005	EL BARRIL	VILLA DE RAMOS	J. JESUS MARQUEZ NAJERA
42	2005	PEQ. PROPIEDAD	EBANO	J. JESUS RAMOS SALAZAR
43	2004	OJO ZARCO	MEXQUITIC DE CARMONA	JACOBO RAMIREZ MORALES
44	2006	EL ZAPOTE	SOLEDAD DE G.S.	JAVIER PADILLA MEDINA
45	2005	SN. JOSE DE LA CRUZ	VILLA DE REYES	JORGE MORALES ORTIZ
46	2004	AHUALULCO	AHUALULCO	JOSE SAULO VIDALES ARRIAGA
47	2006	V. DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	JOSE ALFEREZ TORRES
48	2005	AGUA SEÑORA	MEXQUITIC	JOSE GUADALUPE PEREZ GARCIA
49	2005	COL. OBRERA	EBANO	JOSE GUADALUPE VILLAREAL ROEL
50	2006	VALLE DE SN. JUAN	V. HIDALGO	JOSE LIBORIO TOVAR BARRERA
51	2005	EL ESTRIBO	EL NARANJO	JOSE LUIS DE LA ROSA RIOS
52	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	JOSE NONATO GAMEZ HERNANDEZ
53	2005	AGUA PRIETA	MEXQUITIC	JOSE SABINO ESPINO
54	2004	LA LOMA	VILLA DE ARRIAGA	JOSE SEVERIANO MENCHACA ESPINOSA
55	2006	SAN SEBASTIAN	VENADO	JUAN CARRIZALES SALAZAR
56	2006	SN. PEDRO ANONAS	TAMUIN	JUAN MARTINEZ HERNANDEZ
57	2005	RCHO. LOS ARBOLITOS	VILLA DE ARRIAGA	JUAN PALOMO RENTRIA
58	2005	AJINCHE	EBANO	JUDITH COBOS ESCOBEDO
59	2005	LOS SABINOS	EL NARANJO	LUIS EMILIO DE LA ROSA RAMIREZ
60	2006	EL NARANJO	EL NARANJO	MA. FELIX MUÑOZ MEDINA
61	2005	LAS MORAS	MEXQUITIC	MARGARITA MARTINEZ HERNANDEZ
62	2006	RCHO. EL PATOL	V. DE ARRIAGA	MARIA MERCEDES DELGADILLO PEREZ
63	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	MARTIN MARQUEZ RAMIREZ
64	2006	LA HINCADA	CD. VALLES	MARTIN ROBERTO CALDERON GODINEZ
65	2006	STO. DOMINGO	VILLA JUAREZ	MIGUEL BUENROSTRO GONZALEZ
66	2005	VELAZCO	TAMUIN	NABIA ADALID MARTINEZ OLVERA
67	2006	AGUACATILLOS	RAYON	NEREO MARTINEZ MORENO
68	2006	EL PAJARITO	RAYON	NICOLAS TORRES FERNANDEZ
69	2006	CIRUELAR II	SN. VICENTE TANC.	NOE RAMIREZ RIVERA
70	2004	DEL CENTRO	AHUALULCO	PRICILIANO ESPARZA HURTADO
71	2006	LOS HERNANDEZ	V. DE RAMOS	RAFAEL MANCILLAS GONZALEZ
72	2006	VICHINCHIJOL	EBANO	RAMON PONCE PARRA
73	2005	TORTUGAS	RAYON	RICARDO LOPEZ DELGADO
74	2006	EBANO	EBANO	RICARDO ZUÑIGA ZUÑIGA
75	2006	EL REFUGIO	CD. FERNANDEZ	RUBEN JUAREZ VEGA
76	2005	MAITINEZ	EL NARANJO	SABAS LOPEZ VAZQUEZ
77	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	SERGIO HERNANDEZ GOMEZ
78	2004	EL TEPETATE	VILLA DE ARRIAGA	SOCORRO ZAVALA MONREAL
79	2006	JARRILLAS	VENADO	SOTERO VALDEZ VALDEZ
80	2005	EL TEPETATE	V. DE ARRIAGA	VALENTIN VEGA FILOTEO
81	2005	JUAN DE LA BARRERA	TAMUIN	VICENTE MEDINA GUERRERO
82	2005	VILLA DE ARRIAGA	VILLA DE ARRIAGA	VICTORIO RODRIGUEZ NORIEGA
83	2005	PUJAL COY	TAMUIN	YOLANDA MONTALVO MARTINEZ

Labranza de Conservación.

Listado: Reemplazos labranza.**Clasificación: Orden alfabético**

<i>No.</i>	<i>Año</i>	<i>LOCALIDAD</i>	<i>MUNICIPIO</i>	<i>NOMBRE</i>
14	2006	VILLA DE ARRIAGA	V. DE ARRIAGA	CARLOS LOPEZ DUARTE
35	2006	GOGORRON	V. DE REYES	IGNACIO CERVANTES HERNANDEZ
56	2006	SN. PEDRO ANONAS	TAMUIN	JUAN MARTINEZ HERNANDEZ
77	2004	SAN FRANCISCO	VILLA DE ARRIAGA	SERGIO HERNANDEZ GOMEZ

Invernaderos.**Listado: Todos los elementos.****Clasificación: Anual**

Año	PRODUCTOR	MUNICIPIO	LOCALIDAD
2004	ABEL RODRIGUEZ MARTINEZ	MEXQUITIC	EL CARRIZAL
2004	SALVADOR ISARIS RODRIGUEZ	VILLA DE RAMOS	SAN CIPRIANO
2004	SABINO RODRIGUEZ MENDOZA	VILLA DE GUADALUPE	LOS LLANOS
2004	ANTONIO TOVAR LUCIO	VENADO	VENADO
2004	JOEL MONCADA NAVA	VILLA DE RAMOS	EL BARRIL
2004	PAULO FLORES MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
2004	RANULFO HERNANDEZ MARTINEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
2005	AURELIO ARRIAGA CARDENAS	SAN LUIS POTOSI	BOCAS
2005	RAMON RODOLFO ARRIAGA CARDENAS	SAN LUIS POTOSI	BOCAS
2005	CESAR GUILLERMO CAMACHO FIERRO	VILLA DE ARISTA	VILLA DE ARISTA
2005	ROMMEL CAMACHO FIERRO	SAN LUIS POTOSI	BOCAS
2006	LUIS MANUEL NARVAEZ CHAVEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
2006	RICARDO MONTENEGRO GONZALEZ	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
2006	EVERARDO MARTINEZ ESPINOZA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
2006	ALEJANDRO HERNANDEZ MAYO	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
2,006	AURELIO FRANCISCO GONZALEZ RUIZ	SAN LUIS POTOSI	BOCAS. RANCHO GUADALUPE
2,006	MOISES AURELIO ARRIAGA TOVAR	SAN LUIS POTOSI	BOCAS RANCHO GUADALUPE
2,006	JESUS CAMACHO GUTIERREZ	VILLA DE ARISTA	V. DE ARISTA RANCHO EL POLVORÍN
2,006	JOSE CAMACHO RIOS	VILLA DE ARISTA	V. DE ARISTA RANCHO EL POLVORIN
2,006	BALZ SCHURMANN DERENGER	VANEGAS	VANEGAS
2,006	JUAN MANUEL LEDESMA MORENO	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
2,006	HECTOR JUAREZ VEGA	CD. FERNANDEZ	EL REFUGIO
2,006	ELIA FLORES REYES	RIO VERDE	PUERTO DE MARTINEZ
2,006	JAVIER SANCHEZ HERMOSILLO	V. DE ARISTA	V. DE ARISTA
2,006	FRANCISCO MARQUEZ BECERRA	EL BARRIL	V. DE RAMOS