



Evaluación Alianza Contigo 2003



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

SAGARPA



Informe de Evaluación Estatal Subprograma Sanidad Vegetal

Michoacán

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Subprograma Sanidad Vegetal**

Michoacán

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN

Antrop. Lázaro Cárdenas Batel
Gobernador Constitucional del Estado
Michoacán

Ing. Silvano Aureoles Conejo
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Mauricio Soberanes Hernández
Subsecretario de Fomento a la
Producción

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Dr. Javier Trujillo Arriaga
Director en Jefe del Servicio Nacional
de Sanidad, Inocuidad y Calidad
Agroalimentaria

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Dr. Jorge Hernández Baeza
Director General de Sanidad Vegetal

Ing. Víctor Manuel García Gallardo
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Víctor Manuel García Gallardo. Presidente
Ing. Benjamín Hernández Luna. Representante de la SEDAGRO
Ing. Tobías Contreras Trejo. Representante de la SEPLADE
Ing. Vicente García Lara. Representante de la SAGARPA
Dr. Enrique Astengo López. Representante Académico del INIFAP
Dra. Ernestina Gutiérrez Vázquez. Representante de la U.M.S.N.H.
Sr. Jorge Núñez Fernández Representante de los Productores ganaderos
Ing. Juan Moreno Díaz. Representante de Productores agrícolas
L.A.A. Germán Ruelas Monreal. Coordinador del CTEE

Asistencia Integral Agropecuaria S.A. de C.V. Entidad Evaluadora Estatal
Ing. Juan Antonio Ramírez Vera. Responsable de la evaluación

INDICE

Indice de contenido	<i>i</i>
Indice de cuadros	<i>v</i>
Indice de figuras	<i>vi</i>
Indice de siglas	<i>vii</i>
Presentación	<i>viii</i>

INDICE DE CONTENIDO

Capítulo	Pág
Resumen ejecutivo	1
1. Contexto en el que se desenvuelven las Actividades sanitarias apoyadas por el Subprograma	1
2. Características del Subprograma y Campañas Sanitarias Evaluadas	2
3. Principales resultados de la Evaluación de Procesos y Resultados del Subprograma	4
4. Evaluación de Procesos de las Campañas	6
5. Principales Resultados Epidemiológicos o Fitosanitarios de las Campañas	7
6. Recomendaciones relevantes	9
Capítulo 1 Introducción	11
1.1 La Alianza Contigo.	11
1.1.1. <i>Origen y evolución de la Alianza de 1996 a 2003 en sus programas de apoyo.</i>	11
1.1.2. <i>Objetivos de la Alianza Contigo.</i>	11
1.1.3. <i>Objetivos y estructura del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.</i>	12
1.2. La evaluación de la Alianza Contigo	12
1.3. Objetivo de la evaluación.	13
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	13
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	13
1.4. Metodología de la evaluación	13
1.4.1. <i>Actividades sustantivas del proceso de evaluación</i>	13
1.4.2. <i>Fuentes y procesamiento de la información</i>	14
1.5. Contenido del informe	14
1.5.1. <i>Contexto y características del subprograma y campañas evaluadas</i>	14
1.5.2. <i>Procesos y resultados del subprograma</i>	15
1.5.3. <i>Procesos y resultados fitosanitarios de las campañas</i>	15
Capítulo 2 Contexto en el que se desenvuelven las Actividades apoyadas por el Subprograma	16
2.1. Situación actual y problemática en el estado	16

2.2. Los programas y subprogramas de la Alianza y su apoyo a la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el estado.	20
2.3.- Estructura organizacional de la Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el Estado.	21
Capítulo 3 Características del Subprograma y Campañas Sanitarias Evaluadas	24
3.1. Evolución y tendencias en el diseño del Subprograma	24
3.2. Evolución presupuestaria del Subprograma y de la cobertura de campañas	25
3.3. Importancia y actividades sanitarias de las campañas.	28
3.4. Antecedentes y situación actual de las campañas	33
Capítulo 4 Evaluación de Procesos y Resultados del Subprograma	42
4.1 Procesos	42
4.1.1 <i>Diseño y Planeación</i>	42
4.1.1.1 <i>Mecanismos para la priorización de las campañas y actividades sanitarias y de inocuidad en los subprogramas.</i>	42
4.1.1.2 <i>Mecanismos de formulación y retroalimentación de la planeación con visión a mediano y largo plazo</i>	43
4.1.1.3 <i>Factibilidad de alcance de objetivos y metas mediante las estrategias establecidas, los recursos disponibles y la sinergia con otros programas de la Alianza.</i>	43
4.1.2 <i>Arreglo Institucional</i>	44
4.1.2.1 <i>Pertinencia de las actividades operativas y de seguimiento de las Reglas de Operación de la Alianza con las realizadas en los estados.</i>	44
4.1.3. <i>Operación y seguimiento</i>	44
4.1.3.1 <i>Pertinencia de las actividades operativas y de seguimiento de las Reglas de Operación de la Alianza con las realizadas en los estados</i>	44
4.1.4 <i>Evaluación</i>	45
4.1.4.1 <i>Utilización de la evaluación externa para la toma de decisiones</i>	45
4.1.4.2 <i>Mecanismos para la adopción de las recomendaciones emanadas en las evaluaciones</i>	45
4.2 Metas físicas y financieras	45
4.2.1 <i>Relación de metas físicas y financieras con las políticas estatales y los intereses de los productores</i>	45
4.2.1.1 <i>Congruencia de las metas establecidas con las necesidades y exigencias de los productores en materia de sanidad e inocuidad</i>	46
4.2.2 <i>Cumplimiento de metas físicas y financieras</i>	46
4.2.2.1 <i>Mecanismos de formulación y calendarización de metas</i>	46
4.2.2.2 <i>Grado de cumplimiento conforme a lo programado</i>	47
4.2.2.3 <i>Principal problemática para su adecuado cumplimiento</i>	51
Capítulo 5 Evaluación de Procesos de las Campañas	52
5.1. Diseño, normatividad y planeación	52
5.1.1 <i>Ventajas y desventajas del diseño respecto a la ejecución de las campañas en los estados.</i>	52
5.1.2 <i>Pertinencia de la normatividad en la operación</i>	53
5.1.3 <i>Descripción del proceso de planeación de las campañas</i>	53
5.2 Capacitación y Difusión	54
5.2.1 <i>Existencia de programas de capacitación, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas</i>	54
5.2.2 <i>Existencia de programas de difusión de las campañas seleccionadas, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los</i>	54

<i>procesos de las campañas</i>	
5.3 Vigilancia epidemiológica.	55
5.3.1 <i>Diseño y operación de actividades de vigilancia activa en zonas con diferentes status sanitarios (muestreos aleatorios o dirigidos para la vigilancia de plagas y/o enfermedades)</i>	55
5.3.2 <i>Funcionamiento de mecanismos de vigilancia pasiva (reportes o notificaciones de productores, profesionistas y laboratorios de diagnóstico)</i>	55
5.3.3 <i>Grado de efectividad de la vigilancia epidemiológica</i>	56
5.4 Diagnóstico de campo y laboratorio.	56
5.4.1 <i>Disponibilidad y capacidad instalada de diagnóstico de campo y laboratorio</i>	56
5.4.2 <i>Procedimientos utilizados y su concordancia con la normatividad correspondiente.</i>	56
5.4.3 <i>Mecanismos de aseguramiento de la calidad del diagnóstico.</i>	56
5.5 Control de la movilización	57
5.5.1 <i>Capacidad instalada para el control de la movilización.</i>	57
5.5.2 <i>Suficiencia de recursos y personal en puntos de verificación</i>	57
5.5.3 <i>Nivel de estandarización de los procedimientos de inspección y verificación en los puntos (manuales de procedimientos y operación).</i>	58
5.6 Destrucción de unidades afectadas	58
5.6.1 <i>Procedimientos utilizados para sacrificio y/o destrucción de animales o vegetales infectados y/o expuestos a plagas o enfermedades.</i>	58
5.6.2 <i>Mecanismos para la Indemnización a productores afectados.</i>	59
5.6.3 <i>Grado de satisfacción de los productores afectados sobre los procedimientos empleados.</i>	59
5.7 Tratamientos sanitarios	59
5.7.1 <i>Procedimientos para la aplicación de tratamientos químicos, biológicos, autocidas y manejo para el control y erradicación de plagas y/o enfermedades.</i>	59
5.7.2 <i>Grado de cumplimiento de las disposiciones normativas para su ejecución.</i>	59
5.7.3 <i>Mecanismo de evaluación de la efectividad de los tratamientos.</i>	59
5.8 Bioseguridad y medidas de prevención	60
5.8.1 <i>Diseño y aplicación de programas de prevención para el Ingreso de plagas o enfermedades a nivel de unidad de producción.</i>	60
5.8.2 <i>Grado de incorporación de la bioseguridad y profilaxis por los productores</i>	60
5.9 Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad	60
5.9.1 <i>Diseño de los procedimientos de supervisión y aseguramiento de la calidad</i>	60
5.9.2 <i>Apoyos normativos para la supervisión de los procesos operativos</i>	60
5.9.3 <i>Cobertura y efectividad de la supervisión oficial y particular</i>	61
5.9.4 <i>Registro y análisis de la información de supervisión</i>	61
5.9.5 <i>Efectividad de los mecanismos para corrección de desviaciones y de sanciones a infractores</i>	61
5.10 Estructura sanitaria y su dinámica operativa	61
5.10.1 <i>Análisis de la estructura en función para cada uno de los procesos operativos</i>	61
5.10.2 <i>Análisis de la estructura y funciones de los organismos auxiliares sanitarios y sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas</i>	62

Capítulo 6 Resultados Epidemiológicos o Fitosanitarios de las Campañas	63
6.1 Disponibilidad, calidad y utilidad de la información epidemiológica y fitosanitaria.	63
6.1.1 <i>Nivel de disgregación de la información</i>	63
6.1.2 <i>Revisión de procedimientos de obtención, registro y análisis de la información</i>	63
6.1.3 <i>Determinación de calidad y utilidad de la información</i>	64
6.1.4 <i>Revisión de uso efectivo de la información</i>	65
6.2 Parámetros de evaluación epidemiológica y fitosanitaria	65
6.2.1 <i>Reducción en las prevalencias e incidencias</i>	65
6.2.2 <i>Control y Reducción de focos y brotes de plagas</i>	65
6.2.3.1 <i>Incremento de áreas bajo control</i>	65
6.2.3.2 <i>Incremento de áreas de baja prevalencia</i>	65
6.2.3.3 <i>Incremento de áreas de erradicación</i>	66
6.2.3.4 <i>Incremento de zonas libres</i>	66
6.2.4 <i>Aumento o descenso de áreas o unidades productivas constatadas libres o temporalmente libres</i>	66
6.3 Modificaciones en los status fitosanitarios	67
6.3.1 <i>Cambios de status normativos</i>	67
6.3.2 <i>Proyección de avance de status</i>	67
Capítulo 7 Conclusiones Y Recomendaciones	69
7.1 Conclusiones	69
7.2 Recomendaciones	73
Bibliografía y Fuentes de información	78
Anexos	79
Anexos 1. Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos	79

INDICE DE CUADROS

Cuadros	Pág
Cuadro 1. Resumen Ejecutivo de la Operación del Subprograma	10
Cuadro 1.4.2.1. Beneficiarios y otros actores entrevistados	14
Cuadro 2.1.1 Superficie Sembrada (ha) en el estado de Michoacán	18
Cuadro 2.1.2 Valor de la Producción (\$) en el estado de Michoacán	19
Cuadro 2.1.3 Campañas fitosanitarias establecidas en JLSV y Status	20
Cuadro 2.3.1 Estructura organizacional para la operación del Programa.	22
Cuadro 3.1.1. Dinámica de las Campañas Fitosanitarias 1996-2004	24
Cuadro 4.2.2.2.1 Informe físico financiero campaña contra moscas de la fruta	49
Cuadro 4.2.2.2.2 Informe físico-financiero campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate	50
Cuadro 4.2.2.2.3. Informe físico-financiero trampeo preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta	50
Cuadro 3.2.1. Evolución del Presupuesto Federal	79
Cuadro 3.2.2. Evolución del Presupuesto Estatal	80
Cuadro 3.2.3. Evolución del Presupuesto Alianza	81
Cuadro 3.2.4. Evolución del Presupuesto de Productores	82
Cuadro 3.2.5. Evolución del Presupuesto total	83
Cuadro 3.2.6. Inflación anual Acumulada	83
Cuadro 3.2.7. Presupuesto Federal 1998-2004	84
Cuadro 3.2.8. Presupuesto Estatal 1998-2004	85
Cuadro 3.2.9. Presupuesto Alianza 1998-2004	86
Cuadro 3.2.10. Cierre Operativo 2003 del Presupuesto Alianza	87
Cuadro 3.3.1. Situación de los organismos auxiliares de Sanidad Vegetal	88
Cuadro 3.3.2. Grado de importancia de las campañas	89
Cuadro 4.2.2.2.4. Informe físico-financiero Carbón Parcial del Trigo	89

INDICE DE FIGURAS

Figuras	Pág
Figura 2.1.1. Mapa del uso del suelo del estado de Michoacán	16
Figura 3.2.1. Evolución del presupuesto global de Alianza para el estado de Michoacán	25
Figura 3.2.2. Presupuesto de Alianza (1998-2004)	26
Figura 3.2.3. Presupuesto de Alianza de las principales campañas (1998-2004)	27
Figura 3.2.4. Evolución del Presupuesto global de las principales campañas (1998-2004)	28
Figura 7.1. Operación Global del Subprograma	72

SIGLAS

APC	Alianza para el Campo.
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural.
CES	Comité de Evaluación y Seguimiento.
CESV	Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Michoacán.
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento.
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CTFE	Comité Técnico del Fideicomiso Estatal.
CTO	Comité Técnico Operativo, corresponde a los Comités que coordinan la operación de las campañas al nivel estatal.
DDR	Distrito de Desarrollo Rural.
DGSV	Dirección General de Sanidad Vegetal.
EEE	Entidad Evaluadora Estatal.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FOFAEM	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos del Estado de Michoacán.
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
JLSV	Junta (s) Local (es) de Sanidad Vegetal.
OAS	Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal .
PSA	Profesionales Técnicos Aprobados en materia de Sanidad Agropecuaria (fitosanitarios para las campañas de sanidad vegetal).
PSIA	Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.
PVI	Puntos de Verificación Interna.
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Michoacán
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SubCRyS	Subcomisión de Regulación y Seguimiento.

Presentación

En la Alianza para el Campo se encuentra inserto el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria y dentro de este, a su vez, el Subprograma de Sanidad Vegetal, cuya participación es fundamental para desarrollar la actividad agrícola, ya que dentro de sus objetivos están el evitar y prevenir la entrada de plagas y enfermedades al territorio nacional, así como controlar y erradicar las que se encuentran presentes.

Este Subprograma contempla y otorga apoyos a los productores agrícolas para el combate de las plagas y enfermedades que afectan la producción y productividad de los cultivos, así mismo, reducen la oportunidad de movilización y comercialización de los productos agrícolas, afectando con ello la economía de los productores. Dada la importancia de esta estrategia sectorial, su evaluación constituye un proceso que busca mejorar las actividades que están en marcha, medir los resultados e impactos que se han obtenido con las acciones desarrolladas en las campañas fitosanitarias, así como aportar elementos para la toma de decisiones sobre su instrumentación futura.

La evaluación del Subprograma de Sanidad Vegetal 2003, la realizó la Entidad Evaluadora Estatal **ASISTENCIA INTEGRAL AGROPECUARIA S.A. DE C.V.**, quien es la responsable del contenido y calidad del informe.

El Subprograma de Sanidad Vegetal en Michoacán, se instrumentó con 14 campañas de interés nacional y de índole estatal. Las cuales fueron:

1. Moscas Nativas de la Fruta	8. Chapulín
2. Manejo Fitosanitario de Aguacatero	9. Gusano Soldado
3. Trampeo Preventivo de Moscas de la Fruta	10. Manejo Fitosanitario del Cocotero
4. Virus Tristeza de los Cítricos	11. Manejo Fitosanitario del Agave
5. Carbón Parcial del Trigo	12. Escoba de Bruja en Mango
6. Langosta	13. Contingencia Fitosanitaria
7. Chinche Café del Sorgo	14. Inocuidad Agroalimentaria

Para la evaluación se utilizó la metodología desarrollada por la Unidad de Apoyo FAO (UA-FAO), y fue conducida por el Comité Técnico Estatal de Evaluación, quien fue también responsable de la supervisión de la Entidad Evaluadora Estatal, así como de la revisión, calificación y dictamen del informe final.

Por último, se agradece el apoyo y orientación brindado por las autoridades Federales, Estatales y al personal de Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Michoacán, así como a las Juntas Locales de Sanidad Vegetal por todas las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo.

Entidad Evaluadora Estatal
ASISTENCIA INTEGRAL AGROPECUARIA S.A. DE C.V.

Resumen ejecutivo

Del informe de la evaluación del Subprograma de Sanidad Vegetal 2003.

1. Contexto en que se desenvuelven las actividades sanitarias apoyadas por el subprograma

En Michoacán, su área geográfica esta esta dividida en 13 Distritos de Desarrollo Rural que abarcan los 113 municipios del estado, con una superficie de 5'883,695 hectáreas (ha) de las cuales el 21.3% se dedica a la agricultura, el 44% a la ganadería y el 26.6% a la actividad forestal.

En la entidad se siembran 149 cultivos diferentes destacando por su importancia maíz, sorgo, aguacate, pastos, limón, trigo y mango, abarcando entre ellos el 80.71% de la superficie total sembrada. Los cultivos mas importantes por el valor de su producción son aguacate, maíz, sorgo, tomate, limón, caña de azúcar, fresa, guayaba y papa, que representan el 70.89% del valor de la producción total del estado. Otro cultivo de gran importancia para la entidad es el mango, por la cantidad de producto que se exporta.

El Plan Nacional de Desarrollo, Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y el Plan de Desarrollo Estatal contemplan apoyar la problemática fitosanitaria. El subprograma de Sanidad Vegetal apoya a a la producción y comercialización de los productos agrícolas a través de la prevención y control de plagas y enfermedades que los afectan.

En Michoacán, como en todos los estados del país, se establece el subprograma de Sanidad Vegetal con el objeto de prevenir la entrada de plagas a la entidad, así como controlar y tratar de erradicar las ya existentes, mediante apoyos para su prevención y control, a fin de disminuir al máximo posible y con el menor costo, las mermas en cantidad y calidad ocasionados por las mismas mejorando la rentabilidad de la actividad agrícola.

Los problemas fitosanitarios que afectan al sector agrícola en Michoacán son principalmente entre otros las plagas:

- | | |
|------------------------------------|---|
| -Gusano Barrenador en el aguacate | -Moscas de la fruta en cultivos fruícolas |
| -Carbon parcial del trigo en trigo | -La langosta en cultivos básicos principalmente |
| - Chinche café del sorgo en sorgo | -El chapulín en cultivos básicos principalmente |
| - Escoba de bruja en el mango | -Gusano solado en cultivos básicos principalmente |

Mismas que se combaten a través de campañas fitosanitarias (es un conjunto de medidas fitosanitarias para la prevención, combate y erradicación de plagas que afectan a los vegetales en un área geográfica determinada), las cuales se priorizan con base en la importancia socioeconómica de los cultivos del estado, además de considerar aquellas campañas fitosanitarias que deben establecerse por la importancia que revisten a nivel nacional. Estas son operadas por organismos auxiliares de sanidad vegetal.

Los organismos auxiliares de sanidad vegetal los integran organizaciones de productores quienes fungen como auxiliares de la SAGARPA en el desarrollo de las medidas fitosanitarias que esta implanta y los integra en un Comité Estatal de Sanidad Vegetal y en juntas locales de sanidad vegetal que estime convenientes. En la entidad cuenta con 47 Juntas Locales y 1 Comité Estatal de Sanidad Vegetal.

En el año de 2003 se establecieron 14 campañas fitosanitarias tanto de interés nacional como estatal que cubrieron los requerimientos y las expectativas en los cultivos más importantes para el Estado. Las juntas locales de sanidad vegetal operaron dichas campañas en su ámbito territorial.

Así mismo, en lo que se refiere al status sanitario de los cultivos principalmente aguacate y trigo con las diferentes campañas que se operaron en el 2003, existen en la entidad zonas libres de plagas de importancia cuarentenaria de estos.

En el Estado de Michoacán se destinó el 23.39% del presupuesto global de alianza (Federal y Estatal = \$59'675,065.00) para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. De los 54.56 millones de pesos asignados al subprograma de Sanidad Vegetal, el 32.34% fue aportación federal, el 29.14% estatal y el 38.52% de productores.

Los OAS deben presentar el programa de trabajo por cada campaña que operarán y debe ser validado por la Dirección General de Sanidad Vegetal es el requisito para tener acceso a los beneficios del Subprograma. Para lo cual, el Comité elabora el Programa de trabajo, mismo que se realiza, conjuntando los programas de trabajo de las JLSV con la colaboración de la SEDAGRO y de la SAGARPA en el que se especifican las acciones, el costo y el fortalecimiento a las cadenas agroalimentarias.

El ejercicio de los recursos lo realiza el Comité con base en el anexo técnico, el programa de trabajo y lo dispuesto en las Reglas de Operación. El seguimiento y revisión del avance físico-financiero de las acciones realizadas con los recursos de cada aportante, se efectúa en el seno de la CRyS.

2. Características del Subprograma y Campañas Sanitarias Evaluadas

Los Programas de la Alianza para el Campo forman parte de la estrategia del Gobierno Federal para fortalecer el sector, otorgando recursos públicos, funciones y programas a los gobiernos estatales en un esquema de responsabilidad compartida entre los tres niveles de gobierno y los productores. Donde se encuentra inserto el subprograma de Sanidad Vegetal. El cual en el estado de Michoacán, durante la operación de la Alianza (1996-2004) ha variado año con año el número de campañas a establecerse. Las campañas que han tenido mayor continuidad son la del Manejo Fitosanitario del Aguacatero, Moscas de la Fruta y Contingencias, seguidas por la del Carbón Parcial del Trigo, Amarillamiento Letal del Cocotero, Langosta y Virus Tristeza de los Cítricos. La campaña del Picudo del Algodonero y la de la Sigatoka Negra del Plátano dejaron de operar; la primera por el cambio de orientación productiva de la región, y la segunda porque la plaga dejó de ser de interés cuarentenario. En el caso de la campaña del

Amarillamiento Letal del Cocotero cambió su status a partir del 2001 de zona libre a zona bajo control fitosanitario.

En los últimos años (2000-2003) se han establecido las campañas de Chinche Café del Sorgo, Chapulín y Gusano Soldado por considerarse de importancia estatal.

En la operación y evolución del subprograma de 1998 al 2003, se observa que las campañas más apoyadas han sido las de Manejo Fitosanitario del Aguacatero y Moscas de la Fruta, mismas que para el año de 2003 recibieron el 28% y el 32% respectivamente del presupuesto total otorgado al subprograma. El tercer lugar lo ocupó la campaña de Escoba de Bruja en Mango por la importancia que reviste al ser un producto exportable. Esta campaña recibió, en el 2003, el 9% del presupuesto total del Subprograma.

Para el año 2004, se reduce el número de campañas fitosanitarias a 12. Las campañas Manejo Fitosanitario del Aguacatero y Moscas de la Fruta tuvieron un incremento del 2003 al 2004 de un 16% y 37% respectivamente. La campaña Escoba de Bruja en Mango presenta un incremento muy considerable del 256%.

En el año 2003 se establecieron campañas de importancia nacional y estatal. La meta de las campañas fitosanitarias fue beneficiar a 45,679 productores y se enfocó a organizaciones de productores contituidos en JLSV además de beneficiar en forma indirecta a productores que aún no se han incorporado a dichas organizaciones, pero que se ubican en la misma circunscripción territorial. Como es el caso de aquellas campañas donde se establecen acciones de prevencion y/o control, como en el caso de la campaña de Chinche Café del Sorgo donde se hace control químico en los sitios de hibernación donde se ve beneficiados a todos aquellos productores que siembran sorgo sin distinción alguna.

Las campañas que se establecieron fueron 14: Manejo Fitosanitario del Aguacate, Moscas Nativas de la Fruta, Trampeo Preventivo de Mosca Exótica de la Fruta, Carbón Parcial del Trigo, Virus Tristeza de los Cítricos, Amarillamiento Letal del Cocotero, Langosta, contingencias Fitosanitarias, Chinche Café del Sorgo, Chapulín, Gusano Soldado, Escoba de Bruja en Mango, Manejo Fitosanitario del Agave e Inocuidad Agroalimentaria. Los componentes que se establecen en las campañas fitosanitarias son, entre otros, muestreo, diagnóstico, asistencia técnica, capacitación, divulgación, trampeo, control químico, control biológico y control cultural. Cabe aclarar que la integración de estos componentes depende de la campaña y de sus particularidades.

Una vez enmarcado el desarrollo evolutivo del Subprograma de Sanidad Vegetal en el estado de Michoacán y de las campañas que se han establecido, se ha detectado que las más importantes van encaminadas a la protección de los frutales, motivo por el cual tienen una mayor asignación presupuestal; también se aprecia que no todas se encuentran en un marco regulatorio, por lo que es necesario que se establezcan y actualicen algunas regulaciones para que se norme el diseño y operación de las campañas que se establecen en la entidad.

Destaca en el estado de Michoacán la importancia que ha tenido la producción de aguacate y la regulación a la que está sujeta, lo que ha ocasionado que se incremente su exportación de una manera considerable, siendo el principal destino de esta producción

los Estados Unidos. Lo anterior ubica a los productores michoacanos de aguacate como un ejemplo a seguir porque han sido capaces de organizarse y de llevar un adecuado manejo sanitario de su producto para mejorar la calidad de la producción y abrir nuevos mercados, logrando anteponer el interés colectivo al particular, lo que ha llevado a situar a México como el productor de aguacate más importante a nivel internacional.

En forma general la operación de la mayoría de las campañas se hace a través de las JLSV (todas con el reconocimiento oficial vigente y/o se encontraban en trámite oficial).

Considerando los cambios culturales y socioeconómicos que ha sufrido el país en estas dos últimas décadas, es urgente readecuar estas disposiciones a la situación que actualmente se vive en el campo, por lo que es conveniente hacer un análisis minucioso sobre todo en aquellas campañas de control para prevenir algún problema fitosanitario.

Es importante insistir que la operación de las campañas se lleve a cabo, a través de los Sistemas-producto o del CESV ya que el integrar un número considerable de Juntas locales en un estado y por las nuevas políticas de la Dependencia Federal, no se tiene suficiente personal oficial para asesorar y dar seguimiento a la operación que realizan aquellas. Si a esto se agrega el nivel académico de los productores que integran las mesas directivas de las Juntas, se ocasiona un desconocimiento del objetivo de su integración.

3. Principales Resultados de la Evaluación de Procesos y Resultados del Subprograma

Las prioridades de las campañas fitosanitarias propuestas por el Gobierno Federal a nivel central son adecuadas para el subprograma de la entidad ya que éstas son avaladas tanto por productores como de las autoridades locales, mismas que se avalan por la SubCrys Distrital, Crys, Comité Técnico del FOFAEM y por el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable. Se deja además constancia en actas de su implementación en la entidad. Cabe resaltar que las campañas que hoy en día se han venido estableciendo en el estado de Michoacán, corresponden a las necesidades y demandas de los productores del estado.

Sobre la planeación del subprograma con horizontes a mediano y largo plazo existen procesos formalizados en donde participa el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA y la SEDAGRO. Se considera necesario revisar la planeación con más frecuencia preferentemente cada año, para que se puedan ajustar las metas a las necesidades de los productores, además de que se visualiza los objetivos que se pueden alcanzar.

Uno de los factores que impiden el desarrollo de planes de mediano y largo plazo para el subprograma, es principalmente la inseguridad que existe en la asignación de recursos ya que nunca se proporcionan en tiempo y forma.

Estos objetivos y metas se definen de acuerdo a la Normatividad que establece la Dirección General de Sanidad Vegetal y los propone el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, de acuerdo a las características de cada una de las campañas tomando en

consideración los antecedentes de las mismas en años anteriores.

Los recursos económicos son suficientes más no oportunos, además se considera que si las autoridades apoyaran con más recursos, se podría avanzar más rápido en los estatus fitosanitarios de algunas campañas.

Por otro lado se observa que no existe mucha sinergia entre el Subprograma de Sanidad Vegetal y otros Programas de la Alianza debido a sus características tan diferentes.

Se considera que los procesos operativos y de seguimiento establecidos en la Alianza son adecuados para el buen desarrollo del Subprograma. Así mismo, estos procesos de operación y seguimiento que se llevan a cabo en la entidad son suficientemente transparentes.

La Delegación Estatal de la SAGARPA, a través del Programa de Sanidad Vegetal es la instancia que ejerce un mayor control en los procesos de seguimiento de las campañas fitosanitarias, siempre en coordinación con la SEDAGRO.

Por otro lado, la distribución de metas no va de acuerdo a las necesidades fitosanitarias que tienen los diferentes productores y para sus cultivos, ya que estas se establecen considerando en primer término los recursos con los que se va a contar y en segundo lugar a las necesidades más sentidas de los productores. La distribución de las metas que se establecen en cada campaña fitosanitaria se hace de acuerdo a las problemáticas estatales en la materia y considera la importancia específica de cada una de las actividades y/o componentes de cada campaña apoyada por el Subprograma de Sanidad Vegetal.

En la mayoría de las campañas se llevan dos programas, el programa paralelo 2003 se operó con recursos de la Alianza del 2002 y el programa normal con recursos de la Alianza 2003. Por lo que no se alcanza a ejercer el presupuesto del año en un periodo tan corto ya que siempre llega tarde.

Aún cuando se establecen dentro del Anexo Técnico el número de campañas que se operarán durante el año, se consideran además dos conceptos de ejercicio presupuestal dentro del Subprograma denominados gastos de operación y gastos de evaluación. En lo que se refiere a los gastos de operación no se tiene algún reporte sobre el destino de este recurso en los informes físico-financieros.

De acuerdo al análisis realizado, se puede observar que existe un cumplimiento del 100% de metas físicas y financieras. Sin embargo, hay que recalcar que existe un desfase en el tiempo.

Dentro de las metas que se puede considerar que fueron más eficientes destacan las acciones de control y supervisión de la campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate, y la campaña Contra Moscas de la Fruta. Esto obedece a que los Organismos Auxiliares que operan estas campañas tienen un alto grado de organización y de solvencia económica gracias al apoyo y concientización de los productores, motivo por el cual no se detiene la operación de estas campañas en comparación con otros Organismos Auxiliares que operan otras campañas, donde el perfil socioeconómico del productor es limitado.

Con base en comentarios vertidos por las autoridades, se reconoce que hubo poco impacto derivado de las actividades de divulgación y capacitación en la mayoría de las campañas, tareas que corresponden al CESV y que no fueron realizadas en forma eficiente. Por no atender las recomendaciones de la SAGARPA y SEDAGRO según consta en actas de la CRyS.

4. Evaluación de procesos de las campañas

La estrategia de las campañas dentro del diseño nacional ha sido adecuada para el control y erradicación de las plagas y enfermedades en el estado. Se han desarrollado además estrategias específicas locales que no están contempladas en el diseño nacional como es el caso de Estrategias Locales en el Manejo Fitosanitario del Aguacate. En esta campaña los productores han incluido el programa de exportación en el cual a través de asambleas han acordado la aportación de recursos adicionales a la campaña para efectuar los trabajos de precertificación de huertos candidatos a exportación a los Estados Unidos, con la finalidad de que al momento de que el Departamento de Agricultura de ese país (USDA) realice los trabajos de certificación, exista la completa seguridad de que los huertos propuestos cumplen con los requisitos, lo cual contribuye al cumplimiento de objetivos y metas de esta campaña.

En la campaña contra Moscas de la Fruta, se implementó el uso de la remisión de embarque para la movilización de guayaba con el apoyo del Gobierno del Estado, mediante la publicación de la obligatoriedad del uso de este documento en la gaceta oficial del estado, lo que ha contribuido a cumplir con los objetivos de esta campaña.

Con respecto a las normas, se observa que algunas de ellas no son actualizadas en el tiempo y espacio requerido ya que éstas tienen una vigencia de solamente 5 años, por lo tanto la Dirección General de Sanidad Vegetal, en el caso de productos que están sujetos a alguna Norma Oficial Mexicana (NOM), no están haciendo su publicación oportunamente, lo que se sugiere que sean revizadas cada 3 años.

Sobre las actividades contempladas en las campañas, existe un proceso formal de planeación en donde se elabora un programa de trabajo anual, en el que participa el CESV. Una vez que se ha asignado y se conoce el techo financiero para el año, el mismo Comité lo distribuye a las JLSV, para que éstas elaboren su Programa de Trabajo, no basándose en las necesidades de su ámbito territorial sino al presupuesto que les es asignado.

La mayoría de los entrevistados considera que la difusión es un proceso fundamental para el éxito de las campañas, sin embargo la mitad de ellos considera que no se realizó en forma adecuada ni suficiente. No ha sido evaluada la efectividad de la difusión de las campañas, por lo que se refleja en el impacto obtenido contra el esperado.

Existen actividades de vigilancia epidemiológica activa en las campañas que lo requieren, siendo fundamental la regulación de la movilización a través de los PVI y el muestreo en productos vegetales en campos de cultivo y empaques.

Los resultados obtenidos en el 2003 se consideran positivos ya que se ha mantenido el status fitosanitario de las campañas y en algunas de ellas se ha mejorado.

No existen en la entidad laboratorios de diagnóstico para las campañas que se establecen. Es importante señalar esta situación ya que los diagnósticos para varias campañas establecidas en la entidad son básicos para lograr los objetivos de estas.

Por otra parte, los PVI están autorizados por la Delegación Estatal, sin embargo, no han sido certificados por la DGSV ni por la Dirección General de Inspectorías Fitozoosanitarias. Aunque es urgente la certificación oficial de la existencia y operación de los PVI, no existe actualmente una norma específica que la avale.

No se cuenta con PVI en todas las vías de acceso al estado, sin embargo, las nueve casetas existentes están ubicadas en los puntos más importantes, cubriendo parcialmente las vías principales y secundarias de protección de las áreas libres, lo cual se puede estimar en un 80% de control de ingreso y un 100% de control de salida de riesgos fitosanitarios. Aunado a lo anterior, las cuatro volantas con las que cuenta la entidad juegan un papel muy importante, cubriendo la mayor parte del territorio posible.

La aportación financiera de estos programas es tripartita (CESV, SEDAGRO y SAGARPA) lográndose un resultado positivo por la efectividad que se ha tenido para evitar el ingreso de plagas al estado.

La ejecución de todas las actividades de las campañas es supervisada por personal de los DDR, CESV, SEDAGRO y SAGARPA. Los recursos humanos con que se cuenta para realizar la supervisión operativa por parte del Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA, por parte del CESV y de SEDAGRO son los coordinadores de cada campaña, lo cual es insuficiente para alcanzar una cobertura adecuada. En el año 2003 se cumplió en un 20% la meta de cobertura que se tenía, siendo la limitante los recursos económicos ya que los gastos de operación y supervisión considerados en el subprograma no se abocaron para apoyar estas actividades y los tramites de viaticos del personal federal son tardados.

Existe un organigrama de las instancias participantes y su función en cada uno de los procesos de la campaña, sin embargo, no se cuenta con un manual oficializado de organización.

5. Principales resultados epidemiológicos o fitosanitarios de las campañas

Se encuentra generalizado el uso de la información tanto por la JLSV y el CESV, así como los DDR ya que por parte de las áreas normativas de la SAGARPA se ha divulgado la normatividad relativa a las campañas fitosanitarias que ha emitido la DGSV.

Se llevan a cabo procedimientos de obtención, registro y análisis de la información que generan las Juntas Locales a través de los informes mensuales de avance físico-financiero establecidos en la normatividad,

No se cuenta con un sistema de automatización para el uso de la información ya que no se tienen programas específicos de captura de las actividades de las campañas. Al realizar el análisis por las áreas normativas del Programa de Sanidad Vegetal se han detectado errores o incongruencias. Estos se hacen del conocimiento del Comité Estatal en las sesiones de la CRyS, y de los DDR a través de comunicaciones por escrito por parte del Programa de Sanidad Vegetal y el área respectiva de la SEDAGRO,

Durante 2003 se observa que hubo resultados positivos en la reducción de prevalencias e incidencias de plagas. Las actividades de la campaña contra Moscas Nativas de la Fruta, permitieron la reducción de lotes larvados en frontera y en empacadoras. El impacto se ha visto reflejado en la disminución de lotes larvados detectados en empacadora ya que en el año de 2001 se detectaron 190, en el 2002 bajo a 60 y para el 2003 a solo 40 lotes, lo que representa un 21% de disminución respecto al 2001. En frontera se ha tenido la misma tendencia; 18 embarques larvados en 2001, 8 en 2002 y 5 en 2003 que representa un 27.7% de lo que se detecto hace 2 años.

Se incrementaron las áreas consideradas bajo control, ya que se sumaron a éstas, las Campañas contra Chapulín, Manejo Fitosanitario del Aguacate, Escoba de Bruja en Mango, Amarillamiento Letal del Cocotero, Manejo Fitosanitario del Agave. Por otra parte en tres unidades productivas establecieron buenas prácticas agrícolas y de manufactura en inocuidad agroalimentaria.

La aplicación de medidas fitosanitarias y la realización de actividades de campaña permitió la certificación de reconocimiento como huertos temporalmente libres de Moscas de la Fruta en una superficie de 568 ha principalmente en los municipios de Benito Juárez, Zitácuaro, Jungapeo, Susupuato, Tuxpan, Peribán, Tacámbaro, Uruapan y Ario de Rosales. Al reducir sus índices de captura, aunque no representan un porcentaje elevado con relación a la superficie establecida, se permite la movilización de fruta (guayaba, durazno y ciruela) hacia zonas libres y de baja prevalencia dentro del territorio nacional sin fumigación, obteniendo con ello los productores incrementos en los precios de la fruta, lo cual alienta a quienes aún no participan en este esquema a efectuar acciones de campaña tendientes a la reducción de los niveles de la plaga.

En el caso de la Campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate, se logró erradicar la presencia de barrenadores del hueso en una superficie de 60 ha pertenecientes a los municipios de Tacámbaro, Ziracuaretiro y Tinguindín. Lo representativo de esto es que si se puede ir erradicando el problema aunado al beneficio económico que se tiene

Debido a los trabajos efectuados en la Campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate, se reconocieron por la Delegación de la SAGARPA como temporalmente libres de barrenadores de tronco y ramas del aguacate 27,000 ha distribuidas en gran parte de los municipios productores, lo cual permitió evitar la necesidad del certificado fitosanitario de movilización nacional y consecuentemente el costo del servicio de acuerdo a la Ley Federal de Derechos.

Con relación al 2002, se observa que la aplicación de actividades de campaña ha propiciado un incremento de áreas reconocidas como temporalmente libres en los cultivos

de aguacate, guayaba y durazno, ya que cada vez son más los productores que solicitan incorporarse a este esquema.

Considerando el análisis retrospectivo de los avances se prevé que en un corto plazo se logre la mejora de estatus fitosanitario en la campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate, para lograr el reconocimiento del estado como zona libre de barrenadores del hueso. Así mismo, en la campaña contra Moscas Nativas de la Fruta, se considera que a mediano plazo lograría pasar de la zona bajo control a la zona de baja prevalencia en el oriente de Michoacán ya que se observa una gran participación e interés de los productores de guayaba de esta zona para ejecutar acciones de campaña.

De acuerdo a los datos obtenidos, el estado puede conservar el estatus de zona libre de Carbón Parcial de Trigo si se continúan realizando las actividades de campaña correspondientes.

6. Recomendaciones relevantes

Se deben fortalecer la planeación y el diseño para mejorar los resultados, haciendo énfasis en la asistencia técnica, capacitación, difusión y normatividad y estrategias operativas. Para esto se requiere contar con informes de lo que se ha realizado durante el año (enero a diciembre)

Se sugiere solicitar a las instancias correspondientes, autorización para que la vigencia de las mesas directivas de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal sea de 3 o 4 años, con el objeto de que exista continuidad en los trabajos.

Se sugiere reducir el número de Juntas Locales, ya sea fusionándolas o disolviendo las inoperantes, previo análisis y justificación. Y a la vez se pudiera reducir el número de campañas a operar. Con esta medida se tendría un mejor control, seguimiento y supervisión de las actividades y de los recursos económicos de las campañas. Por ejemplo, en la campaña del Carbón Parcial de Trigo en el 2003 fueron 6 las JLSV que operaron esta campaña, esta podría operarla el CESV y/o una sola JLSV que se integre por cultivo (JLSV Trigo) se realizaría mas eficientemente las actividades ya que se evitaría un sin fin de reuniones y papelería, además de eficientar el recurso.

Por lo anterior, se deben Integrar las JLSV por cadena productiva, por regiones, cultivo y/o grupos de cultivos, para operar las campañas y facilitar el seguimiento de las actividades fitosanitarias.

Se recomienda homologar el salario de los Coordinadores Estatales oficiales al de los Coordinadores de Campañas del CESV. Esto se puede llevar a cabo si se les otorga un bono con lo que se cuenta de gastos de operación en el subprograma. Otra alternativa sería que, al ser personal de base, se les contratara con fondos de la Alianza para que laboren por las tardes, con el objeto de que tengan un salario mejor remunerado. Esto beneficiaría ya que las áreas normativas podrían cumplir con sus funciones mas eficientemente aprovechando al personal con que se cuenta en un mayor número de horas de trabajo, aunado a que este personal tiene la experiencia y capacidad técnica.

Se recomienda que el SENASICA certifique oficialmente la existencia de los PVI, ya que es una actividad básica para mantener y mejorar los status de las campañas

Aumentar la aportación y participación de los productores. Se debe promover que sean ellos los que soliciten el establecimiento de campañas de contingencia, concientizándolos de los beneficios que obtendrían.

La divulgación de las campañas no ha sido efectiva de la forma en que se ha realizado, por lo que sería conveniente apoyarse en material con textos que entienda el productor (nivel primaria). Para lo anterior se pueden apoyar en diversas instancias para su distribución, llevando un seguimiento de los lugares en que se han ubicado, para poder determinar los impactos esperados. La difusión se ajustaría a las actividades de cada campaña y se obtendría mayor participación de los productores

Es necesario vincular el Subprograma de Sanidad Vegetal con los programas de Fomento Agrícola y Desarrollo Rural para fomentar una cultura sanitaria . Así mismo, que los técnicos de los organismos auxiliares tengan un mayor conocimiento de la Alianza para el Campo y sus alcances.

El CESV debe valorar la autosuficiencia que pueda tener por los servicios que pueda ofrecer de diagnóstico fitosanitario, organismos de control biológico, verificación y/o certificación, a fin de hacerse llegar recursos y que los gastos que se originen de estos rubros se manejen de forma separada.

A continuación se muestra el cuadro de resumen ejecutivo de la operación del subprograma.

Cuadro 1. Resumen Ejecutivo de la Operación del Subprograma

Criterios	Indicadores	Valor	
		Programado	Ejercido
Presupuesto (Miles de \$)	Total (miles \$)	\$54,559.94	\$54,559.94
	Aportación Federal	\$17,645.00	\$17,645.00
	Aportación Estatal	\$15,899.80	\$15,899.80
	Aportación de los productores	\$21,015.14	\$21,015.14
Número de beneficiarios	Personas Físicas programadas		45,679
Organismos auxiliares	Comités Estatales de Sanidad Apoyados		1
	Cantidad de Juntas Locales de Sanidad Vegetal apoyadas		47
		Programado	Realizado
Operación del Programa Indices	Índice de Planeación		0.80
	Índice de Seguimiento		0.60
	Índice de Efectividad de la Difusión		0.50
	Índice de Focalización		1.00
	Índice de Cobertura de Metas Físicas y Financieras		1.00
	Firma del Anexo Técnico		13-08-2003
	Firma del Addendum del Anexo Técnico		28-12-2003

Capítulo 1

Introducción

Este capítulo constituye la base teórico-metodológica que sustenta la evaluación del Subprograma de Sanidad Vegetal 2003; se muestra el fundamento legal que da marco a la evaluación del subprograma, su objetivo, los temas y la metodología utilizada. Se presenta también la secuencia de actividades realizadas, con la óptica de llegar a responder de manera clara y objetiva las preguntas relacionadas con la instrumentación y los resultados alcanzados.

1.1. La Alianza Contigo

A continuación se describe los aspectos fundamentales de Alianza con el enfoque al Subprograma de Sanidad Vegetal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

1.1.1. Origen y evolución de la Alianza de 1996 a 2003 en sus Programas de apoyo

A partir de la instrumentación del Programa de la Alianza para el Campo en 1996, se realizaron convenios de concertación entre el Gobierno Federal, el Gobierno del Estado y los productores, con el objetivo de proteger de las plagas y enfermedades la producción agrícola del Estado de Michoacán, ya que es uno de los estados más representativos del país en la producción de básicos y frutales.

En 1996 se establecieron en la entidad seis campañas fitosanitarias que cubrían las expectativas de los cultivos más importantes para el Estado. Para el 2003 el número de campañas llegó a 14, tanto de interés estatal como nacional.

La inversión inicial realizada por el Programa de la Alianza para el Campo para Sanidad Vegetal en la operación de las acciones en 1996 fue del orden de los 5.64 millones de pesos, cifra que ha evolucionado notablemente al año 2003 en el que se asignó un presupuesto de los gobiernos por el orden de 33.54 millones de pesos. Lo anterior, muestra que la evolución ha sido positiva debido a la gran participación que han tenido los productores en las campañas fitosanitarias que se operan en la entidad.

1.1.2. Objetivos de la Alianza Contigo.

“Impulsar la participación creciente y autosugestiva, principalmente de los productores de bajos ingresos y de sus organizaciones, para el establecimiento de los agronegocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental, y el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias, tanto para incrementar el ingreso de los productores y elevar su calidad de vida, como para diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo en el campo”.

La Alianza impulsa el desarrollo rural con una visión amplia de la actividad agropecuaria, considerando la aplicación de cuatro líneas estratégicas: a) reconversión productiva, b)

integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, c) atención a grupos y regiones prioritarias y d) atención a factores críticos.

En este marco los objetivos de la Alianza son fomentar la organización de grupos de productores para tener una mejor situación económica, fomentar la inversión rural de los productores, establecer esquemas para el desarrollo de capacidades de la población rural, fortalecer la organización de las Unidades de Producción Rural, y fortalecer y avanzar en los niveles de sanidad e inocuidad agroalimentaria y pesquera.

1.1.3. Objetivos y estructura del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA) para el ejercicio 2003 se integró de cuatro subprogramas de ejecución federalizada: Salud Animal, Sanidad Vegetal, Sanidad Acuícola e Inocuidad de Alimentos. Este informe de evaluación hace referencia exclusivamente al Subprograma de Sanidad Vegetal.

Con la aplicación del PSIA y sus subprogramas se busca alcanzar los siguientes objetivos:

- Impulsar la prevención, el control y la erradicación de enfermedades y plagas agrícolas, pecuarias y acuícolas que son motivo de restricción comercial;
- Preservar, proteger e incrementar los estatus sanitarios alcanzados;
- Promover e instrumentar programas estatales y nacionales de inocuidad;
- Estimular a los gobiernos federales, estatales y productores a manifestar su compromiso de lograr avances sanitarios que resulten en cambios de estatus sanitarios; y
- Certificar la sanidad e inocuidad y en general la calidad agroalimentaria y acuícola de los productos del país e importados.

Elementos fundamentales del PSIA son las campañas sanitarias oficiales, que tienen como objetivo general establecer las actividades coordinadas de prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas de los animales y vegetales con mayor impacto en la producción y comercialización de los productos del campo mexicano.

Con la globalización de los mercados y la eliminación progresiva de los aranceles, la sanidad e inocuidad agroalimentaria cobran una importancia determinante en la comercialización de productos agropecuarios en los mercados nacional e internacional. De ahí la importancia de ejecutar el PSIA y las campañas sanitarias, con la finalidad de mejorar las condiciones competitivas de los productos agropecuarios mexicanos en el contexto nacional e internacional.

1.2. La evaluación de la Alianza Contigo

La evaluación de los programas de Alianza Contigo responde a la exigencia establecida en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2003 y en las Reglas de Operación de Alianza y del Interés de los gobiernos federal y estatal de mejorar los programas de Alianza Contigo y los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos.

Esta evaluación está normada por el Esquema Organizativo para la Evaluación de Alianza Contigo 2003 emitido por la Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

1.3. Objetivo de la evaluación

1.3.1 Objetivo general

La evaluación estatal de Alianza Contigo 2003 tiene como objetivo principal “Identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en el diseño y operación del programa, para incrementar su eficacia operativa y sus impactos”.

1.3.2 Objetivos específicos

En cuanto al Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA), los objetivos específicos del subprograma de Sanidad vegetal son:

- Examinar los procesos del subprograma y de las campañas fitosanitarias para detectar fortalezas y debilidades, y elaborar propuestas para su mejora.
- Analizar los resultados fitosanitarios de las campañas, para determinar de manera objetiva sus avances y perspectivas.

Todo lo anterior, contribuirá a la adopción de ajustes y estrategias del Programa, enriqueciendo los procesos de planeación, programación y ejecución de las campañas fitosanitarias.

1.4. Metodología de la evaluación

El diseño de la metodología estuvo a cargo de la Unidad de Apoyo FAO (UA-FAO). Se describen a continuación los temas específicos del proceso.

1.4.1. Actividades sustantivas del proceso de evaluación

Se organizaron reuniones con los responsables del área de sanidad vegetal de los gobiernos federal y estatal además de recopilar, revisar y analizar la información documental del subprograma. Se llevó a cabo trabajo de campo entrevistando a los participantes federales, estatales, productores y otros (PSA). Posteriormente se procesó y analizó la información, redactando un informe preliminar, mismo que se presentó en un taller de análisis con el objeto de recoger las observaciones de las instancias responsables y elaborar posteriormente el informe final. La difusión de este último se hará en diversos foros en coordinación con el personal federal y estatal y organismos auxiliares de la entidad.

1.4.2. Fuentes y procesamiento de la información

La información básica del subprograma entre otros documentos, fueron:

- Las Reglas de Operación de Alianza Contigo 2003.
- los Anexos Técnicos y Addendum.
- Planes de Trabajo.
- Documentos de política nacional y estatal en materia de sanidad vegetal.
- Y Normas Oficiales Mexicanas de las Campañas Fitosanitarias.

Para complementar lo anterior se recabó documentación de los procesos operativos (informes y reportes de resultados) de las campañas, manuales de procedimientos y de organización, actas entre otros.

Otra fuente importante de información fueron las entrevistas realizadas a los funcionarios, los organismos auxiliares de sanidad vegetal, productores beneficiados y técnicos responsables de las campañas (cuadro 1.4.2.1)

Cuadro 1.4.2.1. Beneficiarios y otros actores entrevistados

Concepto	Total
Población objetivo (productores apoyados) en 2003	45,679
Entrevistas a productores	72
Entrevistas a Funcionarios de SAGARPA	12
Entrevistas a Funcionarios de SEDAGRO	12
Entrevistas a Mesas Directivas de JLSV	17
Entrevistas a Profesionales Aprobados	16
Entrevistas a DDR y CADER	10
Entrevistas a Coordinadores de Campaña del CESV.	9
Entrevistas a Personal de los PVI	14
Entrevistas a la Mesa Directiva del Comité	1
Entrevistas a Gerente Técnico del Comité	1
Total	164

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas de las entrevistas.

Esta información fué procesada en un programa elaborado específicamente para capturar los datos de las entrevistas aplicadas. Los cuadros de salida fueron fundamentales para determinar las fortalezas y debilidades del subprograma.

1.5. Contenido del informe

En este apartado se describen y puntualizan los tres temas que comprendió la evaluación.

1.5.1. Contexto y características del Subprograma y campañas evaluadas

Se examinó el contexto en que se desarrollaron las actividades fitosanitarias (campañas) que fueron apoyadas por el subprograma de Sanidad Vegetal. En el año 2003 se establecieron 14 campañas fitosanitarias en la entidad destacando entre éstas por su

importancia socioeconómica la de Manejo Fitosanitario del Aguacate y la de Moscas de la Fruta e Inocuidad Agrolimentaria.

1.5.2. Procesos y resultados del Subprograma

Se refiere a los procesos y lineamientos normados por las Reglas de Operación de la Alianza, sobre diseño, estructura operativa y de seguimiento, así como las actividades operativas y administrativas para el ejercicio de los recursos.

1.5.3. Procesos y resultados fitosanitarios de las campañas

En este apartado se revisaron las fortalezas y debilidades de los procesos básicos de las campañas 2003 y 2004 con el objeto de dar recomendaciones a las instancias responsables de tomar decisiones y se puedan hacer los ajustes necesarios en cualquiera de ellos.

Capítulo 2

Contexto en el que se desenvuelven las actividades apoyadas por el Subprograma

En este capítulo se mencionan las particularidades y condiciones específicas de la operación y la ejecución de recursos en las actividades fitosanitarias del subprograma de Sanidad Vegetal en el estado, buscando obtener elementos para proponer ajustes para una mejor implementación del mismo.

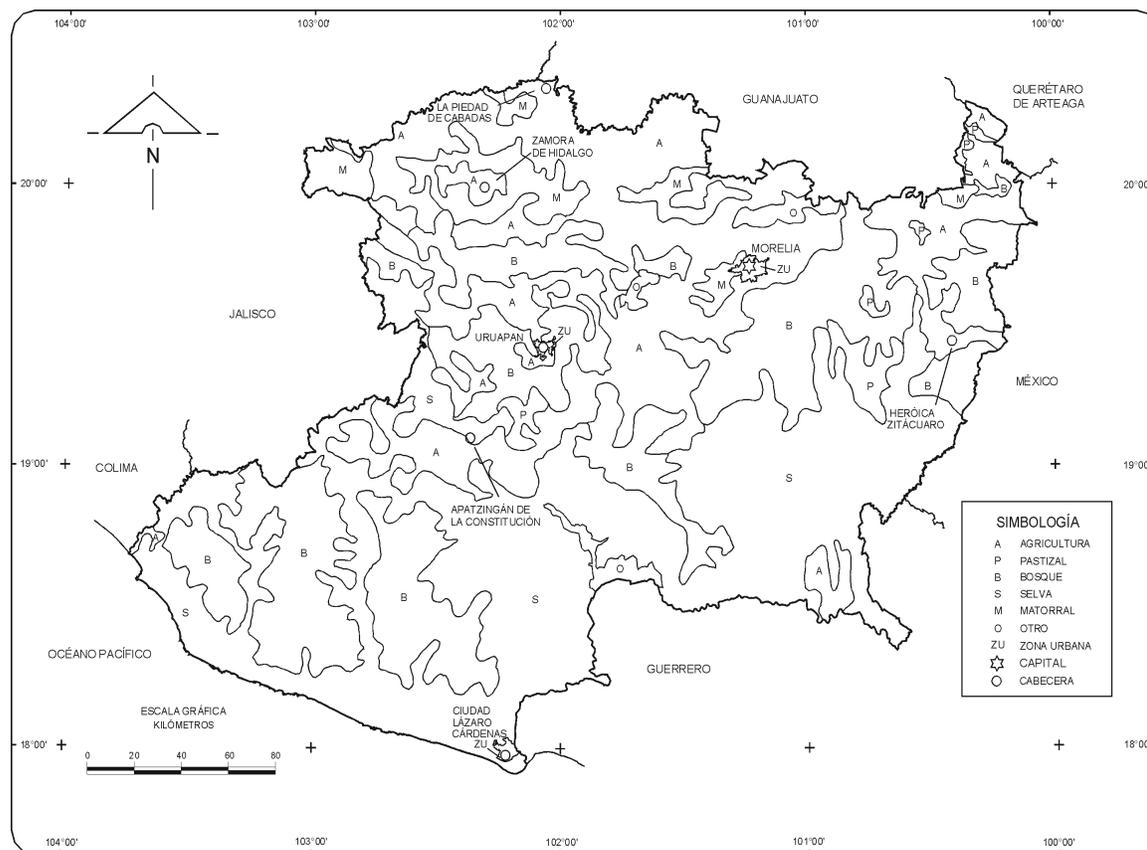
2.1. Situación actual y problemática en el estado

El estado de Michoacán cuenta con 13 Distritos de Desarrollo Rural (DDR) que abarcan sus 113 municipios, en una superficie de 5'883,695 ha de las cuales solo el 21.3% se dedica a la agricultura. El 44% se dedica a la ganadería y el 26.6% a la actividad forestal.

Figura 2.1.1. Mapa del uso del suelo del estado de Michoacán

Agricultura y Vegetación

Mapa 11



FUENTE: CGSNEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:250 000.

El objetivo del Plan Nacional de Desarrollo en el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación es fomentar la tecnificación de la producción agrícola a fin de impulsar la productividad, la reducción de costos y asegurar el abasto de alimentos a la población. La Sanidad Vegetal apoya y coadyuva en la productividad y comercialización de los productos agrícolas a través de la prevención y control de plagas y enfermedades que los afectan.

En el Plan de Desarrollo Estatal se considera apoyar la problemática fitosanitaria a través de Programas de Capacitación y de la difusión de campañas vinculando a las instituciones de enseñanza y de investigación agrícola, para que incluyan esta problemática en sus planes de estudio o trabajo.

El Subprograma de Sanidad Vegetal en Michoacán, se establece para prevenir la entrada de plagas al territorio nacional, controlar o erradicar las ya existentes, mediante apoyos para su prevención, combate y erradicación de las plagas de interés estatal y nacional; a fin de disminuir al máximo posible, con el menor costo, las mermas de cantidad y calidad ocasionados por las mismas y mejorar la relación beneficio / costo del Programa y de los productores.

Los principales problemas fitosanitarios que afectan al sector agrícola se combaten a través de campañas fitosanitarias. Estas se priorizan con base en la importancia socioeconómica de los cultivos, además de aquellas que deben establecerse por la importancia que revisten a nivel nacional. Los componentes sanitarios que se establecieron en las campañas fitosanitarias, fueron entre otros, muestreo, diagnóstico, asistencia técnica, capacitación, divulgación, trampeo, control químico, control biológico y control cultural. Cabe aclarar que la integración de estos componentes depende de las particularidades de cada campaña.

En el estado de Michoacán se siembran 149 cultivos diferentes destacando maíz, sorgo, aguacate, pastos, limón, trigo y mango. Estos cultivos abarcan el 80.71% de la superficie sembrada (cuadro 2.1.1).

Cuadro 2.1.1. Superficie Sembrada (ha) en el estado de Michoacán

Cultivo	2002	%	% Acumulado
Maíz grano	276,041.71	25.85%	25.85%
Maíz grano (blanco)	209,832.03	19.65%	45.50%
Sorgo Grano	137,363.28	12.86%	58.36%
Aguacate Hass	81,895.25	7.67%	66.03%
Pastos y Praderas en Verde	67,868.28	6.36%	72.38%
Limón Agrio	34,649.68	3.24%	75.63%
Trigo Grano	30,518.11	2.86%	78.49%
Mango	23,746.56	2.22%	80.71%
Avena Forrajera en Verde	21,495.28	2.01%	82.72%
Caña de Azúcar (industrial)	18,322.51	1.72%	84.44%
Sorgo Forrajero en Verde	15,432.25	1.45%	85.88%
Garbanzo Grano Blanco	11,687.62	1.09%	86.98%
Maíz Grano (amarillo)	9,166.54	0.86%	87.84%
Copra	8,745.00	0.82%	88.66%
Tomate Rojo (jitomate)	8,576.08	0.80%	89.46%
Guayaba	8,516.11	0.80%	90.26%
Otros	104,048.43	9.74%	100.00%
Total Superficie Sembrada (Ha)	1,067,904.72	100.00%	

Fuente: estadísticas del SIACON

Por otro lado, los cultivos más representativos por el valor de su producción son aguacate, maíz, sorgo, tomate, limón, caña de azúcar, fresa, guayaba y papa, representando el 70.89% del valor de la producción total del estado, el 29.11% restante es aportado por el resto de los cultivos. Es importante también mencionar la importancia del cultivo de mango en la entidad, por la gran cantidad de producto que se exporta (cuadro 2.1.2).

Cuadro 2.1.2. Valor de la producción (\$) en el estado de Michoacán

Cultivos	2002	%	% Acumulado
Aguacate Hass	\$ 3,608,520,636.63	29.27%	29.27%
Maíz Grano	\$ 1,017,703,683.63	8.26%	37.53%
Sorgo Grano	\$ 842,469,222.49	6.83%	44.36%
Maíz Grano (blanco)	\$ 823,566,163.07	6.68%	51.04%
Tomate Rojo (jitomate)	\$ 530,774,130.65	4.31%	55.35%
Limón Agrio	\$ 527,676,891.16	4.28%	59.63%
Caña de Azúcar (industrial)	\$ 411,744,268.80	3.34%	62.97%
Fresa	\$ 397,999,375.28	3.23%	66.20%
Guayaba	\$ 317,686,206.35	2.58%	68.78%
Papa	\$ 261,135,857.95	2.12%	70.89%
Cebolla	\$ 237,791,734.79	1.93%	72.82%
Trigo grano	\$ 234,267,743.74	1.90%	74.72%
Pastos y praderas en verde	\$ 217,675,706.83	1.77%	76.49%
Melón	\$ 214,275,538.30	1.74%	78.23%
Mango	\$ 201,548,693.51	1.63%	79.86%
Alfalfa verde	\$ 199,915,414.63	1.62%	81.48%
Durazno	\$ 172,184,141.57	1.40%	82.88%
Avena forrajera en verde	\$ 169,136,270.87	1.37%	84.25%
Sorgo forrajero en verde	\$ 143,165,154.31	1.16%	85.41%
Zarzamora	\$ 141,883,790.26	1.15%	86.57%
Chile verde	\$ 131,316,734.65	1.07%	87.63%
Pepino	\$ 121,349,883.95	0.98%	88.61%
Tomate verde	\$ 114,599,339.21	0.93%	89.54%
Papaya Maradol	\$ 80,040,433.32	0.65%	90.19%
Otros	\$ 1,208,855,380.42	9.81%	100.00%
Total Valor Producción (\$)	\$12,327,282,396.37	100.00%	

Fuente: estadísticas del SIACON

En el cuadro 2.1.3. se pueden apreciar las campañas fitosanitarias que se establecieron en el 2003, en orden de importancia para la entidad. Se observa también la relación que existe con la superficie que se establece de los cultivos a los que se enfocan las campañas y el valor de la producción que se obtiene de aquellos. En el mismo cuadro se puede apreciar el número de juntas locales de sanidad vegetal que operaron dichas campañas en su ámbito territorial. La entidad cuenta con 47 Juntas Locales y 1 Comité Estatal de Sanidad Vegetal.

Cuadro 2.1.3. Campañas fitosanitarias establecidas en JLSV y Status

Campañas fitosanitarias	JLSV	Status
1. Manejo Fitosanitario del Aguacatero	19	ZL-BC
2. Moscas Nativas de la fruta	23	BC
3. Trampeo Preventivo de M E de la F	*	ZL
4. Carbón Parcial del Trigo	6	ZL
5. Virus Tristeza de los Cítricos	8	BC
6. Amarillamiento Letal del Cocotero	2	BC
7. Langosta	3	BC
8. Contingencias Fitosanitarias	4**	BC
9. Chinche Café del Sorgo	6	BC
10. Chapulín	7	BC
11. Gusano Soldado	5	BC
12. Escoba Bruja en Mango	8	BC
13. Manejo Fitosanitario del Agave	2	BC
14. Inocuidad Agroalimentaria	*	NA

Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

* La operación es por el Comité

** Los recursos se aplican en plagas que no se tienen contempladas y en aquellas que se quiere fortalecer.

ZL = zona libre; BC = bajo control; NA = no aplica

Así mismo, en lo que se refiere a los status sanitarios de cada una de las campañas que se operaron en el 2003 se aprecia en el cuadro anterior que existen en la entidad zonas libres de plagas de importancia cuarentenaria en aguacate, trigo y hospederos de moscas exóticas.

2.2. Los Programas y Subprogramas de la Alianza y su apoyo a la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el estado.

Dentro de los programas apoyados por la Alianza se encuentra el de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, el cual se compone de 4 subprogramas: Salud Animal, Sanidad Vegetal, Sanidad Acuícola e Inocuidad de Alimentos.

El subprograma de Sanidad Vegetal se opera en la modalidad de ejecución federalizada, dándose apoyo en el estado para el desarrollo de campañas nacionales como Moscas Nativas de la Fruta, Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta, Manejo Fitosanitario del Aguacatero, Manejo Fitosanitario del Cocotero, Carbón Parcial del Trigo, Langosta y Virus Tristeza de los Cítricos; se apoyaron también campañas de prevención contra Chapulín y Gusano Soldado. El Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta es de carácter obligatorio. Esta campaña, así como la de inocuidad se operan a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESV).

El apoyo en la ejecución de campañas es para prevenir, controlar y erradicar las plagas agrícolas. Siendo el apoyo federal orientado a compromisos que implican resultados y con un efecto de mejora sanitaria tangible.

El SENASICA a través de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) determina con la autoridad estatal las campañas a establecer. También se tiene considerado apoyar la operación de los puntos de verificación interna en los cordones cuarentenarios.

En las Reglas de Operación se establece el tipo y monto de apoyo, correspondiendo al Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria al menos del 5% del presupuesto federal convenido en Alianza, mismo que se distribuye en cada una de las Campañas que se establecerán y se plasmará en los Anexos Técnicos. Cabe mencionar que en el Estado de Michoacán, del presupuesto global de Alianza se destinó el 13.18% para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

El monto comprometido del gobierno estatal debe ser proporcional al de la federación y el productor aportará la tercera parte del costo total de las Campañas. La proporción del presupuesto 2003 en el estado de Michoacán fue del 32.34% Federal, el 29.14% Estatal y el 38.52% de productores.

Con base en los programas de trabajo de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal (JLSV), el Comité Estatal apegándose a normatividad puede contratar personal y adquirir insumos, equipos diversos y apoyo para mejoramiento de infraestructura, capacitación y difusión, Para Contingencias Fitosanitarias se preve un presupuesto del 4% del Subprograma, mismo que es supervisado por la Comisión de Regulación y Seguimiento Estatal (CRyS). De acuerdo al anexo técnico se destinó inicialmente el 4%, sin embargo éste fue modificado posteriormente a través de un addéndum para alcanzar un 10.82%.

El principal requisito para tener acceso a los beneficios del Subprograma es que el CESV presente el programa de trabajo por cada campaña que operarán los organismos auxiliares (JLSV) debidamente validado por la Dirección General de Sanidad Vegetal.

La radicación de recursos por el Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Michoacán, Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos del Estado de Michoacán (FOFAEM), al Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Michoacán, condiciona a la entrega oportuna de la solicitud, previa revisión por parte de la CRyS de los informes mensuales de metas físicas y financieras.

No existe interacción con otros programas de la APC. Sin embargo, sería conveniente establecer un mecanismo para que los beneficiarios del Programa de Fomento Agrícola reciban por lo menos capacitación acerca de la importancia que tienen las campañas en la entidad.

2.3. Estructura organizacional de la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el estado

El Comité elabora el Programa de trabajo por cada campaña, mismo que se realiza conjuntando los programas de trabajo de las JLSV y componentes de apoyo con la colaboración del Gobierno del Estado y de la SAGARPA, en el que se especifican las acciones, el costo y fortalecimiento a las cadenas agroalimentarias, el compromiso de aportación por parte del Gobierno Federal, Estatal y de los productores a través del Comité.

Se envía posteriormente a la Dirección General de Sanidad Vegetal, la cual, evalúa y revisa el Programa de Trabajo y lo regresa una vez aprobado al Comité, a más tardar 20 días calendario posteriores a la fecha de su recepción.

Los productores, a través del Comité Estatal, presentan al Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos la solicitud en formato único, conforme al Anexo A de las Reglas de Operación, acompañada del programa respectivo y del informe del avance físico financiero y de evaluación de resultados del ejercicio anterior, para la entrega de los apoyos conforme a los conceptos, montos y tiempos establecidos.

El ejercicio de los recursos lo realiza el Comité Estatal apegado a la normatividad establecida, con base en el anexo técnico, el programa de trabajo y lo dispuesto en las Reglas de Operación.

Los bienes muebles que se adquieran, se facturan a nombre del Comité y sólo podrán ser utilizados para actividades técnicas y administrativas, relacionadas con los programas aprobados por el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos.

La CRyS deberá promover la aportación de recursos de los productores y dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos. En el caso de que la aportación no sea en efectivo, se aportará en especie con su equivalente monetario, en correspondencia a las metas señaladas en el programa de trabajo de cada campaña sanitaria o programa de inocuidad.

El seguimiento y revisión del avance físico-financiero de las acciones realizadas con los recursos de cada aportante, se efectuará en el seno de la CRyS.

En base a los informes de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal (JLSV) revisados por los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) en las Subcomisiones de Regulación y Seguimiento (SubCRyS) respectivas.

Cuadro 2.3.1. Estructura organizacional para la operación del Programa

No.	Descripción	Existencia
1	Esquema de participación tripartita (productores, autoridades estatales y federales)	si
2	Comité Estatal de Sanidad Vegetal debidamente oficializado (registro oficial vigente)	si
3	Acta constitutiva del Comité Estatal de Sanidad Vegetal	si
4	Estructura organizacional del Comité Sanitario Estatal (directiva, técnica y administrativa)	si
5	Normatividad interna del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (reglamento interno y/o manuales de organización y operación)	si
6	Padrón de miembros del Comité Estatal de Sanidad Vegetal	si
7	Estructura operativa de las campañas sanitarias al nivel de Juntas Locales en el caso de Sanidad Vegetal	si
8	Registro oficializado y vigente de cada organismo auxiliar del Comité Estatal de Sanidad Vegetal que operaron campañas	si

Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal

Dentro de las principales fortalezas que tiene la estructura organizacional de los programas de sanidad en Michoacán, se pueden considerar las siguientes:

- La operación de las campañas es realizada por las Juntas Locales de Sanidad Vegetal.

- Aparte de las autoridades gubernamentales, los Distritos de Desarrollo Rural están involucrados en el subprograma.
- Aún cuando las radicaciones del presupuesto no son oportunas, se inicia el control y las medidas de prevención oportunamente ya que se cuenta con recursos del año anterior.

Dentro de las debilidades se pueden considerar las siguientes:

- Las regulaciones (NOM's) sobre la operación de las campañas se necesitan actualizar.
- Los programas no se elaboran de acuerdo a las necesidades de la zona que atienden las JLSV sino al presupuesto que se le asignan a éstas.
- Los puestos de las mesas directivas de los organismos auxiliares son honorarios, lo que provoca que las personas que ocupan dichos puestos, por sus deberes personales, no dediquen el tiempo suficiente que esta actividad demanda, aunado también a la importancia que pueda tener la campaña en la zona.
- Se considera que todas las campañas deben ser operadas por las JLSV, sin embargo, es necesario reconsiderar la operación de algunas de ellas. Para un mejor control, seguimiento y supervisión de las actividades y de los recursos económicos de las campañas.
- Existe poca interacción con otros programas de la APC.

Capítulo 3

Características del Subprograma y campañas sanitarias evaluadas

El objetivo de este capítulo es establecer las características del Subprograma de Sanidad Vegetal y su evolución en el estado de Michoacán, con la finalidad de poder hacer recomendaciones para su orientación futura de acuerdo a la problemática actual.

3.1. Evolución y tendencias en el diseño del Subprograma

Durante la operación de la Alianza (1996-2004) en el estado de Michoacán, ha variado cada año el número de campañas a establecerse (Cuadro 3.1.1.).

Cuadro 3.1.1. Dinámica de las Campañas Fitosanitarias 1996-2004

Campañas	96	97	98	99	00	01	02	03	04	Años
Programa Fitosanit. Aguacatero	++	++	++	++	++	++	++	++	++	9
Moscas de la Fruta	++	++	++	++	++	++	++	++	++	9
Trampeo Preventivo Moscas Exóticas			++	++	++	++	++	++	++	7
Carbón Parcial del Trigo		++	++	++	++	++	++	++	++	8
Amarillamiento Letal del Cocotero	++	++	++	++	++	++		++	++	8
Langosta		++	++	++	++	++	++	++	++	8
Contingencias Fitosanitarias	++	++	++	++	++	++	++	++	++	9
Chinche Café del Sorgo					++	++	++	++	++	5
Chapulín					++	++	++	++	++	5
Gusano Soldado					++	++	++	++		4
Plagas del Suelo						++			++	2
Roedores						++				1
Sigatoka Negra del Plátano	++					++				2
Virus Tristeza de los Cítricos		++	++	++	++	++	++	++	++	8
Mosquita Blanca			++	++	++					3
Escoba de Bruja en Mango								++	++	2
Manejo Fitosanitario del Agave								++		1
Inocuidad Agroalimentaria							++	++	++	3
Picudo del Algodonero	++									1
Total de campañas	6	7	9	9	12	14	11	14	13	

Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Se observa que las campañas que han tenido una continuidad del 100% son Manejo Fitosanitario del Aguacatero, Moscas de la Fruta y Contingencias Fitosanitarias, seguidas por Carbón Parcial del Trigo, Amarillamiento Letal del Cocotero, Langosta y Virus Tristeza de los Cítricos. Algunas de estas Campañas como es el caso de Picudo del Algodonero y Sigatoka Negra del Plátano dejaron de operar, la primera por el cambio de orientación productiva de la región, y la segunda porque la plaga después de ser una plaga de interés cuarentenario, pasó a ser una plaga común en el país. En el caso de la campaña del

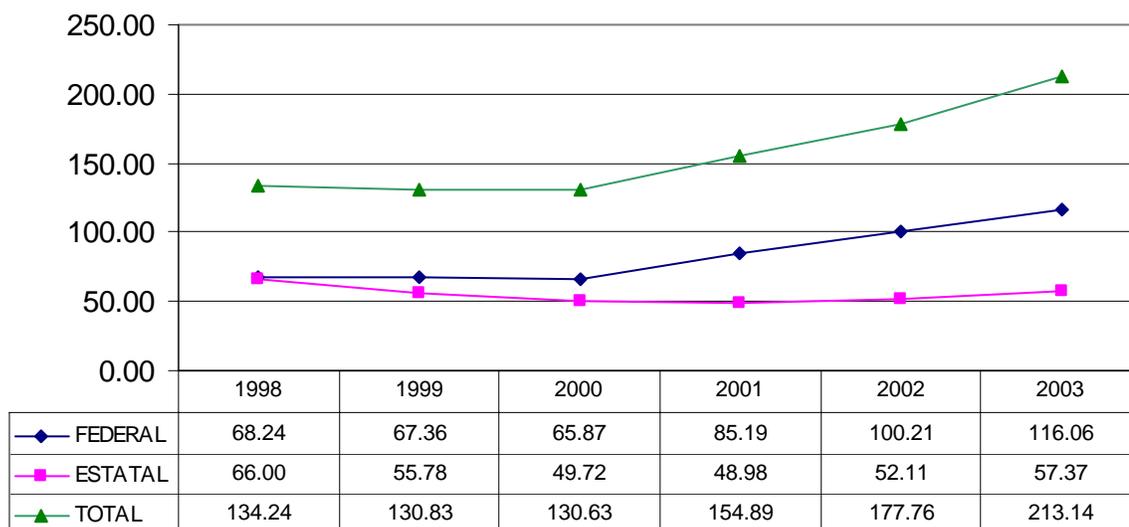
Amarillamiento Letal del Cocotero cambió su status a partir del 2001 de zona libre a zona bajo control fitosanitario.

En el caso de otras campañas que se han establecido en los últimos años (2000-2003), las de Chinche Café del Sorgo, Chapulín y Gusano Soldado han pasado a ser de importancia estatal debido a los daños que causan estas plagas en los cultivos básicos, los cuales, por la superficie que se siembra de ellos, son de suma importancia para la entidad.

3.2. Evolución presupuestaria del Subprograma y de la cobertura de campañas

En la figura 3.2.1 se aprecia la evolución del presupuesto global de Alianza para el Estado de Michoacan, tanto en la aportación Federal como estatal, donde se aprecia que durante el periodo de 1998 al 2003 se ha tenido un incremento del 70.07% en el presupuesto federal, mientras que el presupuesto estatal ha disminuído un 13.08%, teniendo un promedio global del 58.77%. Se observa también que los últimos 3 años es cuando se ha incrementado la asignación presupuestaria.

Figura 3.2.1. Evolución del presupuesto global de Alianza para el estado de Michoacan



%	1998	1999	2000	2001	2002	2003
FEDERAL	0.00	-1.29%	-3.48%	24.84%	46.85%	70.07%
ESTATAL	0.00	-15.49%	-24.67%	-25.80%	-21.04%	-13.08%
TOTAL	0.00	-2.54%	-2.69%	15.38%	32.42%	58.77%

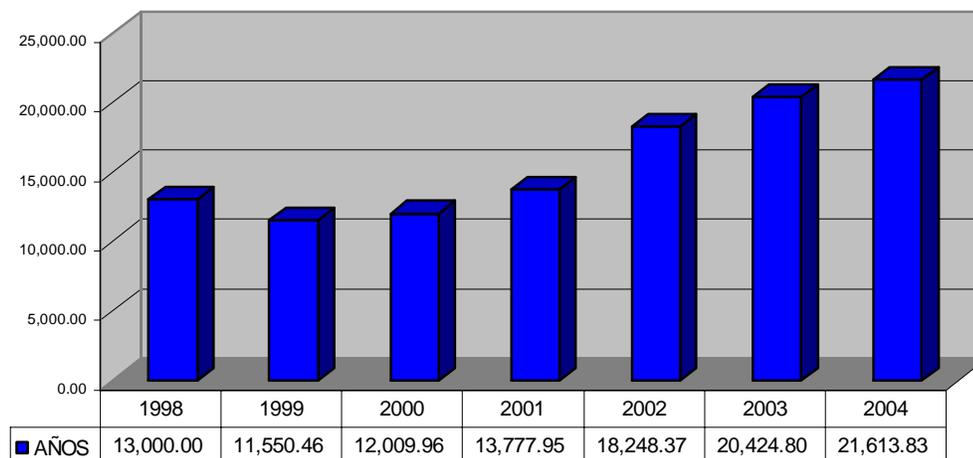
Año Base 1998

Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA (Deflactado)

En la figura 3.2.2. se muestra la evolución presupuestal del Subprograma de Sanidad Vegetal en el Estado de Michoacán de 1998 al 2004. Se observa que casi no hubo variación en la asignación de recursos de 1998 al 2001. Sin embargo para el 2002 se

incremento en un 40%, en el 2003 en un 57% y en el 2004 en un 66%, todos con respecto a lo asignado en 1998. Este cambio tan significativo en los últimos tres años obedece principalmente al incremento de recursos para las campañas de Manejo Fitosanitario del Aguacatero y Moscas de la fruta.

Figura 3.2.2. Presupuesto de Alianza (1998-2004)



Año Base 1998. Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA (Deflactado)

El comportamiento que se ha tenido tanto en el presupuesto global de Alianza para el estado de Michoacán y del subprograma de Sanidad Vegetal, ha sido muy similar como se pudo apreciar en las gráficas anteriores.

En el año 2004, el número de campañas fitosanitarias se reduce a 12 y se incrementa un 9% el presupuesto de Alianza con respecto al 2003. No se contemplan las campañas de Gusano Soldado, Manejo Fitosanitario del Agave y se incorpora la campaña de Plagas del Suelo.

El desarrollo evolutivo que ha tenido el Programa de Sanidad Vegetal en el Estado de Michoacán en lo que se refiere a campañas y componentes apoyados se puede apreciar claramente en la Fig. 3.2.3, en donde se observa que los recursos de Alianza en el año 2003 apoyaron principalmente a las campañas de Manejo Fitosanitario del Aguacate y Moscas de la Fruta, lo cual representó el 28% y el 32% respectivamente del presupuesto otorgado al subprograma.

En el presupuesto deflactado de los recursos de alianza de 1998 a 2004, se observa que en la campaña de Manejo Fitosanitario del Aguacate se disminuyeron los recursos durante el periodo de 1999 a 2001, recuperándose en 2002. Sin embargo en 2003 vuelve a bajar y la tendencia en el 2004 es a la alza.

En el caso de Moscas de la fruta de 1998 a 2000 hubo un apoyo similar incrementándose en 20% para el 2001 respecto al 2000. Para el 2002 se incrementa considerablemente el

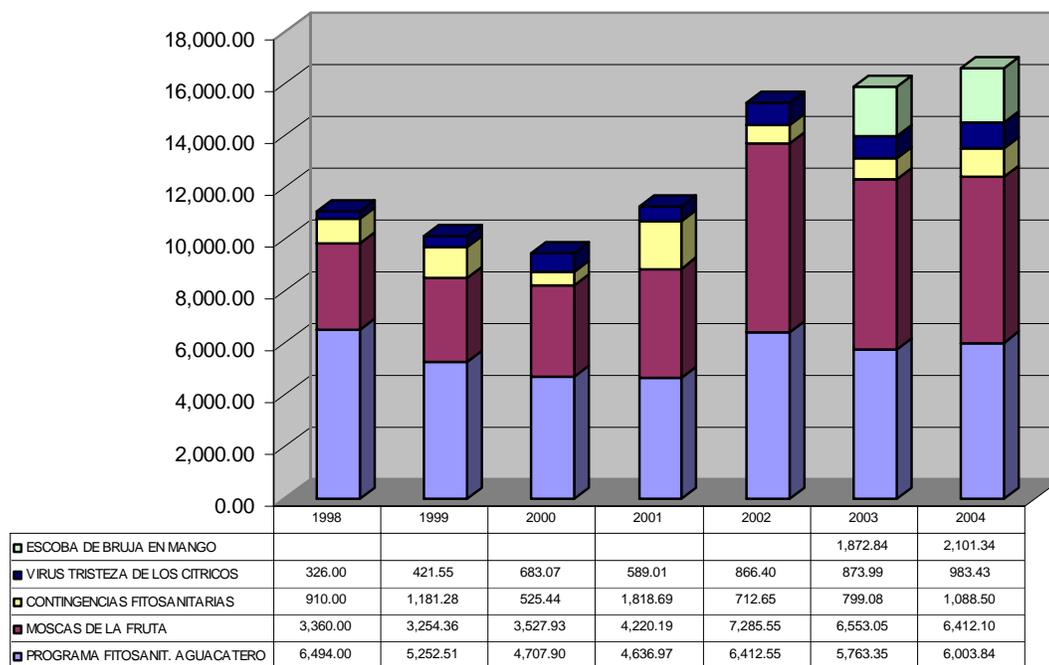
apoyo a esta campaña en un 72% con respecto al año anterior. Para el 2003 el apoyo es a la baja, manteniéndose en 2004 .

Cabe resaltar el apoyo economico que se esta brindando al problema de Escoba de Bruja en mango, el cual no se tenia considerado en años anteriores.

Así mismo, se observa que la campaña de Escoba de Bruja en Mango ocupa tercer lugar en la distribución del presupuesto, destinándose un 9% del total del Subprograma. A estas tres campañas le siguen por su asignación presupuestal la de Virus Tristeza de los Cítricos y Contingencias Fitosanitaria, recibiendo las demás un apoyo presupuestal de entre el 1 y el 2.5% de los recursos del subprograma. En los últimos cinco años la tendencia en las asignaciones ha sido similar. (Cuadros anexos 3.2.1. al 3.2.10.).

El comportamiento que se ha tenido en la asignación del presupuesto es que se ha considerado apoyar a los productores que mas participan y sean organizados. Por lo cual se refleja de manera clara en las asignaciones de las campañas de Manejo Fitosanitario del Aguacate y Moscas de la fruta.

Figura 3.2.3. Presupuesto de alianza de las principales campañas (1998-2004)



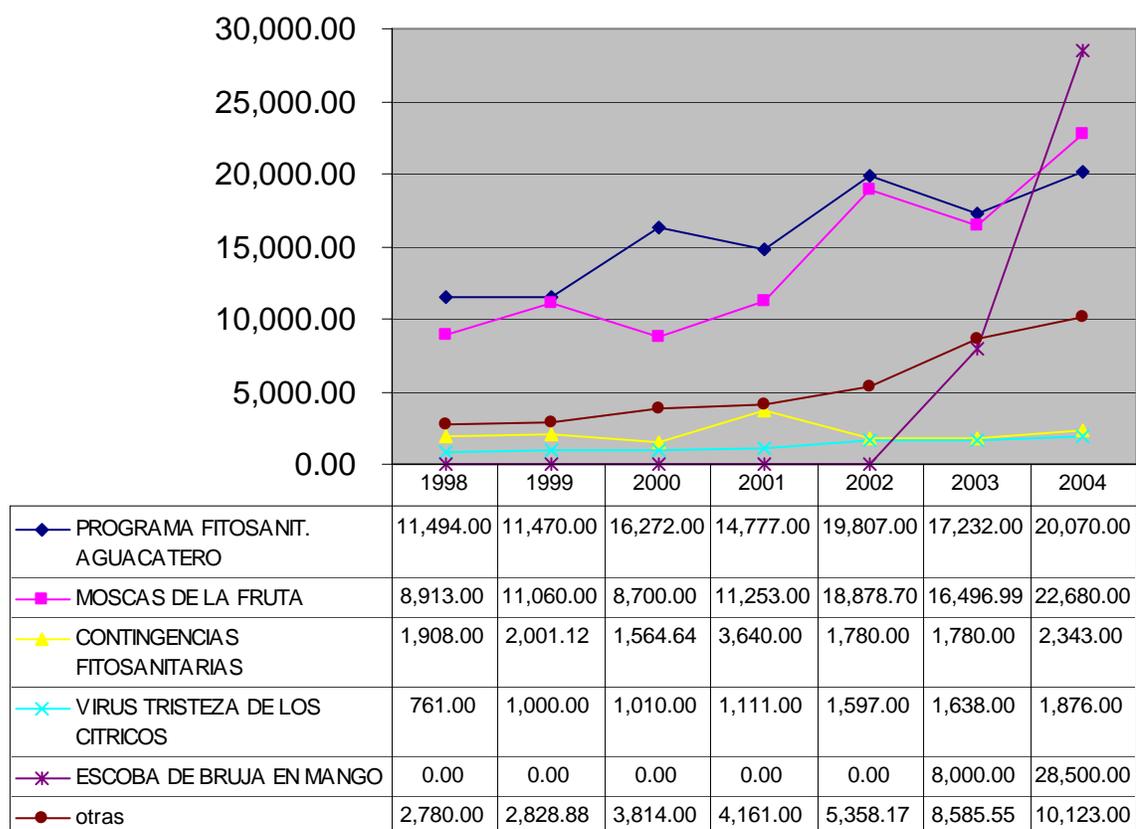
Año Base 1998

Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA (Deflactado)

En la figura 3.2.4. se muestra la evolución que ha tenido el presupuesto global [Alianza y productores (no Deflactado)], en las campañas que mayor apoyo han recibido en el estado de Michoacán. Se puede apreciar que las campañas Manejo Fitosanitario del Aguacatero y Moscas de la Fruta tuvieron un incremento del 2003 para el 2004 del 16% y 37% respectivamente, mientras que la campaña Escoba de Bruja en Mango tuvo un

incremento considerable del 256%. Esto puede obedecer a que se tiene contemplado que los productores brinden mayor apoyo.

Figura 3.2.4. Evolución del presupuesto de global de las principales campañas (1998-2004)



Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA (incluye a productores)

3.3. Importancia y actividades sanitarias de las campañas.

En el año 2003 se establecieron en el estado de Michoacán campañas de importancia estatal, nacional y la campaña de Contingencias Fitosanitarias.

La importancia socioeconómica de las plagas, redundan en los impactos económicos que se tienen por la disminución de la producción y productividad, la disminución de la calidad de productos, el incremento de los costos de producción de cultivo y la comercialización del producto, impidiendo el acceso de los productos del campo a mercados nacionales e internacionales. Michoacán se caracteriza como un estado potencialmente hortofrutícola, por lo que se precisa la necesidad de que las autoridades establezcan campañas contra plagas que afectan la productividad de los vegetales.

La meta de las campañas fitosanitarias fue beneficiar a 45,679 productores y se enfocó a organizaciones de productores JLSV (todas las que operaron en 2003 tenían el

reconocimiento oficial vigente y/o se encontraban en trámite oficial, actualmente ha cambiado cuadro anexo 3.3.1); además de beneficiar en forma indirecta a productores que aún no se han incorporado a dichas organizaciones, pero que se ubican en la misma circunscripción territorial.

A continuación se muestra la importancia de las campañas (cuadro 3.3.2. anexo) y se hace un análisis comparativo de las actividades o procesos que se realizan en el estado en las campañas como se establece en las Normas Oficiales Mexicanas.

- **Manejo Fitosanitario del Aguacate**

Michoacán es el productor número uno en Aguacate a nivel Nacional estableciendo 81,895 hectáreas. En el proceso de producción genera una tremenda fuente de empleos permanentes y estacionales. La importancia que reviste el establecimiento de esta campaña, además de mantener como zonas libres de gusano barrenador del aguacate algunos municipios de la entidad (Tancitaro, Peribán, Salvador Escalante, Nvo. Parangaricutiro, Apatzingán, Los Reyes, Tacámbaro, Uruapan, Ario y Taretan) donde se establecen alrededor de 75,000 ha, es la de cuidar la producción, calidad y comercialización de este producto.

Las actividades sanitarias que se llevan a cabo son la certificación del cumplimiento de la Norma a través de una cartilla fitosanitaria, el muestreo de la plaga, el establecimiento del control cultural que consiste en recolectar y destruir los frutos caídos e infestados; el control biológico a través de hongos y el control químico, el control legal que consiste en el control de la movilización de los frutos y en la capacitación y divulgación que se está haciendo, con el objeto de concientizar a los productores de la importancia de las campañas y de las labores que se establecen para su implementación.

Esta campaña se ajusta a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-066-FITO-2002, especificaciones para el manejo fitosanitario y movilización del aguacate, donde se establecen las medidas y las acciones a realizar, para el manejo de las plagas cuarentenarias de este cultivo.

- **Moscas Nativas de la Fruta**

Se establece la Campaña contra las Moscas de la Fruta en el Estado de Michoacán por la superficie tan importante que se tiene de frutales que se ven amenazados por estas plagas.

Con la campaña se implementó un manejo integrado de Moscas de la Fruta con el objeto de reducir las infestaciones de la plaga, manifestadas en el índice MTD. A través de actividades como el monitoreo, que consiste en instalar y revisar trampas en áreas marginales y comerciales, el muestreo de frutas, y el control químico y/o cultural. El control se realiza asperjando cebo selectivo, y en ocasiones destrucciones de fruta.

El control biológico se hace a través de pupas de parasitoides, el control legal se aplica regulando la movilización de los frutos hospederos de la fruta a través de las casetas y volantas fitosanitarias. La verificación y cumplimiento de la norma se lleva a cabo con la

tarjeta de manejo integrado en Moscas de la Fruta para la exportación y movilización nacional del producto.

La divulgación y capacitación se realiza con el objeto de concientizar a los productores de los beneficios que se tienen con la campaña y enseñarles que deben hacer o como deben participar para solucionar el problema fitosanitario que ataca su producto. Las actividades establecidas en la campaña se apegan a las disposiciones que se establecieron en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-23-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta y NOM-075-FITO-1997, en la que se mencionan los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de los frutos hospederos de Moscas de la Fruta, así como a los apéndices técnicos y administrativos de estas normas.

- **Trampeo Preventivo de Mosca Exótica de la Fruta**

La movilización de productos hortofrutícolas es un medio de dispersión de plagas de una región a otra, por lo cual la SAGARPA establece la NOM-076-FITO-1999 sistema preventivo y dispositivo nacional de emergencia contra las Moscas Exóticas de la Fruta.

Las Moscas de la Fruta causan severos problemas fitosanitarios, que repercuten en lo económico y en las restricciones de comercialización tanto en México como en otros países.

La fruticultura en nuestro país es una actividad prioritaria por los beneficios económicos que aporta, por la generación de empleos y por ser una fuente importante de alimentos. Esta actividad se ve amenazada por plagas como las Moscas de la Fruta, algunas de importancia económica y cuarentenaria para México (*Ceratitis capitata*, *Bactrocera dorsalis* y *Rhagoletis spp.*), las cuales pueden afectar a más de 260 especies de frutales. En Michoacán se establecen frutales que pueden ser hospederos de esta plaga como aguacate, mango, fresa, zarzamora, melón, papaya, guayaba, cítricos, capulín, ciruelo, tejocote, chicozapote, durazno, manzano y peral entre otros, que representan una superficie de alrededor de 148,807 ha.

Las actividades de esta campaña consisten en instalación y revisión de trampas establecidas en el cordón de trapeo dividido en 13 rutas en el estado. La capacitación y divulgación tienen como finalidad hacer conciencia de la importancia de esta campaña a la población a través de diversos medios de comunicación, así como implementar los sistemas de calidad y obtener la certificación ISO 9001-2000.

- **Carbón Parcial del Trigo**

La Campaña del Carbón Parcial es una Campaña Fitosanitaria a nivel Nacional. El Estado de Michoacán se ha integrado a las zonas libres de Carbón Parcial del Trigo, donde además se encuentran los Estados de Jalisco, Guanajuato y Querétaro obligándose a mantener este status fitosanitario.

Dentro de las actividades que se realizan en esta Campaña destacan el muestreo en campo, el muestreo en centros de acopio y el diagnóstico de estas muestras, el cual se lleva a cabo en un laboratorio aprobado para determinar la presencia o ausencia del

patógeno; la capacitación a productores y técnicos y la divulgación de las acciones de la campaña con el objeto de concientizar a la población. Las actividades o procesos llevados a cabo son congruentes con lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-001-FITO-2001, por la que se establece la Campaña contra el Carbón Parcial del Trigo.

- **Virus Tristeza de los Cítricos**

Los principales cítricos en el estado son el limón mexicano, la toronja y la naranja Valencia, abarcando una superficie aproximada de 35,000 ha., lo cual da idea de la importancia de establecer esta campaña. Las actividades que se llevan a cabo son las de muestreo para detectar los árboles positivos a VTC con el objeto de erradicarlos, el diagnóstico de estas muestras y la regulación de la movilización, además de la divulgación de la campaña con el objeto de proteger la producción citrícola de la entidad, misma que se considera como zona de riesgo medio.

Las actividades que se llevan a cabo se apegan a la Norma Oficial Mexicana NOM-031-FITO-2000, por la que se establece la Campaña contra el Virus tristeza de los Cítricos.

- **Amarillamiento Letal del Cocotero**

La importancia del cuidado y mantenimiento de la palma de coco no solo tiene que ver con el alto valor de la copra; es además un atractivo turístico y materia prima para algunos procesos de industrialización, así como elaboración de artesanías; por tal motivo se estableció la campaña para proteger la palma de este patógeno.

Existen en la costa de la entidad alrededor de 8,000 ha que pueden ser afectadas por el Amarillamiento Letal del Cocotero, Anillo Rojo y Picudo negro. Las actividades que se llevan a cabo para erradicar este problema son la exploración y diagnóstico en mantenimiento de huertas madre, el control cultural, que consiste en destruir las palmas infectadas, la regulación de la movilización y la capacitación y divulgación.

En esta Campaña no existe un marco legal específico, sin embargo se apoyan en la Norma Oficial Mexicana cuando se estableció esta Campaña, misma que ya no está vigente.

- **Langosta**

La importancia de esta campaña tiene que ver con el ataque que puede causar esta plaga a los cultivos de maíz, sorgo, ajonjolí, caña de azúcar y pastizales afectando su producción y la gran superficie que se establece de estos en la entidad.

Las actividades consisten en el muestreo, en el control químico y biológico para evitar que las generaciones proliferen libremente y que sean un peligro para la agricultura. Estas actividades se adecuan de acuerdo a lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-049-FITO-1995, por la que se establece la Campaña contra la Langosta, publicada en el Diario Oficial de la Federación del día 17 de julio de 1998.

- **Contingencias Fitosanitarias**

Es una campaña que se considera para apoyar algún problema fitosanitario que se llegase a presentar en la entidad que no estaba considerado combatir, o bien para apoyar alguna campaña que se tiene programada realizar y que por condiciones exógenas se requiera apoyar.

- **Chinche Café del Sorgo**

La importancia que esta Campaña reviste es la protección de la producción del sorgo, ya que se establecen en el estado alrededor de 137,000 ha al año. Las actividades que se llevan a cabo son la exploración y muestreo en los sitios de hibernación, con objeto de llevar a cabo control químico o biológico en donde se detecten focos de infestación a fin de bajar las poblaciones del insecto plaga y evitar su migración al cultivo, además de la capacitación y divulgación a los productores.

Estas actividades se adecuan a lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-081-FITO-2001, Manejo y Eliminación de Focos de Infestación de Plagas mediante el establecimiento o reordenamiento de fechas de siembra, cosecha y residuos. Debido a que no existe una regulación específica.

- **Chapulín**

Esta plaga ataca a cultivos básicos como maíz, frijol, hortalizas etc., y en la entidad se siembran mas de 276,000 ha de estos cultivos. Cuando inicia el temporal comienza la aparición de ninfas de esta plaga y es cuando estos cultivos se encuentran en las primeras etapas fenológicas, por lo que es importante establecer una campaña contra esta plaga a fin de evitar daños. Dentro de las actividades que se realizan destacan la exploración y muestreo, control químico en focos de infestación, capacitación a técnicos y productores y la divulgación de boletines técnicos de la campaña.

Estas actividades van de acuerdo a lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-081-FITO-2001, Manejo y Eliminación de Focos de Infestación de Plagas mediante el establecimiento o reordenamiento de fechas de siembra, cosecha y residuos. Tampoco existe actualmente una regulación específica.

- **Gusano Soldado**

Existen en la entidad alrededor de 700,000 ha de cultivos básicos, las cuales son susceptibles del ataque de esta plaga, la cual se presenta de manera cíclica y puede causar daños, mermando mas del 50% de la producción. De las actividades que se establecen en esta campaña están la exploración y muestreo y la aplicación de control químico en focos de infestación, capacitación a técnicos y productores y la divulgación de boletines técnicos de la campaña. Asimismo se trata de apegar a la Norma Oficial Mexicana NOM-081-FITO-2001. Manejo y Eliminación de Focos de Infestación de Plagas mediante el establecimiento o reordenamiento de fechas de siembra, cosecha y residuos. Debido a que no existe una regulación específica.

- **Escoba de Bruja en Mango**

Con la gran superficie que se establece de mango en Michoacán y lo importante que es el valor de su producción, se establece esta campaña para el control de esta enfermedad (*Fusarium oxysporum* y *F. subglutinans*). Las actividades que se llevan a cabo son principalmente podas y control químico, con el objeto de eliminar la fuente del inóculo, así como capacitación y divulgación.

- **Manejo Fitosanitario del Agave**

Por la importancia de la protección fitosanitaria de la Denominación de Origen del tequila, se establece la campaña fitosanitaria en Michoacán.

Las actividades fitosanitarias consisten en muestreo, diagnóstico y capacitación y divulgación

- **Inocuidad Agroalimentaria**

Debido a las regulaciones internacionales en la importación de productos y subproductos agrícolas, así como a la necesidad de promover e instrumentar programas nacionales de inocuidad que contribuyan a reducir los riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción de alimentos para consumo humano y certificar la calidad e inocuidad de los productos, se estableció la operación de esta campaña en su etapa de divulgación a través de módulos demostrativos y el establecimiento de buenas prácticas agrícolas y de manufactura, con la finalidad de reducir las limitantes de comercialización en los mercados nacionales e internacionales.

- **Normatividad**

Sobre el apego a la normatividad en la operación del subprograma se observa que se apegan a la normatividad aquellas campañas que tienen NOM's, sin embargo, en aquellas campañas que no existe un marco legal específico, se apoyan en manuales o normas no vigentes, o bien en algunas se ajustan a lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-081-FITO-2001, Manejo y Eliminación de Focos de Infestación de Plagas mediante el establecimiento o reordenamiento de fechas de siembra, cosecha y residuos ya que no existe una regulación específica.

3.4. Antecedentes y situación actual de las campañas

A continuación se examinan los antecedentes de las campañas fitosanitarias y la situación actual considerando sus acciones estratégicas y el financiamiento para el logro de sus objetivos:

- **Manejo Fitosanitario del Aguacate**

El aguacate en el mercado internacional ha crecido ya que después de ser considerado como una fruta exótica, se ha incorporado a la dieta alimenticia de otros países, incrementando con ello el consumo de este producto, lo que ha ocasionado que se haya intensificado su producción en las dos últimas décadas, comercializándose el 86% de su

producción en el mercado nacional y el 14% en el mercado internacional; ya que además de tener un mercado de consumo en fresco, también se industrializa (aceites, jabones) y se procesa (guacamole, congelados y pastas).

La presencia del barrenador pequeño del hueso se localiza en tres municipios de la entidad (Ziracuaretiro, Tinguindin y Tocumbo), principalmente en huertas de traspatios. El barrenador del tronco y ramas se encuentra distribuido casi en todos los municipios y está presente en huertos comerciales, traspatios y áreas marginales. Con las acciones que se implementan de control cuarentenario en los Puntos de Verificación Interna (PVI) se han detectado posibles introducciones de plaga a zonas libres de barrenadores del hueso.

Aunado a las actividades que se desarrollan de control, manejo fitosanitario, capacitación y divulgación, se ha logrado considerar como zona libre una superficie de alrededor de 54,000 ha. El financiamiento de esta Campaña es con recursos de SAGARPA, del estado y de los productores.

- **Moscas Nativas de la Fruta**

Desde 1986 se ha establecido esta Campaña en la entidad. Con el manejo integrado de Moscas de la Fruta en el Estado de Michoacán se han logrado reducir los lotes larvados en empacadoras y en frontera y el número de moscas por trampa diaria estableciendo en zonas marginales y comerciales acciones de monitoreo, muestreo y controles químico, mecánico y biológico. La fuente de recursos financieros proviene del gobierno federal, estatal y de los productores.

El trampeo y muestreo definen las zonas donde se va a llevar el control, logrando con ello conocer en las zonas marginales y comerciales la situación que prevalece sobre las Moscas de la Fruta en los frutales susceptibles, aunado a esto se expidieron las tarjetas de manejo integrado que es un requisito para la movilización del mango.

Los recursos financieros de esta Campaña provienen de la federación, estado y productores.

- **Trampeo preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta**

El Estado está considerado libre de Moscas Exóticas de la Fruta, sin embargo, no se descarta la posibilidad de presencia de especímenes como la Mosca del mediterráneo (*Ceratitis capitata*), Mosca oriental (*Bactrocera dorsalis*) y Mosca del melón (*Bactrocera cucurbitae*), por lo que se ha establecido desde hace varios años, un sistema de trampeo preventivo que permita detectar con oportunidad su presencia.

Esta es una campaña de carácter obligatorio, que ha tenido continuidad para garantizar el status fitosanitario en la producción de frutales que hasta la fecha se considera como zona libre.

No se ha detectado ningún espécimen de Moscas Exóticas de la fruta de importancia cuarentenaria durante los años de operación de esta campaña.

Dentro de las acciones realizadas destacan el trampeo, divulgación y capacitación y supervisión, la cual se llevó a cabo quincenalmente en los cultivos hospederos más importantes en el estado.

La estrategia de la campaña de Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta se hizo a través de monitoreo en zonas de riesgo (Central de abastos, Aeropuerto, Terminales de autobuses, Estaciones de ferrocarril, Puerto de Lázaro Cárdenas, Zoológico de Morelia). En el supuesto de que se detectara algún espécimen, se establece, en coordinación con la Dirección General de Sanidad Vegetal, un dispositivo de emergencia para erradicar el foco de infestación.

El financiamiento de esta campaña es 100% federal.

- **Carbón Parcial del Trigo**

Dentro de las principales entidades productoras de trigo en México se encuentra el Estado de Michoacán.

Esta enfermedad de Carbón Parcial se detectó en el ciclo agrícola 1969-1970 en los Valles del Yaqui y Mayo en el Estado de Sonora, desde donde se ha diseminado a otras entidades por diferentes medios. A partir del 2001 Michoacán se considera zona libre, por ello la importancia de establecer acciones preventivas a fin de garantizar la sanidad en el Estado. Estas acciones consisten en muestreos en campo, en comercios y en la industria para verificar el cumplimiento de la Norma, lo cual ha disminuido el riesgo de que se presente en esta entidad.

El financiamiento para llevar a cabo las acciones de la campaña es con la aportación de productores, Gobierno Federal y Estatal.

- **Virus Tristeza de los Cítricos**

En el estado de Michoacán la superficie establecida de cítricos es aproximadamente de 35,000 ha que se ven amenazadas por la enfermedad conocida como Tristeza de los Cítricos, causada por el Closterovirus. Esta enfermedad se caracteriza por el colapso rápido del árbol, el cual se marchita y muere, y en otros casos se presenta debilitamiento y clorosis en las hojas. La estrategia para el control del VTC es la detección de árboles enfermos a través del muestreo y diagnóstico y se eliminan para evitar la diseminación de la enfermedad. Este problema se ha detectado en 9 estados de la República. En 1992 se detectó en Michoacán en limón persa iniciándose la campaña en 1997. Las acciones de muestreo, diagnóstico y erradicación de árboles infectados además del monitoreo de vectores son cruciales para evitar la diseminación. Los recursos de esta campaña son de origen federal, estatal y de los productores.

Lo peligroso de este problema fitosanitario es que de llegarse a presentar en el limón mexicano, pudiese llegar a desaparecer este cítrico, ya que no se cuenta con ningún tipo de estrategia de control y manejo en este producto, por lo cual se tiene un alto riesgo, ya que causaría grandes estragos en la citricultura del estado.

- **Amarillamiento Letal del Cocotero**

No se tiene determinada en la entidad el grado de afectación que existe de esta enfermedad ni los vectores que la causan. De 1995 al 2001 se estableció la campaña contra esta enfermedad y se retomó en el 2003; sin embargo en el 2002 el gobierno estatal apoyó en ciertas acciones, ya que en el 2001 se reportó la presencia de esta enfermedad. En el 2002 aunque no hubo recursos de Alianza, el gobierno estatal destinó apoyos en algunas de las acciones que se establecen en la campaña como exploración, capacitación y diagnóstico, mantenimiento de la huerta madre, control cultural, movilización y capacitación.

La estrategia es continuar con la campaña a través de las juntas locales, asesorando aquellas áreas donde se estén sustituyendo palmeras afectadas por Amarillamiento Letal del Cocotero, Anillo Rojo y Picudo Negro con material tolerante a la enfermedad.

El financiamiento de esta campaña para el 2003 fue con recursos del gobierno federal, estatal y productores.

- **Langosta**

La Campaña contra la Langosta (*Schistocerca piceifrons*), ha presentando características especiales en su comportamiento, causadas posiblemente por condiciones climáticas. En ciclos pasados se ha presentado este insecto plaga, afectando a las regiones con zonas "gregarígenas", de tal manera que su control hasta el momento se ha reducido a brotes, tanto de adultos, como de saltones, evitando con ello un mayor daño a los cultivos como maíz, sorgo, ajonjolí, caña de azúcar y pastizales naturales. No se han detectado daños importantes a zonas de pastizales naturales donde se ubica la actividad ganadera extensiva de la región denominada Tierra Caliente.

Con el propósito que las generaciones de la plaga no proliferen libremente transformándose en un peligro a la agricultura, los organismos auxiliares de sanidad vegetal han estado realizando actividades de muestreo y de control químico o biológico de la plaga, que a la fecha han dado resultados satisfactorios.

Su status es de bajo control fitosanitario, por lo que se ha mantenido en etapa de prevención y control de brotes en sitios gregarígenos, como ya se comentó y la divulgación de esta campaña se realiza a través de trípticos.

El financiamiento es con presupuesto federal, estatal y de productores.

- **Contingencias Fitosanitarias**

En el año 2003 se establecieron las campañas contra roedores y plagas del suelo con el presupuesto que estaba contemplado en esta campaña aportado por el gobierno federal, estatal y productores, estableciéndose una estrategia de control para disminuir los problemas que causan estas plagas. Así mismo se otorgaron apoyos para la campañas Manejo Fitosanitario del Aguacatero, a fin de fortalecer acciones de control y erradicación de barrenadores.

- **Chinche Café del Sorgo**

El cultivo sorgo puede verse seriamente afectado por la plaga denominada Chinche Café del Sorgo (*Oebalus mexicana*), ya que este insecto llega a causar pérdidas hasta del 50% si no se controla oportunamente; lo anterior, debido a que tiene un alto potencial reproductivo y destructivo, atacando los granos en estado lechoso.

Por lo anterior, a finales de los años 80 se implementó la campaña fitosanitaria contra este insecto, ejecutándose el control químico en sitios de hibernación; durante los años 1991 a 1996 se realizó el control químico con apoyo de la DGSV debido principalmente a la falta de recursos económicos por parte de los productores; de 1997 a la fecha se ha continuado el control químico en estos sitios con apoyos de Alianza para el Campo.

La importancia de establecer esta campaña se debe a que en Michoacán se siembran más de 132 mil ha de sorgo grano en los ciclos primavera-verano y otoño-invierno. Las actividades fitosanitarias contra Chinche Café han permitido reducir los niveles de infestación en los sitios de hibernación ubicados en los cerros que se encuentran cerca de las regiones productoras; con lo que se abate la población del insecto-plaga quien causa el mayor daño en las etapas en que el sorgo está en proceso de llenado del grano (estado lechoso), donde evita la formación del mismo.

Las actividades de muestreo y control en sitios de hibernación para ubicar la plaga y su población por metro cuadrado, es fundamental para determinar el control químico o biológico en los cerros, y así disminuir las poblaciones y evitar el ataque a campos de cultivo; además de reducir las aplicaciones de plaguicidas que los productores realizan tanto para el control de la Chinche Café como de la otra plaga de importancia que es la mosquita midge.

En 1998 el promedio de aplicaciones era de 5.4 por ha. Actualmente se ha reducido a 2.3 por ha (CESV). Los recursos financieros para llevarla a cabo provienen de Gobierno Federal, Estatal y Productores.

- **Chapulín**

En Michoacán los cultivos básicos y las hortalizas se siembran en alrededor de 550,000 ha ocupando el primer lugar dentro de la superficie agrícola cultivada, estableciéndose en zonas de temporal y de riego.

Estos cultivos se ven amenazados por la plaga del chapulín que ocasiona pérdidas significativas. En los últimos años ha adquirido gran importancia; en el mes de junio comienza la aparición de las primeras ninfas, época en que los cultivos se encuentran en las primeras etapas de crecimiento. Las ninfas y adultos se alimentan de las hojas, tallos y frutos tiernos; durante la etapa de jiloteo del maíz se alimentan del cabello del elote, por lo que no hay formación de granos; en plantas tiernas puede causar la muerte, al atacar el tallo y detener parcial o totalmente el desarrollo en etapas más avanzadas de la planta.

Se ha observado que esta plaga no solo va en aumento en cuanto al número de insectos por metro cuadrado, sino que se ha expandido en superficie, presentándose en 31 municipios del estado, sin que a la fecha haya causado daños graves.

Se han llevado acciones de control químico en zonas marginales aledañas a los cultivos cuando se determina que es un foco de infestación, y así se evitan daños a los cultivos de esa zona. Por ser esta una campaña de prevención, se basa en los datos obtenidos en los muestreos. Las acciones se realizan conforme al manual operativo de la Campaña contra Chapulín que elaboró la Dirección General de Sanidad Vegetal, el cual considera la realización de actividades de exploración, muestreo, control químico, capacitación y divulgación.

Dentro del cultivo se ha detectado presencia de 8 especies de chapulín, identificándose a la especie *Sphenarium purpurascens* Chapentier y *Melanoplus spp* como las especies predominantes y causantes de daños en los cultivos como maíz, frijol, sorgo y hortalizas.

Las actividades que se realizan en esta campaña son implementadas por los organismos auxiliares de sanidad vegetal de aquellas regiones que han tenido problema y presencia de esta plaga, coordinadas por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, con el fin de mantener las poblaciones del insecto-plaga en niveles que no representen un riesgo de pérdidas económicas de consideración para los cultivos básicos como maíz y frijol principalmente.

El financiamiento de la campaña consideró la aportación federal, estatal y la de productores.

- **Gusano Soldado**

Los cultivos básicos ocupan el primer lugar de la superficie agrícola del estado que se ve amenazada por el gusano soldado *Pseudaletia unipuncta* y *Spodoptera exigua*, que es una plaga cíclica. Esta se presenta a finales de junio y en ciertas condiciones de sequía prolongada después de un corto período de lluvias y por condiciones atmosféricas especiales, que permiten el traslado de grandes migraciones de palomillas en diferentes etapas de madurez de los cultivos mencionados, desde la etapa de desarrollo y hasta pleno período de floración.

Anteriormente las poblaciones de palomilla se presentaban en intervalos más espaciados, de 5 a 10 años, ahora se han reducido a un año o poco más, lo que obliga a establecer mayores medidas para su control.

Por ser esta una campaña de prevención, se efectúan acciones de control químico cuando se determina que existe un foco de infestación. Por lo anterior, la exploración y muestreo, control químico y cultural, capacitación y divulgación son las principales actividades de la campaña y se apegan a la normatividad fitosanitaria emitida por la Dirección General de Sanidad Vegetal

Para llevar a cabo las actividades en el control de esta plaga, se realizan recorridos y muestreos en campo, para conocer la incidencia de la plaga e iniciar con el control en

aquellas parcelas mas infestadas. Posteriormente a las aplicaciones del producto químico, se realizan nuevamente muestreos para conocer el nivel de control.

El financiamiento de la campaña fue con recursos del Gobierno Federal, Estado y de los productores.

- **Escoba de Bruja en Mango**

En Michoacán se cultiva una superficie de 23,746 ha de mango (*Mangifera indica*), distribuida en 14 municipios de la entidad. El destino de la producción es el mercado nacional y de exportación. El valor de la producción alcanza los 201.55 millones de pesos anuales. Los principales cultivares de mango en la entidad son: Haden, Tommy Atkins, Keith y Kent.

Dentro de los problemas fitopatológicos que presenta el cultivo del mango, la Escoba de Bruja (*Fusarium oxysporum* y *F. subglutinans*) es la enfermedad de mayor importancia en este cultivo, ya que reduce la producción en una proporción que va de un 50% a 80% y en casos muy severos llega a ocasionar la pérdida total del cultivo, afecta a brotes vegetativos y brotes florales, ocasionando proliferación excesiva de hojas, deformación de inflorescencias y aborto de las flores, generalmente no llegan a producir frutos y cuando lo hacen los pierden prematuramente. Las inflorescencias deformes continúan su crecimiento hasta el final de la estación de la floración hasta llegar a marchitarse y quedan como masas compactas de color negro que se mantienen hasta el año siguiente como fuente de inóculo.

Debido a lo anterior, se implementó en el año 2003 por primera vez la campaña contra esta enfermedad, en la cual se propone una estrategia de control para reducir las tasas de incidencia de la enfermedad.

Esta enfermedad se registró en México en los años 50's y fue hasta 1994 cuando se reportó su presencia en todos los estados productores de mango y actualmente ha llegado ocasionar pérdidas hasta de un 60%.

Como estrategia en el estado de Michoacán, se implementaron prácticas de tipo cultural (podas) que consisten en el corte de las ramas enfermas e incineración de las mismas para la eliminación de la fuente de inóculo, complementado con la aplicación de productos químicos y algunas prácticas agronómicas como nutrición y manejo del agua en el cultivo (estrés hídrico) que han mostrado resultados en el control de la enfermedad.

Debido a las grandes pérdidas en la producción de mango en el estado de Michoacán, el gobierno federal, estatal y productores conjuntaron esfuerzos para el control de esta enfermedad en la entidad mediante la implementación de la campaña.

- **Manejo Fitosanitario del Agave**

El aumento de la superficie de cultivo de agave azul (*Agave tequilana Weber var. Azul*), que es la variedad demandante de la industria tequilera, se debió a que en las últimas tres décadas, el tequila pasó de ser una bebida regional, a una bebida de reconocimiento internacional.

La producción y comercialización del agave azul está regida por la norma internacional conocida como "Denominación de Origen del Tequila". En nuestro país, la región que cumple con tal denominación ha sido ampliada abarcando aparte de todos los municipios del Estado de Jalisco, diversos municipios de Guanajuato, Michoacán, Nayarit y Tamaulipas.

En la propagación de los Magueyes (Agaves), ha sido erróneo utilizar los "hijuelos" (rizomas), por los problemas fitosanitarios que tiene el estado de Jalisco y dada la cercanía que se tiene con este estado se ven amenazados los municipios de Michoacán dentro de la Denominación de Origen del Tequila, el cual se encuentra a merced del libre comercio de planta del estado de Jalisco.

En el 2003 se inició en el estado de Michoacán la campaña de "MANEJO FITOSANITARIO DEL AGAVE" iniciando con los trabajos de caracterización de la superficie plantada en los municipios que se encuentran colindando con Jalisco.

El financiamiento fue con recursos del Gobierno Federal, Estado y Productores.

- **Inocuidad Agroalimentaria**

Durante el 2003 se continuó con la operación de esta campaña, estableciéndose en el estado 3 módulos demostrativos de buenas prácticas agrícolas, de buenas prácticas de manufactura, tendientes a certificar la calidad e inocuidad de los productos, así como acciones de capacitación y divulgación.

Una vez enmarcado el desarrollo evolutivo del Subprograma de Sanidad Vegetal en el estado de Michoacán y de las campañas que se han establecido, así como la importancia que revisten éstas en el estado, se ha detectado que las más importantes van encaminadas a la protección de los frutales, motivo por el cual tienen una mayor asignación presupuestal, así también se aprecia que no todas se encuentran en un marco regulatorio, por lo que es necesario que se establezcan y actualicen algunas regulaciones donde se puedan enmarcar las campañas que se establecen en la entidad.

Durante la operación de la Alianza (1996-2004) en el estado de Michoacán, ha variado cada año el número de campañas a establecerse, duplicándose la cifra en este periodo. Siendo solo 7 las que han tenido continuidad por lo que es recomendable reducir el número de campañas ya que algunas que encajan en contingencias se manejan aparte, provocando que se tengan que integrar más Organismos Auxiliares y demasiadas reuniones de seguimiento, dificultando el tener un buen control y supervisión.

En el estado de Michoacán destaca la importancia que ha tenido la producción de aguacate y la regulación a la que está sujeta, que ha ocasionado que se incremente su exportación de una manera considerable, siendo el principal destino de esta producción los Estados Unidos, por lo cual los productores de aguacate michoacanos han sido un ejemplo a seguir porque han sido capaces de organizarse y de llevar un adecuado manejo sanitario de su producto para mejorar la calidad de producción y abrir nuevos mercados, logrando anteponer el interés colectivo al particular; lo cual ha colocado a México como el productor más importante a nivel internacional.

En forma general la operación de la mayoría de las campañas se hace a través de las JLSV, cumpliendo con las disposiciones de las Reglas de Operación de la Alianza, Ley Federal de Sanidad Vegetal y del Reglamento de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos, el cual se aplica supletoriamente a la Ley vigente, (24 años de publicado).

Considerando los cambios culturales y socioeconómicos que ha sufrido el país en estas dos últimas décadas, es urgente readecuar estas disposiciones a la situación que actualmente se vive en el campo, por lo que es conveniente hacer un análisis minucioso para que la operación de aquellas campañas que son de control y/o prevención de un problema fitosanitario, se realicen a través de los Comités Sistema-producto o a través del Comité Estatal ya que el integrar tanta junta local en un estado y por las nuevas políticas de la Dependencia Federal, ya no se tiene suficiente personal oficial para asesorar y darle seguimiento a la operación que realizan tantas juntas locales, aunado al nivel académico de los productores que integran las mesas directivas de éstas, lo que ocasiona que desconozcan cual es el objeto de su integración.

Capítulo 4

Evaluación de procesos y resultados del subprograma

Los procesos operativos del Programa son fundamentales para el éxito de éste, por lo que en este capítulo se tratará de detectar la problemática que estos presentan, proponiendo medidas correctivas para hacer eficiente la operatividad y el desempeño de los participantes. Se hace también un análisis físico y financiero de las metas.

4.1. Procesos

4.1.1. Diseño y Planeación

4.1.1.1. Mecanismos para la priorización de las campañas y actividades sanitarias y de inocuidad en los Subprogramas.

Existen mecanismos para priorizar las campañas fitosanitarias y las actividades de éstas dentro del Subprograma de Sanidad Vegetal.

El criterio de estos mecanismos de priorización depende de como estén catalogadas las campañas por la Dirección General de Sanidad Vegetal, ya que algunas por su importancia fitosanitaria (plagas cuarentenarias no presentes en el país y/o en algunas regiones únicamente) son consideradas como campañas de prioridad nacional y otras como campañas de interés estatal (donde se combaten problemas fitosanitarios de prioridad estatal). Estas últimas son demandadas principalmente a través de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal para que se implementen en base a sus necesidades; el Comité Estatal de Sanidad Vegetal analiza estas demandas y hace la propuesta ante la CRyS para su implementación. Así mismo, propone los recursos financieros necesarios para cubrir las metas físicas que se establecen en cada junta.

Las instancias que participan para definir las prioridades fitosanitarias del estado son los productores, a través de las Juntas Locales, el Comité Estatal, el Gobierno Federal a través del Programa de Sanidad Vegetal de la delegación de la SAGARPA en la entidad y la SEDAGRO, quienes analizan las propuestas y dan sus opiniones considerando los alcances que pueda tener el problema fitosanitario que se quiere prevenir y/o controlar, así como la afectación que pueda ocasionar a los cultivos y las necesidades de recursos económicos para establecer la campaña. La propuesta del establecer alguna campaña fitosanitaria, es autorizada posteriormente por el Comité Técnico del FOFAEM y por el Consejo de Desarrollo Estatal Sustentable.

Las prioridades de las campañas fitosanitarias por el Gobierno Federal a nivel central son adecuadas para el subprograma de la entidad ya que éstas son avaladas tanto por los productores como por las autoridades locales. Son avaladas también por la SubCRyS Distrital, CRyS, Comité Técnico del FOFAEM y por el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, quedando constancia en actas firmadas por los participantes de cada instancia.

Es importante subrayar que las campañas que hoy en día se han venido estableciendo en el estado de Michoacán corresponden a las necesidades de los productores del estado, teniendo como soporte la importancia de los cultivos en que se van a establecer tanto en la cuestión productiva como económica.

4.1.1.2 Mecanismos de formulación y retroalimentación de la planeación con visión a mediano y largo plazo

Sobre la planeación del subprograma con horizontes a mediano y largo plazo existen procesos formalizados en donde participa el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA y la SEDAGRO.

En la entidad se cuenta con documentos de planeación de mediano y largo plazo (Programa Sectorial SAGARPA). Aún cuando algunos de los entrevistados manifestaron que se cuenta con una adecuada difusión de los documentos de planeación de los subprogramas, la realidad es que es muy pobre la difusión que se les da, además de que no hay mecanismos de retroalimentación. Por otra parte, coinciden los entrevistados que es necesario establecer mejores mecanismos de planeación para poder ajustar las metas a las necesidades de los productores, además de tener una visión más amplia de los objetivos a alcanzar.

La inseguridad que existe en la asignación de recursos es uno de los factores que impide el desarrollo de planes de mediano y largo plazo para el subprograma en la entidad, ya que nunca se proporcionan en tiempo ni en forma. Cabe aclarar que la planeación de las campañas solo existe a mediano plazo cuando se quiere erradicar algún problema fitosanitario como es el caso de la Campaña de Moscas de la Fruta y Manejo Fitosanitario del Aguacate principalmente, ya que las campañas de interés local en su mayoría son de control y las de interés nacional son de prevención y/o erradicación.

4.1.1.3. Factibilidad de alcance de objetivos y metas mediante las estrategias establecidas, los recursos disponibles y la sinergia con otros Programas de la Alianza.

En lo que se refiere a los objetivo y las metas del Subprograma de Sanidad Vegetal es evidente que se tienen bien definidos y están elaborados de acuerdo al diseño del subprograma. Estos forman parte del Programa de Trabajo que es sometido a consideración de las autoridades para su aprobación.

Estos objetivos y metas se definen de acuerdo a la Normatividad que establece la Dirección General de Sanidad Vegetal y los propone el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, de acuerdo a las características de cada una de las campañas tomando en consideración sus antecedentes en años anteriores.

La suficiencia de los recursos económicos para el cumplimiento de objetivos y metas, se define de acuerdo a las características de cada campaña. Se puede considerar que los recursos son suficientes más no oportunos, además se considera que si las autoridades apoyaran con más recursos algunas campañas se podría avanzar en una forma más rápida en los estatus fitosanitarios de estas.

El CESV, manifestó que no se cuenta con los recursos suficientes para el cumplimiento de objetivos y metas, ya que cada año se realizan ajustes de los programas preliminares y se trata de cubrir la deficiencia de recursos buscando el apoyo de los municipios, de empacadores y de los mismos productores que participan en las campañas.

Se considera que existen en la entidad apoyos de otros programas de la APC que apoyan las actividades fitosanitarias. Prueba de esto es que el Programa de Fomento Agrícola promueve que los productores utilicen equipos e implementos para las buenas prácticas agrícolas en sus unidades de producción. Sin embargo, no son suficientes las sinergias entre los otros programas de la APC y el Subprograma de Sanidad Vegetal por sus características tan diferentes.

4.1.2. Arreglo Institucional

4.1.2.1. Pertinencia de las actividades operativas y de seguimiento de las Reglas de Operación de la Alianza con las realizadas en los estados.

Se consideran adecuadas y suficientes las instancias (FOFAEM, CRyS, entre otras) definidas en las Reglas de Operación de la Alianza para intervenir en los procesos del Subprograma de Sanidad Vegetal en el estado.

En las Reglas de Operación de la Alianza no se han realizado modificaciones o adaptaciones en la entidad, ya que se consideran que claras y bien definidas las funciones y responsabilidades de las instancias que participan en el Subprograma.

No se cuenta con el personal suficiente para cumplir cabalmente con las funciones y responsabilidades que se asignan a cada instancia participante. Además que la estructura de las instancias es adecuada para dar agilidad a los procesos del Subprograma por su sencillez.

4.1.3. Operación y seguimiento

4.1.3.1. Pertinencia de las actividades operativas y de seguimiento de las Reglas de Operación de la Alianza con las realizadas en los estado

Se considera que los procesos operativos y de seguimiento establecidos en la Alianza son adecuados para el buen desarrollo del Subprograma. Por tal motivo no se han modificado o adaptado en la entidad estos procesos.

Así mismo, manifiestan los entrevistados que los procesos de operación y seguimiento son suficientemente transparentes.

Las actividades de seguimiento del ejercicio del Subprograma de Sanidad Vegetal son suficientes para llevar un adecuado control, complementándose con las supervisiones que realizan a los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, donde se reflejan los avances físicos y financieros de las campañas

La Delegación Estatal de la SAGARPA, a través del Programa de Sanidad Vegetal es la

instancia que ejerce un mayor control en los procesos de seguimiento de las campañas fitosanitarias, con el objeto de evitar desviaciones, además que cuenta con personal de mayor experiencia.

Las instituciones que participan en los procesos de operación y seguimiento llevan una buena relación motivo por lo cual realizan un buen trabajo en equipo.

4.1.4. Evaluación

4.1.4.1. Utilización de la evaluación externa para la toma de decisiones

Las instancias participantes saben de las evaluaciones externas que se han realizado al Subprograma de Sanidad Vegetal en años anteriores. Estas que han sido analizadas en su totalidad por los responsables directos de las dependencias.

El tipo de evaluaciones realizadas por empresas externas se enfocan al cumplimiento de objetivos y metas de las campañas en apego a las Reglas de Operación de Alianza para el Campo. Sin embargo, las dependencias de gobierno consideran muy pobres los resultados de estas evaluaciones, ya que las recomendaciones emitidas no eran trascendentes o ya estaban implementadas, salvo la que realizó la FAO a nivel nacional del año 2002. Sin embargo, los resultados de esta se dieron a conocer a los responsables del programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA y CESV hasta mayo del 2004. Esto evidencia la falta de difusión de los resultados de la evaluación, lo que ocasiona que no se pueda utilizar como herramienta para mejorar los procesos de operación de las campañas.

Por otra parte, las instancias participantes consideran que se deben tratar temas específicos en las evaluaciones externas para el mejor aprovechamiento de sus resultados y recomendaciones, ya que no se ha considerado en estas evaluaciones procedimientos específicos diseñados a nivel central para efectuar supervisiones a las campañas fitosanitarias, además de que en estas evaluaciones no se consideran las condiciones en que labora el personal operativo y normativo del Subprograma tanto en sus deficiencias de equipamiento y económicas.

4.1.4.2. Mecanismos para la adopción de las recomendaciones emanadas de las evaluaciones

Las CRyS y las subCRyS son las instancias adecuadas para revisar las evaluaciones externas, sin embargo, esto no se ha dado hasta la fecha. Por tal motivo, las recomendaciones de estos trabajos no se han incorporado en nuevos esquemas de adopción, además de que algunas de las recomendaciones que se establecen en estas evaluaciones no son relevantes ni oportunas.

4.2. Metas físicas y financieras

4.2.1. Relación de metas físicas y financieras con las políticas estatales y los intereses de los productores

4.2.1.1. Congruencia de las metas establecidas con las necesidades y exigencias de los productores en materia de sanidad e inocuidad

La distribución de metas no va de acuerdo a las necesidades fitosanitarias de la entidad, ya que estas se establecen considerando en primer término los recursos con los que se va a contar y con base a las necesidades expresadas por los diferentes productores.

La distribución de las metas que se establecen en cada campaña fitosanitaria se hace de acuerdo a las políticas estatales en la materia y de acuerdo a la importancia específica de cada una de las actividades y/o componentes de cada campaña.

Se considera también que las metas se distribuyen de tal forma que se apoyen a la mayoría los grupos de productores (y cultivos) de la entidad, apoyándose con campañas específicas a ciertos cultivos y considerando dentro del programa una campaña de contingencias fitosanitarias, con el objeto de apoyar a aquellos productores que no estén dentro de las campañas específicas y su problema fitosanitario se justifique técnicamente, además de fortalecer alguna de las campañas locales que están consideradas.

De acuerdo a las características de la entidad no existe predominancia o desequilibrio en la distribución de las metas, ya que éstas se priorizan de acuerdo a las necesidades más sentidas de los productores, como ya se mencionó.

4.2.2. Cumplimiento de metas físicas y financieras

4.2.2.1. Mecanismos de formulación y calendarización de metas

El mecanismo para la formulación de las metas anuales del Subprograma de Sanidad Vegetal lleva varias etapas que a continuación se desglosan:

- a) Las JLSV presentan sus necesidades al CESV de las campañas que operaran.
- b) El CESV analiza las demandas y propone en la CRyS la autorización de éstas.
- c) El CESV propone a la CRyS y esta aprueba la distribución de los recursos asignados para el Subprograma asignando el presupuesto a las Juntas Locales para que establezcan sus metas.
- d) El CESV elabora un programa de trabajo de cada una de las campañas con las actividades que las integran, calendarizando los tiempos de realización y los recursos requeridos y lo somete a las instancias correspondientes para su aprobación una vez que lo haya validado la CRyS.

El mecanismo para el establecimiento de metas se basa en la planeación y ajustes del ejercicio del año anterior.

Como ya se mencionó anteriormente, los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal (JLSV y CESV) participan en la formulación y calendarización de las metas físicas y financieras de las campañas fitosanitarias que se establecen en la entidad, distribuyendo las metas con base en las características específicas de cada campaña, donde se considera los antecedentes que se tiene de la presencia de las plagas o enfermedades y de las actividades que integran a cada campaña.

La calendarización de los recursos económicos corresponde con el ejercicio en tiempo real por las características propias del Subprograma, ya que por los problemas fitosanitarios se tienen que prevenir y/o controlar oportunamente. Como ya se mencionó anteriormente, la radicación de los recursos no es oportuna por parte de la Alianza, siendo también un factor importante el incumplimiento de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal en tiempo y forma en la presentación del Programa de Trabajo, de los informes físicos-financieros, actas de reestructuración y de sus reglamentos internos. Por lo cual los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal operan con recursos propios en el momento oportuno (aunque documentalmente se reporta que se realizó con recursos de Alianza y de ellos, para posteriormente cuando reciben los recursos por parte de gobierno hacer los ajustes contables).

En la mayoría de las campañas se llevan dos programas, uno llamado programa paralelo que se opera con los recursos remanentes del año anterior, y el programa normal que se opera con los recursos asignados para ese año, de manera que el programa paralelo 2003 se operó con recursos de la Alianza del 2002 y el programa normal con recursos de la Alianza 2003.

Aún cuando las campañas que se operarán durante el año se establecen dentro del Anexo Técnico, se consideran además dos conceptos de gasto dentro del Subprograma denominados gastos de operación y gastos de evaluación. Los primeros son para aplicarlos en acciones de seguimiento, supervisión y control, y los segundos para realizar la evaluación externa, según se establece en el artículo 20 de las Reglas de Operación de la APC. En lo que se refiere a los gastos de operación no se tiene ningún reporte sobre el destino de este recurso, salvo una mínima cantidad considerada en el programa de inocuidad 2002, utilizada en el 2004 para equipar la oficina del Programa de Sanidad Vegetal.

4.2.2.2. Grado de cumplimiento conforme a lo programado

Los funcionarios de la SAGARPA entrevistados opinan que existe cada año un cumplimiento satisfactorio de las metas físicas y financieras, aunque haya un desfase en tiempo. Sin embargo, la opinión de la Gerencia del CESV fue en el sentido de que el cumplimiento de metas físicas varió de un 10% a un 100% y en lo que se refiere al aspecto financiero el porcentaje de cumplimiento fue del 43.45%.

Estas opiniones tan opuestas pueden obedecer a que las autoridades están considerando en forma global lo que se realizó durante el año 2003 sin importar de que ejercicio provenían los recursos y el CESV solo considera lo operado por el programa normal (recursos del 2003). Esto pone de manifiesto que el manejar dos programas durante el mismo año crea confusión entre el personal operativo y más entre otros actores que no tienen una influencia directa en la operación del subprograma.

De las metas que se puede considerar que alcanzaron mejor eficiencia fueron las acciones de control y supervisión de las campañas Manejo Fitosanitario del Aguacate y Moscas de la Fruta. Esto se debe principalmente a que los Organismos Auxiliares que operan estas campañas tienen un alto grado de organización y de solvencia económica, motivo por el cual no se detiene la operación de estas campañas en comparación con los otros Organismos Auxiliares que operan otras campañas, donde el perfil socioeconómico

del productor es limitado, aunado también al impacto socioeconómico que tienen los cultivos donde se operan estas campañas.

Se debe de reconocer que hubo poca eficiencia, sobre todo en las actividades de divulgación y capacitación, debido principalmente, a descuidos del CESV, según se desprende de constantes recomendaciones plasmadas en las actas de la CRyS .

Por otra parte el CESV indico que las metas en que se tuvo poca eficiencia fue en el muestreo de la Campaña Virus Tristeza de los Cítricos, ya que este solo se puede hacer en los meses de más bajas temperaturas (del 15 de diciembre a finales de marzo).

Se presentan a continuación los resultados de las principales campañas de la entidad.

- **Moscas de la Fruta**

En la campaña Moscas de la Fruta se operaron los programas paralelo 2003 con recursos remanentes del presupuesto 2002 y el programa normal 2003 con presupuesto del mismo año. En el siguiente cuadro se establece la meta y presupuesto programado para ejercer durante el año 2003 (Programa de Trabajo 2003) y se ponen los resultados físicos obtenidos con presupuesto 2002 y 2003, siendo esta la manera más objetiva de analizar los avances que se obtienen durante el año sin importar de donde provienen los recursos. En el cuadro siguiente se puede observar lo realizado durante el año donde se resalta que fueron rebasadas significativamente las metas que se refieren a Control Químico (57,245 ha que representan el 176%), Control Biológico (liberación de parásitos el 178%) y Control Mecánico (destrucción de frutos, 320.5 ton que representan el 125.9%) Sin embargo, aún cuando casi se cumplió con la meta en lo que se refiere a instalación de trampas (95%), fue muy bajo el avance en monitoreo de trampas, al igual que en el muestreo de frutos, donde solamente se cumplió el 59% y 51% respectivamente (Cuadro 4.2.2.2.1).

Por otra parte también se aprecia que en Divulgación se cubrió la meta en la distribución de trípticos no así en spots de radio. En Capacitación se rebasó lo programado, sin embargo, se hace evidente que por la magnitud e importancia de la campaña en estas actividades se programan metas muy bajas con la finalidad de poder cubrirlas.

En la expedición de tarjetas de manejo integrado de Moscas de la Fruta se tuvo un avance muy bajo, alcanzando solamente el 55.9%

Si se analizan estos datos se observa claramente que hay que tenerlos en consideración para los próximos años en la planeación de la campaña y reforzar las actividades de monitoreo de trampas y de muestreo de frutos. Así también fortalecer las acciones de Divulgación y Capacitación.

Cuadro 4.2.2.2.1. Informe físico financiero Campaña contra Moscas de la Fruta

Acciones	Unidad de medida	Metas			Recurso		
		Programado	Realizado	%	Programado	Realizado	%
Monitoreo							
Instalación de trampas	Trampas	29,798	28,395	95.29%	\$8,388,243.43	\$5,740,258.59	68.43%
Inspección de trampas	Trampas	953,718	567,791	59.53%			
Muestreo de frutos							
Muestreo de frutos	Kg.	193,166	99,784	51.66%	\$1,726,243.74	\$334,801.96	19.39%
Muestras	No.	305,882	979				
Control químico							
Superficie asperjada	Hectáreas	32,514	57,245	176.06%	\$4,501,151.83	\$3,137,739.61	69.71%
Recebado de Bolsa matadora	N°	159,722	240,929	150.84%			
Control mecánico							
Fruta destruida	Kg.	254,547	320,567	125.94%	\$671,069.67	\$408,211.01	60.83%
Control biológico							
Pupa empacada	Millón	130	231	178.02%	\$637,385.00	\$612,405.37	96.08%
Parasitoides liberados	Millón	65	111	170.37%			
Divulgación							
Folletos y Trípticos	Impreso	14,300	14,262	99.73%	\$149,700.00	\$83,737.99	55.94%
Spot de Radio	Emisión	1,920	798	41.56%			
Capacitación							
Técnicos capacitados	N°	5	32	640.00%	\$196,545.00	\$61,407.10	31.24%
Curso a productores	N°	10	11	110.00%			
Reg. Cuarentenaria							
Caseta	N°	9	9	100.00%	\$1,200,000.00	\$987,231.43	82.27%
Volanta	No.	4	4				
Exp. De remisiones							
Expedición de TMIMF	N°	92,344	51,616	55.90%	\$3,121,875.52	\$282,277.03	9.04%
Remisiones expedidas	N°	42,450	9,126				
Coordinación y supervisión							
Reunión	N°	12	41	341.67%	\$1,816,612.80	\$900,057.03	49.55%
Supervisión	N°	17	21	123.53%			
Adq. De equipo							
Pick up	N°						
Auto Compacto	N°		4			\$460,000.00	
Administración							
Informes	N°	274	700	255.47%	\$3,061,822.02	\$2,434,337.68	15.02%
TOTAL					\$25,470,649.01	\$15,442,464.80	60.63%

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal

- **Manejo Fitosanitario del Aguacate**

En la campaña se operaron los programas paralelo 2003 con recursos remanentes del presupuesto 2002 y el programa normal 2003 con presupuesto del mismo año. En el siguiente cuadro 4.2.2.2.2 se establece la meta y presupuesto programado para ejercer durante el año 2003 (Programa de Trabajo 2003) y se ponen los resultados físicos obtenido con presupuesto 2002 y 2003. En el cuadro podemos observar lo realizado durante el año donde resalta que fueron rebasadas en forma significativa las metas que se refieren a la certificación de la norma (un 125%), Control Químico (362,849 ha que representan 364%), Control Biológico (22,751 ha que representan 450%).

Analizando estos datos, es necesarios considerarlos también para los próximos años en

Evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal 2003

la planeación de la campaña haciendo ajustes en la meta física con el presupuesto ya que se puede observar que se rebasó en más de un 300% la meta programada en control químico. Así también fortalecer las acciones de Divulgación y Capacitación ya que los reportes son muy bajos.

Cuadro 4.2.2.2. Informe físico-financiero campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate

Acciones	Unidad De Medida	Meta Anual	Realizado Al mes	%	\$ Programado Anual	\$ Ejercido Al mes	%
Certificación de norma	HA	65,000	81,742	125.8%	3,900,000	4,330,660	111.0%
Muestreos de plagas	HA	331,680	362,849	109.4%	5,645,000	5,915,442	104.8%
Control químico	HA	6,242	22,751	364.5%	1,645,500	1,488,847	90.5%
Control biológico	HA	2,819	12,709	450.9%	845,500	510,310	60.4%
Control cultural	HA	6,608	15,539	235.2%	920,500	1,143,785	124.3%
Control legal	CASETAS	0	11,504		3,700,000	3,478,487	94.0%
	VOLANTAS	3	27	900.0%	0	0	
Capacitación	CURSOS	4,805	107	2.2%	122,000	116,909	95.8%
Divulgación	TRIPTICOS	16,182	20,506	126.7%	75,500	48,357	64.0%
	EVENTOS	4	2	55.6%	0	0	
	CARTELES	260	260	100.0%	0	0	
Administración	INFORMES	266	367	137.9%	2,000,000	2,715,856	135.8%
Coordinación	INFORMES	24	22	91.7%	583,000	580,856	99.6%
				Total	\$ 19,437,000	\$ 20,329,507	104.6%

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal

- **Trampeo preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta**

En las actividades básicas de la campaña se cumplió la meta sin embargo en divulgación fue muy pobre el avance y no se presenta avance en supervisión.

Cuadro 4.2.2.3. Informe físico-financiero trampeo preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta

Acciones (fitosanitarias de campaña)	Unidad de medida	Meta	Realizado	%	Programado	\$ Ejercido	%
Trampeo							
T. Instaladas	N°	1,006	1,038	103.18%			
T. Revisadas	N°	13,508	13,041	96.54%	\$ 755,960.01	\$503,769.74	66.64%
Divulgación Spots	N°	243	120	49.38%	\$ 40,684.00	\$ 7,866.00	19.33%
Capacitación							
Técnico capacitado	N°	2	3	150.00%	\$ 27,000.00	\$5,050.22	18.70%
Supervisión	N°	19	2	10.53%	\$ 21,900.00	\$ -	0.00%
Adquisición de equipo	Equipo	2	2	100.00%	\$ 153,486.67	\$ 77,626.30	50.58%
Administración Informe	N°	14	14	100.00%	\$ 18,061.47	\$ 18,313.03	101.39%
				TOTAL	\$ 1,017,092.15	\$612,625.29	60.23%

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal SAGARPA

4.2.2.3. Principal problemática para su adecuado cumplimiento

Dentro de los principales factores que impiden un cumplimiento efectivo de las metas físicas y financieras se pueden considerar los siguientes:

- a) La radicación de recursos no es oportuna (en 2003 el dinero del gobierno se depositó en el fideicomiso con mayor oportunidad y no se entregó por el incumplimiento de los Organismos Auxiliares en sus obligaciones documentales).
- b) La oportunidad de las actividades en la operación de las campañas.
- c) La información de avances físicos y financieros, ya que la mala elaboración de los informes retrasa la fluidez de los recursos y quedan, dentro de la CRyS, pendientes ocasionados por esta razón.
- d) En lo que se refiere a estructura se considera que son demasiados los Organismos Auxiliares de la Entidad (JLSV).
- e) Existe tardanza por los Organismos Auxiliares en el cumplimiento eficiente de presentar documentación para mantener vigente su registro.

Algunas sugerencias emitidas por los entrevistados para mejorar la eficiencia de cumplimientos de las metas que se establecen en el Subprograma de Sanidad Vegetal fueron las siguientes:

- a) Oportunidad en la radicación de los recursos.
- b) Hay campañas en las que se podría avanzar más si se contara con más dinero.
- c) Que el Comité apoye más en capacitación y seguimiento donde intervengan las autoridades pero que toda la organización y gastos de los eventos corra a cuenta del Comité.
- d) Establecer el Programa en año fiscal o año de trabajo.
- e) Que se maneje un solo programa y no se desglose en paralelo y normal y que nada más al final se defina cuanto fue con el remanente del año anterior y cuanto fue con recursos del año en curso.
- f) Que se fusionen organismos auxiliares que manejen las mismas campañas.

Capítulo 5

Evaluación de procesos de las campañas

En este capítulo se analizan los procesos de las campañas fitosanitarias y los puntos críticos que influyen en los resultados, con el fin de conocer su desempeño y proponer mejoras en su operación.

A continuación se describen cada uno de los análisis de los procesos de las campañas, así como su estructura operativa y el apoyo de las instancias federales y estatales.

5.1. Diseño, normatividad y planeación

5.1.1. Ventajas y desventajas del diseño respecto a la ejecución de las campañas en los estados.

La estrategia de las campañas dentro del diseño nacional ha sido adecuada para el control y erradicación de las plagas y enfermedades en el estado, así lo manifestó el 80% de los entrevistados; además, se han desarrollado estrategias específicas locales que no están contempladas en el diseño nacional como es el caso de Estrategias Locales en el Manejo Fitosanitario del Aguacate; en esta campaña se ha implementado por parte de los productores el programa de exportación en el cual a través de asambleas han acordado la aportación de recursos adicionales a la campaña para efectuar los trabajos de precertificación de huertos candidatos a exportación a los Estados Unidos, con la finalidad de que al momento de que la SAGARPA realice los trabajos de certificación, exista la completa seguridad de que los huertos propuestos cumplen con los requisitos, lo cual contribuye al cumplimiento de objetivos y metas de esta campaña.

En la campaña contra Moscas de la Fruta, se implementó el uso de la remisión de embarque para la movilización de guayaba con el apoyo del Gobierno del Estado, mediante la publicación de la obligatoriedad del uso de este documento en la gaceta oficial del estado. Esto ha contribuido a cumplir con los objetivos de la campaña, debido a la necesidad de los productores de implementarla en sus huertos ya que es requisito indispensable para solicitar el documento de movilización, mismo que es expedido por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal (OAS) y requerido en los PVI para verificación.

En el diseño de las estrategias locales hay una participación tripartita (CESV, SEDAGRO y SAGARPA) y se establecen en los programas de trabajo. Existen, en algunos casos, diferencias en el diseño de las mismas en lo referente a la exportación del producto. No existen suficientes incentivos económicos ni comerciales, para motivar la participación de los productores en las campañas, donde el beneficio es en forma indirecta; en la práctica es lo contrario en alguna de las campañas que se lleva control químico (beneficio directo), hay una buena participación del productor, así como en el caso del aguacate con el programa de exportación obtienen mayor beneficio económico, no sucediendo así en los productores de mango porque hay poco interés ya que no es atractivo a nivel nacional e internacional, por lo que se requiere mejorar la participación de estos.

Para mejorar la participación de productores y de otros actores en la producción, es necesario ser oportunos en las actividades consideradas en la campaña y fortalecer la capacitación y divulgación. Por lo cual se propone instrumentar un programa integral de capacitación y divulgación a nivel productor y técnico.

5.1.2. Pertinencia de la normatividad en la operación

La normatividad oficial existente, se considera apropiada para la ejecución de las actividades de las campañas. Sus lineamientos son claros y suficientes para la regulación de las campañas. Sin embargo, esta debe adecuarse a las necesidades de cada región.

Referente a la actualización de la normas de algunas campañas como por ejemplo la del Manejo Fitosanitario del Aguacate fue publicada en mayo del 2002, la anterior a esta se publicó en 1995, y la NOM-023-FITO-1995 aun no se actualiza, lo que quiere decir que algunas normas no son actualizadas en el tiempo y espacio requerido ya que éstas tienen una vigencia de 5 años nada mas, por lo tanto la Dirección General de Sanidad Vegetal en algunos casos de productos que están sujetos a NOM no están haciendo su publicación oportunamente en el Diario Oficial de la Federación.

Para facilitar la operación de las actividades sanitarias sería necesario que se publicaran los manuales operativos de las campañas, con la finalidad de no afectar la economía del productor, encareciendo el costo de producción de sus productos ya que los mecanismos de regulación establecidos ocasionan mas costos a los productores, como por ejemplo para la movilización de su producto.

5.1.3. Descripción del proceso de planeación de las campañas

Con relación al proceso de planeación de las actividades contempladas en las campañas, la mayoría de los entrevistados (89%) consideran que existe un proceso formal de planeación en donde participa las JLSV y CESV en la elaboración del programa de trabajo anual, y una vez que se conoce el techo financiero asignado en el año, es distribuido a las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, para que éstas elaboren, a su vez, su Programa de trabajo, no basándose en las necesidades de su ámbito territorial sino al presupuesto que les es asignado.

Los niveles a que se difunde es en las reuniones de asamblea de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal y del Comité.

No se incluyen a las organizaciones de productores (JLSV) en el proceso de planeación de las campañas, únicamente el Comité participa con las autoridades federal y estatal y les informa sobre las metas y recursos que se les asignan.

El mecanismo para retroalimentar la planeación de esta campaña, únicamente es a través de las SubCRyS y CRyS donde se presentan los informes de avance físico y financiero que es la única fuente que se utiliza para mejorar la planeación de las campañas.

Sin embargo aun cuando la planeación es la base donde se establece el trabajo a realizar y los tiempos y recursos para lograr los objetivos y metas de cualquier campaña, por muy eficiente que sea la planeación, ésta se ha visto afectada por la radicación extemporánea de recursos para el subprograma.

5.2. Capacitación y Difusión

5.2.1. Existencia de Programas de Capacitación, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas

El 100% de los entrevistados consideran que la capacitación es clave para el éxito de las campañas y la mayoría manifiesta que el personal que participa en los procesos de ésta está capacitado para cumplir sus funciones. Fue gracias al profesionalismo de los técnicos que se logró, en el caso de la campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate, declarar algunos municipios como zonas libres de la plaga del gusano barrenador del hueso.

La capacitación que se brinda al personal es principalmente a través de los eventos de aprobación y actualización. Se han elaborado en la entidad programas de capacitación a los participantes de las campañas, planeándose al menos 2 eventos al año para cada campaña, siendo las instancias que han realizado estos programas de capacitación el Comité Estatal de Sanidad Vegetal y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Estos programas han sido dirigidos a directivos, productores y técnicos, pero no se tiene cuantificada su asistencia. Presentan, sin embargo, la desventaja de que son muy generales, se desarrollan en forma esporádica y su frecuencia no es la más adecuada para mantener actualizados a los participantes. Por lo que es necesario que la capacitación sea específica de las campañas y dirigida a productores.

Un tema prioritario de capacitación es el que se refiere a la normatividad y debería ser dirigido tanto a productores, personal de organismos auxiliares y funcionarios.

5.2.2. Existencia de programas de difusión de las campañas seleccionadas, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas

Consideran los entrevistados que la difusión es un proceso fundamental para el éxito de las campañas, sin embargo, la mitad de ellos considera que no se realizó en forma adecuada ni suficiente. Coincidieron en señalar que no se cuenta con un programa de difusión permanente y que las campañas se difunden solamente a través de trípticos, folletos y spots de radio. No se conoce, sin embargo, la cobertura lograda por estas vías. Las reuniones con productores y organizaciones fueron una de las formas de difundir las campañas, siendo los principales aspectos de la difusión las cuestiones sanitarias y de movilización de los productos.

No se ha evaluado la efectividad de la difusión de las campañas. Se desconoce a qué grado la difusión haya favorecido la ejecución de las actividades sanitarias y los procesos, ya que no se cuenta con mecanismos para poder cuantificar su impacto.

5.3. Vigilancia epidemiológica.

5.3.1. Diseño y operación de actividades de vigilancia activa en zonas con diferentes status sanitarios (muestreos aleatorios o dirigidos para la vigilancia de plagas y/o enfermedades)

A continuación se mencionan las acciones utilizadas para determinar la presencia o ausencia de un problema fitosanitario en alguna área o región.

La mayoría de los entrevistados manifiestan que existen actividades de vigilancia epidemiológica activa en las campañas que lo requieren, donde se realiza como actividad fundamental la regulación de la movilización a través de los PVI y a través de muestreos a los productos vegetales en campos de cultivos y empaques.

El Comité diseña las actividades de vigilancia activa en el estado a través de los PVI. En estas actividades participa el personal técnico del Comité, el cual no está facultado para realizar actos legales, lo cual le corresponde a la SAGARPA; sin embargo, esta dependencia no tiene personal adscrito a los PVI.

El financiamiento de las actividades proviene de la Alianza para el Campo y de los productores.

A través de los comunicados al Comité Estatal de Sanidad Vegetal se lleva un registro y análisis de los resultados obtenidos, sirviendo éstos para reorientar las campañas si así se requiere.

Por otra parte, no existen incentivos que motiven la participación de los productores, procesadores, comerciantes y otros actores en los programas de vigilancia activa.

5.3.2. Funcionamiento de mecanismos de vigilancia pasiva (reportes o notificaciones de productores, profesionistas y laboratorios de diagnóstico)

No se cuenta oficialmente con un mecanismo para el reporte de notificaciones, sin embargo, se ha considerado lo establecido en los Manuales de Operación que están en proceso de revisión.

Las JLSV y el Comité, además de la SAGARPA y SEDAGRO son las instancias responsables de operar los mecanismos de vigilancia. Los reportes se dirigen normalmente a los DDR (federación).

No existen mecanismos de incentivos para los reportes oportunos de casos y focos de enfermedades o plagas, considerándose que son necesarios. Si existe subreporte de los casos de plaga sujeta a control, el cual pudiese mejorar si se establece el mecanismos en los Manuales Operativos mencionado anteriormente.

5.3.3. Grado de efectividad de la vigilancia epidemiológica

No se ha evaluado el grado de efectividad de la vigilancia epidemiológica.

Los resultados obtenidos en el 2003 se consideran positivos ya que se ha mantenido el status fitosanitario de las campañas y en algunos casos mejorado. Actualmente no se tienen contempladas acciones para mejorar este proceso de vigilancia epidemiológica.

5.4. Diagnóstico de campo y laboratorio.

5.4.1. Disponibilidad y capacidad instalada de diagnóstico de campo y laboratorio

No existen en la entidad laboratorios de diagnóstico para las campañas que se establecen. Parece no haber interés de contar con este tipo de instalaciones por parte de los productores (CESV).

Existen 138 profesionistas especializados en la entidad para el diagnóstico en campo en el caso de manejo fitosanitario del aguacate, 78 en moscas de la fruta, además de otros que están aprobados en otras materias. Esta aprobación es otorgada por la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Entre los requisitos para obtener la autorización es asistir y aprobar un curso en la materia de interés.

Se consideran oportunos los diagnósticos de campo porque los profesionistas aprobados, ya que dependen directamente de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal.

El proceso de autorización oficial no es una limitante para contar con profesionistas para el diagnóstico de las campañas, no así la autorización oficial para los laboratorios que por lo delicado de su labor se requiere de mayor inversión económica y cumplir con otros requisitos.

Por otra parte se considera que no son suficientes para cubrir la demanda de trabajo los profesionistas especializados y el laboratorio de diagnóstico más proximo a la entidad se encuentra ubicado en Guanajuato.

5.4.2. Procedimientos utilizados y su concordancia con la normatividad correspondiente.

El diagnóstico para algunas de las campañas establecidas en la entidad es básico para lograr los objetivos de estas (Carbón Parcial del Trigo, Manejo Fitosanitario del Aguacate). Los que se realizan en laboratorios aprobados los envían a las entidades que tienen esta infraestructura (Guanajuato y/o México)

5.4.3. Mecanismos de aseguramiento de la calidad del diagnóstico.

El aseguramiento de la calidad se considera importante tanto en el diagnóstico de campo y laboratorio, además de ser adecuado y oportuno.

Se cuenta con un procedimiento de verificación de la calidad del diagnóstico de campo que realizan los profesionistas aprobados, siendo responsable de esta actividad la Unidad de Regulación Fitosanitaria del Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA.

El procedimiento de registro y notificación de resultados de diagnóstico de campo se hace a través de la cartilla fitosanitaria y/o tarjeta de manejo integrado que realiza el personal técnico de las JLSV, sujetos a regulación oficial y a supervisión por parte de la autoridad federal.

5.5. Control de la movilización

5.5.1. Capacidad instalada para el control de la movilización.

El Comité Estatal de Sanidad Vegetal es el responsable del control de los PVI, autorizados por la DGSV en la declaratoria de las zonas libres en el estado. Los PVI ubicados en el estado no están autorizados por el gobierno federal para vigilar el cumplimiento de la actividad fitosanitaria de la entidad. ya que no existe ningún convenio ni norma oficial mexicana al respecto. Cabe aclarar que esta actividad es primordial para mantener la sanidad y no reducir el status de las campañas. Sin embargo, actualmente esto lo han venido soportando con algunas normas y declaratorias de zonas libres.

Los PVI están autorizados por la Delegación Estatal, sin embargo, aun cuando fueron verificados por la Dirección General de Sanidad Vegetal conjuntamente con la Dirección General de Inspectorías Fitozoosanitarias, no han sido certificados; aun con la urgencia que esto demanda, la falta de certificación obedece, aparentemente, a que no existe una norma específica.

No se cuenta con PVI en todas las vías de acceso al estado, sin embargo, las nueve casetas existentes están ubicadas en los puntos más importantes, cubriendo parcialmente las vías principales y secundarias de protección de las áreas libres, lo cual se puede estimar en un 80% de control de ingreso y un 100% de control de salida de riesgos fitosanitarios. Aunado a lo anterior, las cuatro volantas con las que cuenta la entidad juegan un papel muy importante, cubriendo la mayor parte del territorio posible.

No se cuenta con infraestructura en los puntos de verificación interna para tratamientos cuarentenarios ni diagnóstico; sin embargo, se realizan retenciones y destrucción de vegetales cuando se detecta algún problema.

5.5.2. Suficiencia de recursos y personal en puntos de verificación

El financiamiento para el control y movilización es de origen federal y estatal, y en algunas de las campañas existe aportación de productores como en el caso de aguacate y mango, considerándose esta aportación parte de las actividades de las campañas que se operan en la entidad. Se estima que anualmente se destinan aproximadamente \$ 4'000,000.00 para el control de la movilización y se considera que los recursos económicos no son suficientes ya que no se tiene cubierta la totalidad de los puntos de acceso.

En la entidad se cuenta con 55 personas con turnos de 24 por 48 horas que laboran en los PVI, los cuales dependen del Comité Estatal de Sanidad Vegetal. Este personal es capacitado anualmente por el gobierno federal y el Comité sobre temas de actualización y modificaciones de las normas oficiales mexicanas que rigen las campañas. En la actualidad se cuenta con 7 casetas definitivas y dos móviles. Sin embargo, la movilización del personal desde Uruapan a los PVI encarece la operación.

5.5.3. Nivel de estandarización de los procedimientos de inspección y verificación en los puntos (manuales de procedimientos y operación).

No se cuenta con manuales específicos de procedimientos y operación para los PVI, sino que se trabaja con base en las NOMs; sin embargo, se aplican los controles que establece SAGARPA y el Comité para el control de la movilización. Cabe aclarar que la responsabilidad de estos manuales recae en la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Los procedimientos que realizan los PVI se tratan de ajustar a las Normas Oficiales Mexicanas según sea el producto que se movilice. La supervisión de la operación de estos puntos la realiza la SAGARPA y el Comité, y consiste en verificar que se cuente con las normas vigentes, verificar los controles en libros foliados, levantar una encuesta a los transportistas que circulan donde se les cuestiona si conocen por qué los detienen, el trato que le dan las personas que trabajan en los puntos de verificación o si les condicionan el tránsito, además de cuestionar al personal en su labor.

El fundamento legal para los puntos de verificación e inspección es lo que establece la Ley Federal de Sanidad Vegetal y las Normas Oficiales Mexicanas; sin embargo, no hay nada específico.

El mecanismo que se utiliza para sancionar a los infractores a la normatividad sanitaria es a través de informes del personal del PVI a la SAGARPA, en los cuales se notifican las anomalías detectadas. Se solicita también la presencia de personal oficial para que se levante un acta a los presuntos infractores debido a que ellos no tienen la personalidad legal para realizar esta actividad. La SAGARPA hace un citatorio al infractor, quien con base en las pruebas que presente en su defensa puede hacerse acreedor a una sanción (económicas, administrativas, etc.) Cabe mencionar que los procedimientos y montos de la sanción se consideran justas y apegadas a la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

5.6. Destrucción de unidades afectadas

5.6.1. Procedimientos utilizados para sacrificio y/o destrucción de animales o vegetales infectados y/o expuestos a plagas enfermedades.

En la entidad se realizan actividades de destrucción de vegetales infectados teniendo una cobertura del 100% en el caso que se presentó en la entidad. Los procedimientos de destrucción están considerados en la normatividad de la campaña, sin embargo, no se describe en esta o en otros documentos oficiales, realizándose solamente con base en Manual Operativo, el cual no está reconocido oficialmente, salvo para el caso del aguacate.

El procedimiento de destrucción en vegetales es adecuado para la condición de la campaña y no existen limitantes para su ejecución ya que se aplica a todo tipo de productores participantes.

5.6.2. Mecanismos para la indemnización a productores afectados.

No se cuenta con esquemas de indemnización cuando se afecta a productores por la destrucción de vegetales infectados, lo que demuestra que hay conciencia de parte de ellos ya que se está erradicando un problema que les puede causar daño. Se considera que si se contara con fondos, se favorecería al avance sanitario de la campaña y el limitante para establecerlos ha sido la falta de recursos y de un esquema para llevar a cabo esta actividad. Ha habido casos excepcionales como en aguacate donde se destruyeron arboles en zonas marginales con el consentimiento de los dueños y la JLSV de Tacambaro apoyó con recursos económicos.

5.6.3. Grado de satisfacción de los productores afectados sobre los procedimientos empleados.

Con respecto al grado de satisfacción de los productores afectados sobre los procedimientos empleados se observa que un 67% de los entrevistados manifiestan que los productores están debidamente enterados del beneficio que hay. Sin embargo, existe resistencia de los productores para aceptar esta práctica de destrucción de sus vegetales por cuestiones económicas.

5.7. Tratamientos sanitarios

5.7.1. Procedimientos para la aplicación de tratamientos químicos, biológicos, autocidas y manejo para el control y erradicación de plagas y/o enfermedades

Los productores son los responsables de la aplicación de los tratamientos sanitarios en la campaña y estos se consideran adecuados para el control y erradicación de la plaga. En el año 2003 se tuvo el 100% de cobertura.

5.7.2. Grado de cumplimiento de las disposiciones normativas para su ejecución

El 93% de los entrevistados manifestaron que están estandarizados los procedimientos de aplicación en normatividad o en manuales, y el procedimiento se sigue en todas las aplicaciones de tratamiento, siendo los organismos auxiliares de sanidad vegetal los encargados de su verificación, así como SAGARPA y SEDAGRO

5.7.3. Mecanismo de evaluación de la efectividad de los tratamientos

El 85% de los entrevistados manifiestan que existen mecanismos para evaluar la efectividad de los tratamientos de acuerdo a lo que establece el manual operativo, analizando los resultados de los muestreos posteriores al tratamiento, cumpliendo satisfactoriamente con el objetivo.

5.8. Bioseguridad y medidas de prevención

5.8.1. Diseño y aplicación de programas de prevención para el Ingreso de plagas o enfermedades a nivel de unidad de producción

Este apartado se refiere a las prácticas de producción y transformación, y calidad sanitaria e inocuidad de alimentos.

La mayoría de los entrevistados afirma que existen en algunas de las campañas programas de bioseguridad y/o prevención del ingreso de la plaga a las unidades productivas de la entidad, y que están diseñadas de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas y que son factibles de aplicar a cualquier tipo de unidad productiva. La aportación financiera de estos programas es tripartita, lográndose un resultado positivo por la efectividad que se ha tenido para evitar el ingreso de plagas al estado.

5.8.2. Grado de incorporación de la bioseguridad y profilaxis por los productores

De acuerdo a los datos del trabajo de campo, un 80% de los productores de la campaña se han ido incorporando paulatinamente a programas de bioseguridad y/o prevención.

A la fecha no se tiene conocimiento de productores que hayan renunciado a estos programas.

En este apartado se consideró a los productores involucrados directa o indirectamente en la campaña de manejo fitosanitario del aguacate.

5.9. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad

5.9.1. Diseño de los procedimientos de supervisión y aseguramiento de la calidad

Dada la importancia socioeconómica que tiene la producción, la ejecución de las actividades de las campañas es supervisada por personal de los DDR, Comité, SEDAGRO y SAGARPA. El gobierno federal cuenta con un programa definido de supervisión, no así el gobierno del estado, el cual se estructura con base en el alcance operativo que pueda tener el personal, usando criterios para la selección de las actividades y supervisores en forma aleatoria y de acuerdo a los antecedentes que se tengan del cultivo y/o de la campaña.

5.9.2. Apoyos normativos para la supervisión de los procesos operativos

Está establecido en los procedimientos de la normatividad de la campaña la supervisión oficial de las actividades operativas, sin embargo no son adecuados los procedimientos para la supervisión de actividades operativas por la desviación de los recursos asignados. Los recursos humanos con que se cuenta para realizar la supervisión operativa por parte del Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA, por parte del Comité y de SEDAGRO son insuficientes para alcanzar una cobertura adecuada ya que se logra menos del 20% de la que se establece anualmente, en virtud de que las cargas de trabajo son elevadas, ya que cada persona disponible coordina un promedio de tres o cuatro campañas.

5.9.3. Cobertura y efectividad de la supervisión oficial y particular

En el año 2003 se cumplió en un 20% la meta de cobertura que se tenía, siendo la limitante los recursos económicos ya que los gastos de operación y supervisión considerados en el subprograma no se abocaron al apoyo de estas actividades.

Por otra parte, los tramites en la SAGARPA, para obtener los viaticos adelantados de la comisiones normalmente no son autorizados.

5.9.4. Registro y análisis de la información de supervisión

Manifestaron los entrevistados que se lleva un registro de las actividades de la supervisión realizada a los procedimientos operativos de la campaña, a través de los registros de los supervisores. El Programa de Sanidad Vegetal es el responsable de registrar los resultados de supervisión de las actividades de la campaña, los técnicos, el Coordinador del Comité o las Juntas Locales según sea el ámbito de sus funciones. Este registro permite hacer un análisis de los resultados de la supervisión en la mejora de la calidad operativa. Con este análisis se aportan elementos para la toma de decisiones pero a muy baja escala para mejorar la calidad de las actividades operativas.

5.9.5. Efectividad de los mecanismos para corrección de desviaciones y de sanciones a infractores

Sobre los mecanismos para la corrección de desviaciones y de sanciones a infractores se utilizan los procedimientos del Programa de Sanidad Vegetal, el cual gira instrucciones a los DDR sugiriendo las medidas correctivas y éstos la aplican de inmediato. Aún cuando existen estos mecanismos para sancionar a los infractores, no son ágiles ni efectivos. Las alternativas para mejorar esta situación son difíciles de establecer, ya que deben ser establecidas en un marco legal y jurídico para su correcta aplicación. Para desalentar la reincidencia de infractores, solo en algunos casos se ha cancelado su autorización de exportación.

5.10. Estructura sanitaria y su dinámica operativa

5.10.1. Análisis de la estructura en función para cada uno de los procesos operativos

Existe un organigrama de las instancias participantes y su función en cada uno de los procesos de la campaña. No se cuenta, sin embargo, con un manual oficializado de organización.

Las instancias que intervienen en los procesos operativos de las campañas mencionados en los numerales anteriores son las autoridades de SAGARPA, SEDAGRO y los Organismos Auxiliares que son el Comité y las Juntas Locales de Sanidad Vegetal.

Las relaciones entre las instancias participantes son cordiales en la intervención en los procesos operativos y en algunos casos se ven afectadas por las deficiencias que tiene el CESV dentro de su estructura de la gerencia técnica, lo cual retrasa su información y por ende conflictos con las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, Además de que hay una

inconformidad por parte de los PSA que están apoyando directamente la campaña porque no les llegan a tiempo los recursos a las Juntas Locales para que les cubran sus honorarios, por lo que se sugiere que cada instancia participante en los procesos operativos asuma su responsabilidad y aplique la normatividad que esté establecida y que el Comité contrate personal con un perfil adecuado para coordinar un área de gerencia técnica dentro de este organismo.

5.10.2. Análisis de la estructura y funciones de los organismos auxiliares sanitarios y sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas

Los fundamentos legales para la constitución y operación de organismos auxiliares se establecen en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y el Reglamento de la Ley de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos. Cabe aclarar que este Reglamento tiene más de 20 años de haber sido publicado y que no se apega a la situación actual que se vive en el país ya que, como ejemplo, se podría mencionar que en ese documento se establece que las mesas directivas tengan una vigencia de 2 años lo cual es una limitante para que se tenga una continuidad en los trabajos a mediano plazo que tienen contemplados los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

Se cuenta con manuales de organización y operación en los Organismos Auxiliares que operan las campañas y el trabajo se organiza con base en los programas de trabajo que contienen un organigrama estructural.

No se cuenta con un registro oficial del personal que contratan los Organismos Auxiliares, por lo cual no se puede determinar si el personal es suficiente. El personal de estos Organismos Auxiliares es capacitado a través eventualmente y no se evalúa su desempeño sino los resultados del cumplimiento de sus metas físicas en las sesiones de la SubCRyS y CRyS.

Por otra parte, la relación de participación de las instancias gubernamentales y privadas en apoyo a las funciones operativas de los organismos es buena. Existen además mecanismos de vigilancia y supervisión y se aplican esporádicamente a través de supervisiones físico-financieras a nivel Distrito, Delegación, Estado y Comité. Se considera que estos mecanismos de vigilancia y supervisión de los organismos auxiliares son adecuados pero deben aplicarse de manera constante, sin embargo, en ciertos niveles como es el caso de la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal y de SEDAGRO no es viable por la escasez de personal y la utilización de recursos de gastos de operación en otras actividades prioritarias de la Delegación Estatal de la SAGARPA y la SEDAGRO.

Capítulo 6

Resultados epidemiológicos o fitosanitarios de las campañas

6.1. Disponibilidad, calidad y utilidad de la información epidemiológica y fitosanitaria.

6.1.1. Nivel de disgregación de la información

Se encuentra generalizado el uso de la información tanto por las Juntas Locales y Comité Estatal como Distritos de Desarrollo Rural ya que por parte de las áreas normativas de la SAGARPA se ha divulgado la normatividad relativa a las campañas fitosanitarias emitidas por la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Así mismo, cuando se solicitan comentarios o sugerencias por parte de esta dependencia para mejorar la emisión de NOM o manuales operativos, el Comité Estatal se encarga de recabarlos de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal para su envío a oficinas centrales.

El formato de presentación de los informes y cierres físicos-financieros sirve de muy poco para la planeación, debido al manejo de dos programas durante el año, a uno que le llama paralelo que se opera con recursos del año anterior y el normal que se opera con recursos radicados en ese año.

Se puede observar que tanto los informes físicos como financieros presentan invariablemente avances muy bajos en la mayoría de las actividades de las campañas. En otros casos se presentan solamente avances financieros y no físicos de algunas actividades, lo que no da ningún soporte a una buena planeación para el próximo año ya que la forma en que ellos establecen el programa de trabajo para el año próximo se basa en el programa de trabajo del año anterior. Por esta razón, la solicitud de recursos para el siguiente año no tiene sustento ni justificación, ya que no hay certeza de los resultados obtenidos de enero a diciembre del programa normal, por no contar con ningún reporte donde se compare la programación del año actual contra lo realizado durante el año sin importar el origen de los recursos.

6.1.2. Revisión de procedimientos de obtención, registro y análisis de la información

Se observó que se llevan a cabo procedimientos de obtención, registro y análisis de la información que generan las Juntas Locales a través de los informes mensuales del avance físico-financiero establecido en la normatividad. La información que se consigna en estos formatos se genera de los registros de actividades de los técnicos de las Juntas Locales, documentos como la tarjeta de manejo integrado o cartilla fitosanitaria y, en los casos en que no existe formato específico, en la bitácora diaria de este personal.

También se observa que la totalidad de Organismos Auxiliares cuenta con equipo de cómputo, sin embargo no se encuentra establecido un sistema de automatización para el uso de la información ya que no se cuenta con programas específicos de captura.

Siendo esta la única información que se genera, es presentada inicialmente en las Subcomisiones de Regulación y Seguimiento de Campañas Fitosanitarias (SubCRyS) de cada Distrito de Desarrollo Rural; una vez aprobada, es remitida por los Distritos al Programa de Sanidad Vegetal y por parte de las Juntas Locales al Comité Estatal el cual realiza el concentrado de la misma y genera los informes del avance físico-financiero que son presentados en la Comisión de Regulación y Seguimiento de Campañas Fitosanitarias (CRyS). Adicionalmente el Comité presenta informes de avances de cada campaña y situación actual en estas sesiones.

Cabe aclarar que las reuniones de la CRyS no se realizaron mensualmente como debería de hacerse, además de que los informes físico-financiero que presentó el CESV a la CRyS del año 2003, tuvieron en su mayoría un gran número de observaciones, mismas que tardaron bastante en solventarse y en algunos casos siguen pendientes.

Por otra parte debe hacerse hincapié de la insuficiencia de personal con que cuentan las áreas normativas federales y estatales para poder cotejar la gran cantidad de informes que se generan en el Subprograma.

El CESV no tiene un sistema eficiente de captura y procesamiento de la información física-financiera.

6.1.3. Determinación de calidad y utilidad de la información

Como ya se mencionó anteriormente, se observó que la información es inconsistente en cada campaña, sin embargo al presentarse el empate de programas paralelos y programas normales 2003, se pierde claridad al no poder interpretarse correctamente, ya que los programas paralelos operan con recursos remanentes del año anterior y la mayoría de las actividades que se consignan en los informes de avance físico financiero correspondientes al programa normal 2003 se consideran bajos, ya que las actividades se realizaron mayormente con recursos provenientes del ejercicio anterior.

Así mismo, se realiza el análisis por parte del Comité Estatal de los informes, mismos que se entregan a las áreas normativas del Programa de Sanidad Vegetal, en donde el personal responsable del seguimiento analiza y compara las cifras programadas tanto en metas como ejercicio de recursos contra los avances al mes, detectándose regularmente en dichas revisiones errores o incongruencias los cuales normalmente se hacen del conocimiento del Comité Estatal en las sesiones de la CRyS, y de los DDR a través de comunicaciones por escrito por parte del Programa de Sanidad Vegetal y el área respectiva de la SEDAGRO.

Es necesario contar urgentemente con un sistema de cómputo adecuado a las necesidades de las JLSV y del Comité, con el objeto de agilizar la información y evitar los errores de captura que vienen a entorpecer la operación de las Campañas Fitosanitarias, y en consecuencia el retraso de la asignación de recursos.

6.1.4. Revisión de uso efectivo de la información

En general se realiza una buena presentación y seguimiento de la información que permite establecer el avance y la situación actual de las campañas tanto en el programa normal como paralelo. Sin embargo, por la poca claridad que se tiene, esta información no es muy útil para las áreas normativas y operativas como herramienta de toma de decisiones para efectuar medidas correctivas en el subprograma de Sanidad Vegetal.

6.2. Parámetros de evaluación epidemiológica y fitosanitaria

6.2.1. Reducción en las prevalencias e incidencias

Durante 2003 se observa que hubo resultados positivos en cuanto a la reducción de prevalencias e incidencias de plagas, ya que en el caso de la Campaña contra Moscas Nativas de la Fruta, la aplicación de las medidas fitosanitarias y la realización de actividades de campaña permitió la reducción de lotes larvados en frontera y en empacadoras.

6.2.2. Control y Reducción de focos y brotes de plagas

Para la Campaña contra Chapulín se efectuó con éxito el control químico en una superficie de 3895 ha (recursos económicos 2002 y 2003) rebasando considerablemente la meta, ya que se logro atender un 200% mas de lo que se tenia programado, utilizando recursos federales, estatales y de los productores; logrando beneficiar a un gran número de productores de los municipios de Queréndaro, Morelia, Maravatío y Cuitzeo.

6.2.3.1. Incremento de áreas bajo control

Se incrementaron las áreas bajo control ya que se sumaron a estas las Campañas contra Chapulín, Manejo Fitosanitario del Aguacate, Escoba de Bruja en Mango, Amarillamiento Letal del Cocotero, Manejo Fitosanitario del Agave. Asimismo, se tienen tres unidades productivas establecieron buenas prácticas agrícolas y de manufactura en inocuidad agroalimentaria.

6.2.3.2. Incremento de áreas de baja prevalencia

La aplicación de las medidas fitosanitarias y la realización de actividades de campaña permitió la certificación de reconocimiento como huertos temporalmente libres de Moscas de la Fruta una superficie de 568 ha ubicadas principalmente en los municipios de Benito Juárez, Zitácuaro, Jungapeo, Susupuato, Tuxpan, Peribán, Tacámbaro, Uruapan y Ario de Rosales.

Al reducir sus índices de captura, que aunque no representan un porcentaje elevado con relación a la superficie establecida, permiten la movilización de fruta hacia zonas libres dentro del territorio nacional, obteniendo con ello los productores incrementos en los precios de la fruta, lo cual alienta a quienes aún no participan en este esquema, a efectuar acciones de campaña tendientes a la reducción de los niveles de la plaga.

6.2.3.3. Incremento de áreas de erradicación

En el caso de la Campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate, se logró erradicar la presencia de gusano barrenador del hueso en una superficie de 60 ha pertenecientes a los municipios de Tacámbaro, Ziracuaretiro y Tinguindín.

6.2.3.4. Incremento de zonas libres

Gracias a los trabajos efectuados en la Campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate, se reconocieron como temporalmente libres de barrenadores del hueso 27,000 ha distribuidas en gran parte de los municipios productores, lo cual permitió el incremento de la exportación de esta fruta.

La aplicación de las medidas fitosanitarias y la realización de actividades de campaña permitió la certificación de reconocimiento como temporalmente libres de Moscas de la Fruta de huertos de guayaba y durazno en los municipios de Benito Juárez, Zitácuaro, Jungapeo, Susupuato, Tuxpan y Ario de Rosales, al reducir sus índices de captura.

6.2.4. Aumento o descenso de áreas o unidades productivas constatadas libres o temporalmente libres

Se observa, con relación al 2002, que la aplicación de actividades de campaña ha propiciado un incremento de áreas reconocidas como temporalmente libres en los cultivos de aguacate, guayaba y durazno, ya que cada vez son más los productores que solicitan incorporarse a este esquema.

Con las medidas preventivas que se establecieron en la Campaña de Carbón Parcial del Trigo, el estado de Michoacán sigue siendo considerado como zona libre de esta plaga.

En el caso de la campaña de Moscas de la Fruta, se tienen datos del año 2003 que se exportaron del estado de Michoacán 42,000 ton de mango, guayaba, toronja y mamey. Con esto Michoacán es uno de los principales estados exportadores de mango a nivel nacional; el impacto se ha visto reflejado en la disminución de lotes larvados detectados en empacadora ya que en el año de 2001 se detectaron 190, en el 2002 bajo a 60 y para el 2003 a solo 40 lotes, lo que representa un 21% de disminución respecto al 2001. En frontera se ha tenido la misma tendencia; 18 embarques larvados en 2001, 8 en 2002 y 5 en 2003 que representa un 27.7% de lo que se detecto hace 2 años.

Los productores de durazno y guayaba se han apegado a la normatividad bajo el esquema de huertos temporalmente libres quienes están estimulados por los procedimientos fitosanitarios para comercializar su cosecha a los estados con baja prevalencia y zonas libres de Moscas de la Fruta. Durante el año 2003, se certificaron 586 ha como huertos temporalmente libres, de las cuales 291 ha fueron de guayabo y 265 de durazno y 30 ha de ciruela.

La mayor parte de las áreas comerciales de frutales hospederos de Moscas de la Fruta en el estado de Michoacán, donde operan las JLSV, se sitúan en el status fitosanitario de zonas bajo control.

En la región de transición se obtuvieron en el año 2002 los índices de Moscas de la Fruta mas elevados; el MTD fue de 0.1934; para el 2003 el indicador disminuyó drásticamente a un MTD igual a 0.0723.

El bajar los índices es fundamental suprimir las poblaciones de Moscas de la Fruta evitando la migración hacia las áreas comerciales.

Al comparar los índices técnicos operativos del 2003, se encontró un MTD igual a 0.0106 y 0.91 larvas por kilogramo y en el 2002 fue mayor el MTD (0.0220) y mas bajo el número de larvas por kilogramo de 0.24.

El avance de la campaña a nivel general ha sido muy palpable al obtener una disminución en el número de lotes larvados detectados en empaedora y en frontera. El MTD se ha visto disminuido en este año en las diferentes regiones del estado, existiendo la probabilidad de que en poco tiempo algunos municipios sean declarados como zonas de baja prevalencia en Mosca de la Fruta.

6.3. Modificaciones en los status fitosanitarios

6.3.1. Cambios de status normativos

En este aspecto la normatividad relativa a campañas fitosanitarias, durante el período de la alianza (1996-2003), ha observado un avance en cuanto a la modificación y publicación de una amplia gama de Normas Oficiales Mexicanas que abarcan casi todas las campañas fitosanitarias así como la emisión de manuales operativos y apéndices técnicos de estas normas, lo cual ha contribuido a una mayor efectividad y control de las acciones de campaña que se ejecutan en el estado, teniendo como efecto positivo una mayor seguridad para el productor que se incorpora a estas campañas ya que le ofrece la seguridad de un incremento en la producción y por ende un producto final de calidad con posibilidades de competencia en los mercados nacionales e internacionales.

6.3.2. Proyección de avance de status

De acuerdo al comportamiento observado, considerando el análisis retrospectivo de los avances se prevé que en un corto plazo se logre la mejora de estatus fitosanitario en la Campaña Manejo Fitosanitario del Aguacate, para lograr el reconocimiento del estado como zona libre de barrenadores del hueso, así mismo en la campaña contra Moscas Nativas de la Fruta, se considera que a mediano plazo lograría pasar de la zona bajo control a la zona de baja prevalencia en el oriente de Michoacán ya que se observa una gran participación e interés de los productores de esta zona para ejecutar acciones de campaña.

De acuerdo a los datos obtenidos, el estado conservará el estatus de zona libre de Carbón Parcial de Trigo, si se continúan realizando las actividades de campaña tendientes a conservarlo. Principalmente en acciones de prevención que se refiere inspección y/o muestreos de campo o de empresas comercializadoras de semilla de trigo

con el objeto de verificar en campo que no este presente el patógeno y en comercios que se venda semilla, qué haya cumplido con la normatividad.

Capítulo 7

Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se presenta un análisis de los resultados de la evaluación global del Programa y las propuestas para mejorar su instrumentación.

7.1. Conclusiones

En las campañas fitosanitarias, se cuenta en su mayoría con diagnósticos completos que son la base para elaborar el programa de trabajo anual donde se consideran los objetivos, metas y plazos de cada campaña. Debe destacarse que, en la mayoría de los casos, el objetivo es de control, mientras que los criterios para priorizar las campañas y sus acciones se basan en las prioridades sociales, sanitarias y económico-productivas. Dentro de las sociales, se considera la necesidad existente de los cultivos en riesgo y la atención de organismos de productores (JLSV); las sanitarias se soportan por el diagnóstico del riesgo sanitario y de las pérdidas potenciales, tomando en cuenta la afectación de plagas y enfermedades, y por último, las económico-productivas, donde se considera la disponibilidad y suficiencia del recurso humano y financiero, tomando en cuenta el costo de cada campaña, los resultados esperados y los impactos productivos y económicos. Las prioridades normativas y operativas, se establecen en función de la región y las necesidades nacionales, criterios operativos y directrices normativas.

La estrategia de las campañas se considera adecuada y en algunas de éstas se han desarrollado estrategias específicas locales que se establecen en los programas de trabajo.

La normatividad que se establece en la NOM es clara y suficiente para regular las campañas, sin embargo no ha sido oportuna su actualización.

No se consideran las necesidades reales de algunas de las Juntas Locales para efectuar la programación sino que únicamente cuando se tiene conocimiento del techo financiero asignado en el año, se distribuye a las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, para que éstas elaboren su programa de trabajo, sin basarse al 100% en las necesidades de su ámbito territorial sino en el presupuesto que se asigna.

No se incluyen a las organizaciones de productores (JLSV) en el proceso de planeación de las campañas; únicamente el Comité participa con las autoridades federal y estatal, solamente les informa sobre las metas y recursos que se les destinan.

Las campañas fueron operadas en su mayoría por las JLSV con excepción de la campaña de Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta y la de Inocuidad Agroalimentaria que la operó directamente el CESV. Algunas JLSV no tenían su registro vigente pero se encontraba en trámite su renovación.

El diseño, la normatividad y la planeación se vio afectada por la asignación presupuestal que llegó 3 meses después de la publicación de las Reglas de Operación que fue el 25 de

julio, siendo que el Programa debe iniciar en el mes de enero. Por lo que existe radicación extemporánea de recursos para el subprograma entregándose estos casi al final del año, lo que propicia que no se cumpla con las metas establecidas de algunas campañas.

Lo anterior ocasiona que una vez que las autoridades estatales y federales radican el recurso al CESV, este cuenta con un período muy corto para ejercerlo, situación que se ha presentado desde los inicios del programa, con el consiguiente desfase de los períodos; esto ha ocasionado también que se manejen dos programaciones en el año con diferentes metas y presupuesto, y sea necesario reprogramar el ejercicio de los recursos remanentes a través de programas paralelos o reprogramaciones, lo que crea gran confusión. Se reconocen un Programa Paralelo 2003 y el Programa Normal; el primero se operó con los remanentes del presupuesto del 2002 y el segundo con parte de la asignación del 2003; lo que ha ocasionado una gran confusión ya que se pierde claridad al manejar dos Programas en un solo ciclo. Por tal motivo el sistema que se lleva para informar de la actividad financiera de las campañas fitosanitarias es poco claro.

Aún cuando se reportan en el Addendum del Anexo Técnico los ajustes físicos y presupuestales realizados al 31 de diciembre del 2003, se observa una contradicción ya que del recurso asignado para el 2003 únicamente se utilizó una parte y el restante fue del 2002.

En la entidad se cuenta con 9 PVI y cuatro volantas; los PVI están autorizados por la Delegación Estatal con fundamento a los acuerdos establecidos en las NOM en las regiones donde se declara zonas libres de plagas cuarentenarias. Sin embargo, aun cuando fueron verificados por la Dirección General de Sanidad Vegetal conjuntamente con la Dirección General de Inspectorías Fitozoosanitarias, no están certificados.

Se cuenta con muchas JLSV en la entidad lo que entorpece ciertos procesos de las campañas. Además, se ocasiona que exista atraso en la generación de informes del avance físico-financiero debido principalmente a errores por la falta de empeño de algunos coordinadores en la elaboración de sus informes lo que retrasa la operación de las campañas. Esto propicia que en las correcciones a los mismos se consuma tiempo y no se cumpla con la presentación de informes en las sesiones de la CRyS y cuando estos se presentan no es posible validarlos por falta de información de algunos organismos, aunado a que los informes de avance físico-financiero presentados por el Comité Estatal, presentan errores, por lo que constantemente se realizan observaciones en las sesiones de la CRyS, la cual determina no aprobarlos, ocasionando retrasos en la autorización de recursos y en el cumplimiento de la normatividad, situaciones que afectan directamente la operación de las campañas.

Al contar con tantos OAS las instancias federal y estatal no tienen la capacidad humana para la supervisión de las campañas fitosanitarias. Ni el recurso necesario en materiales y equipo, ya que no se asigna a las áreas normativas el recurso que se considera en el subprograma para apoyo de la operación y supervisión. No se tiene tampoco un seguimiento de la utilización de estos recursos ni de los intereses que se generan con los remanentes, ya que no se reportan en los avances físico-financiero.

La supervisión operativa se ha llevado a cabo por los DDR, CEVS, SEDAGRO y SAGARPA, por parte de las autoridades se puede considerar que se tiene una cobertura

suficiente, pero el seguimiento es muy pobre por que las reuniones de la CRyS no fueron mensuales.

Existe pulverización de recursos y poco interés de productores en algunos organismos auxiliares para realizar aportaciones a fin de implementar acciones de campañas fitosanitarias y los costos administrativos generados por cada Junta Local ocasiona que se desatiendan acciones prioritarias.

La CRyS no sesionó mensualmente como está estipulado y existe poca interacción con otros programas de la APC.

Se considera muy pobre la capacitación y difusión de las campañas y algunos miembros de las mesas directivas de los organismos auxiliares desconocen sus funciones y el objeto de su creación.

La vigilancia de las zonas agrícolas de la entidad ha sido eficiente ya que el status de las campañas no ha variado a la tendencia negativa, sino lo contrario, en algunas campañas han sido positivas.

Los diagnósticos de campo han sido fundamentales para la comercialización.

Los diagnósticos de laboratorio son de vital importancia para el cumplimiento de objetivos de algunas campañas. Desafortunadamente estos se realizan fuera de la entidad porque no se cuenta con laboratorios aprobados en Michoacán.

La destrucción de unidades afectadas ha tenido una cobertura del 100% y no existen esquemas de indemnización; el productor, en la mayoría de los casos, ha tenido la conciencia de que se realice esta actividad.

Se ha logrado una cobertura del 100% en el tratamiento sanitario para el control de plagas.

Los productores de las campañas han manifestado que se han incorporado a programas de bioseguridad.

Sobre la estructura sanitaria que operó las campañas durante el 2003 todas tenían el reconocimiento oficial vigente y/o se encontraban en trámite oficial.

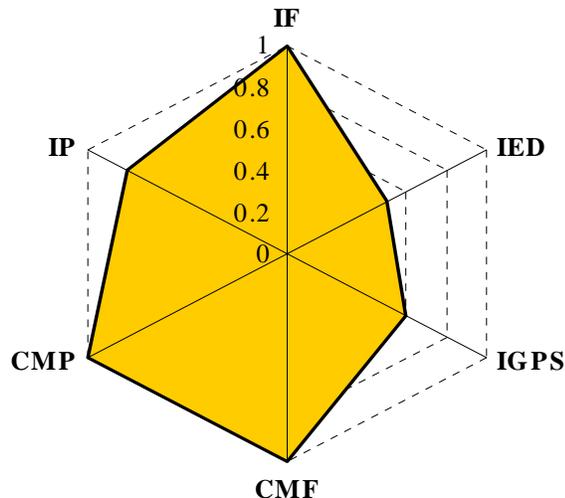
No se encuentra establecido un sistema de automatización para el uso de la información ya que no se cuenta con programas específicos de captura. Aun con esa limitante la operación del Programa fue muy buena.

Sobre el ejercicio del presupuesto al mes de febrero del 2002, se tenía un avance del 94.5% y en las metas físicas, se alcanzó el 100%.

El procedimiento fue transparente en la adquisición de insumos y en la determinación de los productos a utilizar. No obstante, se debe de reconocer el desempeño que ha tenido el CESV en la operación de las campañas a sido bueno, aunque los productores no conozcan las actividades que las integran.

Conclusión general de la operación del Subprograma (figura 7.1).

Figura 7.1 Operación global del Subprograma.



Con base en el valor del Indicador de Planeación del subprograma (IP) se deriva que se han orientado adecuadamente las campañas, ya que la planeación del Programa fue buena. El valor del índice de Planeación (IP) fue de 0.80.

El Índice de Focalización (IF), tomado desde el punto de vista de la superficie atendida, muestra un valor de 1.0, mismo que se considera muy bueno.

En lo que se refiere al conocimiento del subprograma, el Indicador de Efectividad de la Difusión (IED) fue de 0.50, que significa que fue muy pobre el conocimiento que se tiene del mismo por parte de los productores. Esto pone en evidencia que los mecanismos de difusión que están utilizando no se están canalizando adecuadamente, por lo que sería necesario establecer una estrategia sobre la imagen del Programa para que el productor perciba los objetivos de éste.

Con respecto a los Indicadores del Proceso de Seguimiento, al revisar la documentación oficial se constató que existen los informes físicos y financieros mensuales que se presentan ante la CRyS, así como las actas que se levantaron, con la salvedad de que éstas últimas no fueron constantes mes con mes. Por lo anterior, el valor que se tiene del Indicador Global del Proceso de Seguimiento (IGPS) es de 0.60.

Los valores de los indicadores de cumplimiento de metas físicas (CMF) y financieras (CMP) fueron en ambos casos de 1.0.

Se puede determinar que la operación global ha sido buena (calificación 8).

En la Planeación del Programa sanitario se considera el Plan de Gobierno del Estado 2000-2006, en el cual de una manera complementaria se inserta el subprograma de

Sanidad Vegetal de APC en las políticas Gubernamentales. Este no se vinculó con otros programas de APC.

Se cuenta con los diagnósticos de todas las campañas y la mayoría están completos. No se cuenta con algunos padrones de productores sobre todo de aquellas campañas que no recibieron un apoyo directo.

Los objetivos se establecen en base a la situación fitosanitaria y a los diagnósticos, las metas están sujetas a la asignación presupuestal y los plazos se establecen con base en la época en que se estima que se presentarán los problemas sanitarios, estos se presentaron en el Programa de Trabajo 2003. Por lo anterior, se dispuso de los elementos necesarios para la Planeación del Programa de Sanidad Vegetal 2003, lo cual permitió la orientación adecuada de las campañas.

Los procesos de la operación del programa y sus campañas, están a cargo del CESV, quien elabora los informes de avances físicos y financieros y los presenta en la CRyS. Cuenta con personal calificado, infraestructura y oficinas. Cuenta con personal e infraestructura de PVI para desarrollar el control legal de movilización de los vegetales.

El Subprograma operó oportunamente, con ligeros cambios en la calendarización de sus acciones, ya que estuvieron sujetas a factores exógenos y a la presencia de las plagas.

La evaluaciones externas de las EEE y la de la FAO del 2002 del subprograma, no han sido oportunas ya que una vez más no se llevó a cabo en los tiempos idóneos para las campañas.

El programa representa la mejor opción para los productores como apoyo para controlar las plagas o enfermedades, la permanencia y continuidad de las campañas del programa son indispensables para garantizar la Sanidad Vegetal en el Estado.

7.2. Recomendaciones

Se debe solicitar a la Dirección General de Sanidad Vegetal con urgencia que se publique el Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

Se sugiere que se solicite a las instancias correspondientes, se autorice que la vigencia de las mesas directivas de los organismos auxiliares de Sanidad Vegetal sea de 3 o 4 años, con el objeto de que se tenga continuidad en los trabajos.

Que la SENASICA y/o la Dirección General de Sanidad Vegetal certifique oficialmente la existencia de los PVI, ya que es una actividad básica para mantener el status de las campañas y la fitosanidad en el Estado.

Se sugiere reducir el número de Juntas Locales, ya sea fusionándolas o disolviendo las inoperantes, previo análisis y justificación. Con esta medida se tendría un mejor control, seguimiento y supervisión de las actividades y de los recursos económicos de las campañas. Ya que las JLSV se integrarían ya sea por cadena productiva, por regiones, cultivo y/o grupos de cultivos. Lo cual facilitaría el seguimiento de las actividades fitosanitarias.

Por lo anterior, se presenta un escenario de su aplicación en algunas campañas.

En el caso de la campaña de carbón parcial de trigo se establece en 6 JLSV, la cual se puede operar integrando una JLSV Trigo o bien que la operación la lleve directamente el CESV ya que las actividades que se establecen en esta campaña son de prevención. Se tiene que la zona triguera en Michoacán se ubica en 26 municipios. Si se tomaran 10 muestras por municipio en campo se tendría un panorama general de la situación de la ausencia o presencia de la enfermedad y esto ocasionaría un gasto de 2 técnicos de tiempo completo durante un mes ya que dicho muestreo se lleva a cabo cuando esta formado el grano cuya carga de trabajo de cada uno de ellos sería levantar 130 muestras durante un mes.

Otra actividad que es el muestreo en centros de acopio se llevarían a cabo 20 muestreos con el objeto de determinar la sanidad del grano que se esta introduciendo en la entidad.

Así mismo se tiene que integrar durante el plan de trabajo una actividad de inspección a comercios que venden semillas de trigo donde el personal del CESV, productores, industria y autoridades, participarían activamente durante un mes con el objeto de detectar el grano pintado que se este comercializando como semilla y hacer la denuncia a la SAGARPA ya que este es el principal medio para que se disemine la enfermedad.

Como pueden apreciar el costo de personal para llevar a cabo esta campaña contemplaría únicamente:

- a) Un coordinador.
- b) Un auxiliar.

Quienes llevarían a cabo los muestreos lo cual se realizaría máximo en 2 meses. Cabe mencionar que si en la entidad de Michoacán, ya se tienen detectadas las zonas de riesgo se podrían bajar el número de muestras, además de realizar divulgación por diferentes medios de la importancia de la campaña.

Los beneficios que se obtendrían:

- a) Mayor control de las actividades que se realizan.
- b) Información veraz y confiable.
- c) Optimización de recursos económicos y humanos.
- d) Reducción de reuniones, de 72 al año a 12.
- e) Mayor fluidez en la información.

En el caso de las campañas de chinche café (2 JLSV en 20 municipios), gusano soldado (4 JLSV en 9 municipios) y chapulín (5 JLSV en 12 municipios), cuyas actividades que se contemplan son, exploración y muestreo, control químico, capacitación y divulgación, estas se pueden operar a través de una JLSV que se llame Cultivos Básicos, donde además se incluyan, las campañas de contingencias que va encaminada a proteger los cultivos básicos ya que también manejan las mismas actividades.

Como primer punto se analizaría cuales serían las épocas del año en que se establecerían las acciones para cada campaña, haciéndose un cronograma general de las actividades de cada una de ellas, con la finalidad de poder determinar en que época del año se llevan a cabo las principales actividades sustantivas y bajo esta óptica poder integrarlas para obtener los siguientes beneficios:

- a) Mayor control de las actividades que se realizan.
- b) Información veraz y confiable.
- c) Optimización de recursos económicos y humanos.
- d) Reducción de reuniones, de 132 o más (por las de contingencias) al año a 12 únicamente.
- e) Mayor fluidez en la información.
- f) Se harían compras consolidadas de plaguicidas para obtener mejor precio.
- g) Se involucraría la participación de las presidencias municipales de las áreas afectadas.
- h) Se tendría mayor transparencia de los recursos que se destinan a estas campañas.

Durante la operación de la Alianza en el estado de Michoacán, ha variado cada año el número de campañas a establecerse duplicándose la cifra en este periodo, siendo solo 7 las que han tenido continuidad y se debería reducir el número de campañas ya que algunas que encajan en contingencias se manejan aparte, con esto se mejoraría la eficacia y eficiencia del Subprograma.

Se deben incrementar las percepciones del personal oficial que participa en las actividades de supervisión y seguimiento de campañas, ya que no es congruente lo que están percibiendo para la responsabilidad y la carga de trabajo que tienen.

Se sugiere homologar el salario de los Coordinadores Estatales oficiales con los de Coordinadores de Campañas del CESV, así mismo prever los recursos de apoyo para la operación y supervisión.

Lo anterior se puede llevar a cabo otorgándose un bono del presupuesto para gastos de operación en el subprograma. Otra alternativa, es que se les contrate por la tarde con fondos de Alianza con el objeto de que tengan un salario acorde a su responsabilidad.

Es necesario que la SAGARPA, SEDAGRO y CESV, establezcan mecanismos para evaluar al personal de las JLSV y del CESV y se puedan tomar las medidas correctivas cuando sea necesario. Por lo que se requiere establecer claramente los derechos y obligaciones del personal. Esto haría más eficiente la operación de las campañas.

Es necesario vincular el programa de Sanidad Vegetal con los programas de Fomento Agrícola y Desarrollo Rural para fomentar una cultura sanitaria y establecer una mejor comunicación entre el productor y los técnicos de los programas de la APC. Así mismo, promover que los técnicos de los organismos auxiliares conozcan lo que es APC y como se integra.

Se sugiere que las recomendaciones de carácter inmediato, se tomen en cuenta para la operación del programa del 2004, y las restantes relativas a planeación y programación en la operación del 2005.

Se deben fortalecer la planeación y el diseño para mejorar los resultados de las campañas, enfocándose principalmente a la asistencia técnica, capacitación, difusión, normatividad y estrategias operativas.

Con el tipo de campañas fitosanitarias operadas en los OASV, es necesario que algunas sean manejadas directamente por el Comité, debido a que las mesas directivas de dichos organismos sobre todo en aquellas campañas que se establecieron para proteger los cultivos básicos de la región, los productores integrantes de estas, no tienen claramente definida la idea de su creación y funcionamiento, por lo que se requiere realizar un análisis de algunas JLSV y determinar si se justifican técnicamente o si es conveniente de que se disuelvan y se integren en una regional y/o sea el CESV el que opere las campañas directamente. Además, de que se fortalecerían las actividades de las campañas.

Sería importante que los empacadores que exportan fruta a otros países, únicamente recibieran fruta de huertos certificados, esto evitaría la detección de un mayor número de lotes larvados, tanto en empacadora como en frontera.

Así mismo, las remisiones de embarque y TMIMF serían entregadas al productor o al propietario del usufructo en ese momento, y esto podría ser una fuente de ingresos para el CESV si prestara este servicio, independientemente de las actividades de la campaña.

La divulgación de las campañas no ha sido efectiva de la forma en que se ha realizado, por lo que sería conveniente apoyarse en posters, con textos que entienda el productor (nivel primaria) y que estos se ubiquen en las tiendas de las comunidades principalmente (dos meses antes de que se inicie la campaña respectiva). Para lo cual, se pueden apoyar para su distribución en diversas instancias (Institutos, comercios de semillas y de plaguicidas y otros del sector), llevando un seguimiento de los lugares en que se han ubicado, para poder determinar los impactos obtenidos.

Para la actividad de difusión se puede buscar el apoyo de escuelas agropecuarias (servicio social) dándoles una previa capacitación, ya que se desaprovechan gran parte de las instancias y prácticas profesionales de los estudiantes, pudiendo éstos participar en el subprograma de difusión, concientización y capacitación de los productores solicitantes del apoyo. Conscientes del gran trabajo que esto representa, es necesario realizarlo considerando que sería más económico que efectuar el gasto de trípticos u otro medio de divulgación, ya que solo se les apoyaría con los pasajes o un salario mínimo, para efectuar esta actividad dentro de su localidad.

Se requiere adecuar la operación del subprograma para tener mayor impacto, siendo necesario que los técnicos responsables de las campañas de las JLSV cuenten con apoyos económicos oportunos. Además de que se establezcan por lo menos tres comunidades piloto dentro de su área de trabajo con el objeto de desarrollar modelos o sistemas que optimicen los resultados.

Es conveniente que el personal que labore en los PVI radique cerca de ellos, a fin de optimizar el recurso que se destina para la movilización. Para que se tenga personal oficial en los PVI, es necesario que se capacite a personal de la SAGARPA de aquellas áreas en que se tienen personal excedente (áreas administrativas) y se reubiquen a los PVI. Asimismo, que los DDR participen activamente con los PVI.

El CESV debe valorar la autosuficiencia que pueda obtener por los servicios que pueda ofrecer de diagnóstico fitosanitario, verificación y/o certificación a fin de hacerse llegar recursos y que los gastos que se ocasionen de estos no se consideren en las campañas, sino que se manejen aparte, ya que en el Programa de trabajo se pueden considerar gastos de diagnóstico dentro de las campañas. Es decir, que en vez de pagar a un particular o a un laboratorio se paguen estos servicios al CESV. Por lo que es conveniente que el CESV instale laboratorios diversos y que se cree un departamento fitosanitario de inocuidad y calidad dentro de su estructura.

Se recomienda también que se den servicios de verificación de casas comercializadoras de plaguicidas para hacerse llegar recursos.

Los puestos de las mesas directivas de los organismos auxiliares son honoríficos, lo que ocasiona que las personas que ocupan dichos puestos no dediquen tiempo suficiente a las actividades de estos, por sus deberes personales. Por lo que es necesario considerar dentro de los gastos de operación y/o administrativos una compensación para apoyarlos y que esta la manejen las JLSV.

Aumentar la aportación y participación de los productores. Se debe promover que sean ellos los que soliciten el establecimiento de campañas de contingencia, concientizándolos de los beneficios que obtendrían. Por lo que sería conveniente que el estado establezca un marco legal que permita recaudar recursos de los productores para los problemas fitosanitarios que se presenten en la entidad.

Que las JLSV, a través de la contratación de despachos técnicos realicen algunas acciones de las campañas para eficientizar los recursos, ya que en algunas acciones se cuentan con altos presupuestos.

Bibliografía

Fuentes de información:

- Presupuesto de Egresos de la Federación 2003.
- Reglas de operación de la Alianza Contigo 2003 y anteriores.
- Guía metodológica para la evaluación estatal 2003.
- Información estadística sobre el sector a nivel nacional y estatal (INEGI y SIAP).
- Plan nacional de desarrollo.
- Planes estatales de desarrollo.
- Documentos generales sobre la Alianza (publicaciones estatales y nacionales (Evaluación externas del subprograma)).
- Normas oficiales mexicanas de las campañas sanitarias evaluadas y otras relacionadas.
- Páginas web de SAGARPA (www.sagarpa.gob.mx).
- Páginas web de SENASICA (www.senasica.sagarpa.gob.mx).
- Documentos de registro, captura, manejo y análisis de la información de las campañas.
- Informes de cierre de resultados de las campañas 2003.
- Anexos técnicos, addenda y programas de trabajo 2003.
- Entrevistas a funcionarios y otros actores del subprograma.
- Entrevistas de actores de las campañas sanitarias y entrevistas a expertos

Anexos

Anexos 1. Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Cuadro 3.2.1. Evolución del Presupuesto Federal

Campana	Federal						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Programa Fitosanit. Aguacatero	3,247.00	3,080.00	3,000.00	3,398.00	5,187.00	4,620.00	5,492.00
Moscas de la Fruta	1,530.00	1,530.00	2,000.00	2,920.00	5,665.00	5,740.21	8,680.00
Trampeo Preventivo Moscas Exóticas	300.00	300.00	450.00	477.00	620.00	650.00	650.00
Carbón Parcial del Trigo	84.00	100.00	350.00	633.00	382.00	348.00	350.00
Amarillamiento Letal del Cocotero	120.50	100.00	400.00	369.00	0.00	322.00	315.00
Langosta	84.00	60.00	60.00	126.00	232.00	239.00	386.00
Contingencias Fitosanitarias	455.00	444.56	560.00	1,000.00	580.00	680.00	859.13
Chinche Café del Sorgo	0.00	0.00	95.512	290	185.00	399.00	0.00
Chapulín	0.00	0.00	404	232	159.00	355.00	0.00
Gusano Soldado	0.00	0.00	73	89	159.00	212.00	0.00
Plagas del Suelo	0.00	0.00	0.00	120	0.00	0.00	471.00
Roedores	0.00	0.00	0.00	77	0.00	0.00	0.00
Sigatoka Negra del Plátano	0.00	0.00	0.00	192	0.00	0.00	0.00
Virus Tristeza de los Cítricos	163.00	200.00	450.00	527.00	751.00	650.00	870.00
Mosquita Blanca	126.50	130.00	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Escoba de Bruja en Mango	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,594.00	0.00
Manejo Fitosanitario del Agave	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	319.00	0.00
Inocuidad	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	284.14	0.00
Seguimiento y Supervisión	195.00	189.72	240.00	300.00	434.97	691.98	765.00
Evaluación	195.00	189.72	240.00	250.00	145.00	195.17	286.88
Total	6,500.00	6,324.00	8,000.00	10,000.00	14,899.97	17,299.500	19,125.00

8,000.00 10,000.00 10,000.00

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal 2003

Cuadro 3.2.2. Evolución del Presupuesto Estatal

Campaña	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Programa Fitosanit. Aguacatero	3,247.00	3,150.00	3,272.00	3,333.00	4,531.00	4,612.00	4,508.00
Moscas de la Fruta	1,830.00	2,330.00	2,700.00	3,206.00	5,376.00	4,756.78	2,000.00
Trampeo Preventivo Moscas Exóticas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carbón Parcial del Trigo	84.00	100.00	368.00	310.00	373.00	352.00	350.00
Amarillamiento Letal del Cocotero	120.50	130.00	370.00	554.00	0.00	328.00	552.00
Langosta	84.00	120.00	60.00	79.00	185.00	211.00	387.00
Contingencias Fitosanitarias	455.00	956.56	140.00	1,640.00	500.00	600.00	953.88
Chinche Café del Sorgo	0.00	0.00	34	201	185.00	351.00	1,102.00
Chapulín	0.00	0.00	89	144	144.00	395.00	1,356.00
Gusano Soldado	0.00	0.00	17	541	144.00	188.00	0.00
Plagas del Suelo	0.00	0.00	0.00	120	0.00	0.00	470.00
Roedores	0.00	0.00	0.00	358	0.00	0.00	0.00
Sigatoka Negra del Plátano	0.00	0.00	0.00	276	0.00	0.00	0.00
Virus Tristeza de los Cítricos	163.00	300.00	460.00	328.00	562.00	750.00	768.00
Mosquita Blanca	126.50	130.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Escoba de Bruja en Mango	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,406.00	3,500.00
Manejo Fitosanitario del Agave	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	281.00	0.00
Inocuidad	0.00	0.00	0.00	0.00	254.80	396.47	0.00
Seguimiento y supervisión	195.00	229.72	240.00	300.00	375.00	616.72	675.00
Evaluación	195.00	229.72	240.00	250.00	125.00	173.94	253.13
Total	6,500.00	7,676.00	8,000.00	10,000.00	12,754.80	15,417.900	16,875.00

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal 2003

Cuadro 3.2.3. Evolución del Presupuesto Alianza

Campaña	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Programa Fitosanitario Aguacatero	6,494.00	6,230.00	6,272.00	6,731.00	9,718.00	9,232.00	10,000.00
Moscas de la Fruta	3,360.00	3,860.00	4,700.00	6,126.00	11,041.00	10,496.99	10,680.00
Trampeo Preventivo Moscas Exóticas	300.00	300.00	450.00	477.00	620.00	650.00	650.00
Carbón Parcial del Trigo	168.00	200.00	718.00	943.00	755.00	700.00	700.00
Amarillamiento Letal del Cocotero	241.00	230.00	770.00	923.00	0.00	650.00	867.00
Langosta	168.00	180.00	120.00	205.00	417.00	450.00	773.00
Contingencias Fitosanitarias	910.00	1,401.12	700.00	2,640.00	1,080.00	1,280.00	1,813.00
Chinche Café del Sorgo	0.00	0.00	129.51	491.00	370.00	750.00	1,102.00
Chapulín	0.00	0.00	493.00	376.00	303.00	750.00	1,356.00
Gusano Soldado	0.00	0.00	90.00	630.00	303.00	400.00	0.00
Plagas del Suelo	0.00	0.00	0.00	240.00	0.00	0.00	941.00
Roedores	0.00	0.00	0.00	435.00	0.00	0.00	0.00
Sigatoka Negra del Plátano	0.00	0.00	0.00	468.00	0.00	0.00	0.00
Virus Tristeza de los Cítricos	326.00	500.00	910.00	855.00	1,313.00	1,400.00	1,638.00
Mosquita Blanca	253.00	260.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Escoba de Bruja en Mango	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	3,500.00
Manejo Fitosanitario del Agave	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	0.00
Inocuidad	0.00	0.00	0.00	0.00	654.80	680.61	0.00
Seguimiento y Supervisión	390.00	419.44	480.00	600.00	809.97	1,308.70	1,440.00
Evaluación	390.00	419.44	480.00	500.00	270.00	369.11	540.00
Total	13,000.00	14,000.00	16,000.00	20,000.00	27,654.77	32,717.40	36,000.00

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal 2003

Cuadro 3.2.4. Evolución del presupuesto de productores

Campaña	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Programa Fitosanitario. Aguacatero	5,000.00	5,240.00	10,000.00	8,046.00	10,089.00	8,000.00	10,070.00
Moscas de la Fruta	5,553.00	7,200.00	4,000.00	5,127.00	7,837.70	6,000.00	12,000.00
Trampeo Preventivo Moscas Exóticas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carbón Parcial del Tigo	174.00	200.00	60.00	342.00	100.00	200.00	12.00
Amarillamiento Letal del Cocotero	174.00	100.00	120.00	103.00		122.14	55.00
Langosta	87.00	120.00	60.00	68.00	120.00	60.00	75.00
Contingencias Fitosanitarias	998.00	600.00	864.64	1,000.00	700.00	500.00	530.00
Chinche Café del Sorgo	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00	150.00	140.00
Chapulín	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	200.00	1,130.00
Gusano Soldado	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	265.00	0.00
Plagas del suelo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	342.00
Roedores	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sigatoka Negra del Plátano	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Virus tristeza de los Cítricos	435.00	500.00	100.00	256.00	284.00	238.00	238.00
Mosquita Blanca	435.00	400.00	156.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Escoba de Bruja en Mango	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	25,000.00
Manejo Fitosanitario del Agave	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
Inocuidad	0.00	0.00	0.00	0.00	215.40	180.00	0.00
Seguimiento y Supervisión	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Evaluación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	12,856.00	14,360.00	15,360.64	14,942.00	19,766.10	21,015.14	49,592.00

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal 2003

Cuadro 3.2.5. Evolución del presupuesto total

Campaña	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Programa Fitosanitario Aguacatero	11,494.00	11,470.00	16,272.00	14,777.00	19,807.00	17,232.00	20,070.00
Moscas de la Fruta	8,913.00	11,060.00	8,700.00	11,253.00	18,878.70	16,496.99	22,680.00
Trampeo Preventivo Moscas Exóticas	300.00	300.00	450.00	477.00	620.00	650.00	650.00
Carbón Parcial del Trigo	342.00	400.00	778.00	1,285.00	855.00	900.00	712.00
Amarillamiento Letal del Cocotero	415.00	330.00	890.00	1,026.00	0.00	772.14	922.00
Langosta	255.00	300.00	180.00	273.00	537.00	510.00	848.00
Contingencias Fitosanitarias	1,908.00	2,001.12	1,564.64	3,640.00	1,780.00	1,780.00	2,343.00
Chinche Café del Sorgo	0.00	0.00	0.00	0.00	490.00	900.00	1,242.00
Chapulín	0.00	0.00	0.00	0.00	453.00	950.00	2,486.00
Gusano Soldado	0.00	0.00	0.00	0.00	453.00	665.00	0.00
Plagas del Suelo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,283.00
Roedores	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sigatoka Negra del Plátano	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Virus Tristeza de los Cítricos	761.00	1,000.00	1,010.00	1,111.00	1,597.00	1,638.00	1,876.00
Mosquita blanca	688.00	660.00	556.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Escoba de Bruja en Mango	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,000.00	28,500.00
Manejo Fitosanitario del Agave	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00	0.00
Inocuidad	0.00	0.00	0.00	0.00	870.20	860.61	0.00
Seguimiento y Supervisión	390.00	419.44	480.00	600.00	809.97	1,308.70	1,440.00
Evaluación	390.00	419.44	480.00	500.00	270.00	369.11	540.00
Total	25,856.00	28,360.00	31,360.64	34,942.00	47,420.87	53,732.54	85,592.00

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Cuadro 3.2.6. Inflación Anual Acumulada

INFLACION ANUAL ACUMULADA	%
1998	18.61%
1999	12.32%
2000	8.96%
2001	4.40%
2002	5.70%
2003	3.98%

Fuente: Banco de México

Evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal 2003

Cuadro 3.2.7. Presupuesto Federal 1998-2004

C A M P A Ñ A	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PROGRAMA FITOSANIT. AGUACATERO	3,247.00	2,596.75	2,251.87	2,340.87	3,422.71	2,884.17	3,297.31
MOSCAS DE LA FRUTA	1,530.00	1,289.94	1,501.25	2,011.58	3,738.13	3,583.50	5,211.33
TRAMPEO PREVENTIVO MOSCAS EXOTICAS	300.00	252.93	337.78	328.60	409.12	405.78	390.25
CARBON PARCIAL DEL TRIGO	84.00	84.31	262.72	436.07	252.07	217.25	210.13
AMARILLAMIENTO LETAL DEL COCOTERO	120.50	84.31	300.25	254.20	0.00	201.02	189.12
LANGOSTA	84.00	50.59	45.04	86.80	153.09	149.20	231.75
CONTINGENCIAS FITOSANITARIAS	455.00	374.81	420.35	688.90	382.72	424.51	515.81
CHINCHE CAFE DEL SORGO	0.00	0.00	71.69	199.78	122.07	249.09	0.00
CHAPULIN	0.00	0.00	303.25	159.82	104.92	221.62	0.00
GUSANO SOLDADO	0.00	0.00	54.80	61.31	104.92	132.35	
PLAGAS DEL SUELO	0.00	0.00	0.00	82.67		0.00	282.78
ROEDORES	0.00	0.00	0.00	53.05		0.00	
SIGATOKA NEGRA DEL PLATANO	0.00	0.00	0.00	132.27		0.00	
VIRUS TRISTEZA DE LOS CITRICOS	163.00	168.62	337.78	363.05	495.56	405.78	522.33
MOSQUITA BLANCA	126.50	109.60	187.66	0.00		0.00	
ESCOBA DE BRUJA EN MANGO						995.10	0.00
MANEJO FITOSANITARIO DEL AGAVE						199.15	
INOCUIDAD	0.00	0.00	0.00	0.00	263.95	177.38	
SEGUIMIENTO Y SUPERVISION	195.00	159.95	180.15	206.67	287.02	431.99	459.29
EVALUACION	195.00	159.95	180.15	172.22	95.68	121.84	172.24
TOTAL	6,500.00	5,331.76	6,004.98	6,888.97	9,831.95	10,799.722	11,482.35

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA (Presupuesto Deflactado)

Evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal 2003

Cuadro 3.2.8. Presupuesto Estatal 1998-2004

C A M P A Ñ A	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PROGRAMA FITOSANIT. AGUACATERO	3,247.00	2,655.76	2,456.04	2,296.09	2,989.84	2,879.18	2,706.53
MOSCAS DE LA FRUTA	1,830.00	1,964.42	2,026.68	2,208.60	3,547.43	2,969.56	1,200.77
TRAMPEO PREVENTIVO MOSCAS EXOTICAS		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARBON PARCIAL DEL TRIGO	84.00	84.31	276.23	213.56	246.13	219.75	210.13
AMARILLAMIENTO LETAL DEL COCOTERO	120.50	109.60	277.73	381.65	0.00	204.76	331.41
LANGOSTA	84.00	101.17	45.04	54.42	122.07	131.72	232.35
CONTINGENCIAS FITOSANITARIAS	455.00	806.48	105.09	1,129.79	329.93	374.57	572.69
CHINCHE CAFE DEL SORGO	0.00	0.00	25.52	138.47	122.07	219.12	661.62
CHAPULIN	0.00	0.00	66.81	99.20	95.02	246.59	814.12
GUSANO SOLDADO	0.00	0.00	12.76	372.69	95.02	117.36	
PLAGAS DEL SUELO	0.00	0.00	0.00	82.67		0.00	282.18
ROEDORES	0.00	0.00	0.00	246.63		0.00	
SIGATOKA NEGRA DEL PLATANO	0.00	0.00	0.00	190.14		0.00	
VIRUS TRISTEZA DE LOS CITRICOS	163.00	252.93	345.29	225.96	370.84	468.21	461.10
MOSQUITA BLANCA	126.50	109.60	112.59	0.00		0.00	
ESCOBA DE BRUJA EN MANGO						877.74	2,101.34
MANEJO FITOSANITARIO DEL AGAVE						175.42	
INOCUIDAD	0.00	0.00	0.00	0.00	168.13	247.51	
SEGUIMIENTO Y SUPERVISION	195.00	193.68	180.15	206.67	247.45	385.00	405.26
EVALUACION	195.00	193.68	180.15	172.22	82.48	108.59	151.97
TOTAL	6,500.00	6,471.63	6,004.98	6,888.97	8,416.43	9,625.078	10,131.48

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA (Presupuesto Deflactado)

Evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal 2003

Cuadro 3.2.9. Presupuesto Alianza 1998-2004

C A M P A Ñ A	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PROGRAMA FITOSANIT.							
AGUACATERO	6,494.00	5,252.51	4,707.90	4,636.97	6,412.55	5,763.35	6,003.84
MOSCAS DE LA FRUTA	3,360.00	3,254.36	3,527.93	4,220.19	7,285.55	6,553.05	6,412.10
TRAMPEO PREVENTIVO							
MOSCAS EXOTICAS	300.00		337.78	328.60	409.12	405.78	390.25
CARBON PARCIAL DEL TRIGO	168.00	168.62	538.95	649.63	498.20	437.00	420.27
AMARILLAMIENTO LETAL DEL							
COCOTERO	241.00	193.91	577.98	635.85		405.78	520.53
LANGOSTA	168.00	151.76	90.07	141.22	275.16	280.93	464.10
CONTINGENCIAS							
FITOSANITARIAS	910.00	1,181.28	525.44	1,818.69	712.65	799.08	1,088.50
CHINCHE CAFE DEL SORGO	0.00	0.00	0.00		244.15	468.21	661.62
CHAPULIN	0.00	0.00	0.00		199.94	468.21	814.12
GUSANO SOLDADO	0.00	0.00	0.00		199.94	249.71	
PLAGAS DEL SUELO	0.00	0.00	0.00			0.00	564.96
ROEDORES	0.00	0.00	0.00			0.00	
SIGATOKA NEGRA DEL							
PLATANO	0.00	0.00	0.00			0.00	
VIRUS TRISTEZA DE LOS							
CITRICOS	326.00	421.55	683.07	589.01	866.40	873.99	983.43
MOSQUITA BLANCA	253.00	219.21	300.25	0.00		0.00	
ESCOBA DE BRUJA EN MANGO						1,872.84	2,101.34
MANEJO FITOSANITARIO DEL							
AGAVE						374.57	
INOCUIDAD	0.00	0.00	0.00	0.00	432.08	424.89	
SEGUIMIENTO Y SUPERVISION	390.00	353.63	360.30	413.34	534.47	816.99	864.55
EVALUACION	390.00	353.63	360.30	344.45	178.16	230.42	324.21
TOTAL	13,000.00	11,550.46	12,009.96	13,777.95	18,248.37	20,424.80	21,613.83

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA (Presupuesto Deflactado)

Cuadro 3.2.10. Cierre Operativo 2003 del presupuesto de alianza

CAMPAÑA:	PRESUPUESTO, MILES DE PESOS		
	FEDERAL	ESTATAL	TOTAL
Moscas Nativas de la Fruta	5,728.00	4,746.00	10,474.00
Manejo Fitosanitario del Aguacatero	4,620.00	4,612.00	9,232.00
Trampeo Moscas Exóticas	650.00	0.00	650.00
Virus Tristeza de los Cítricos	650.00	750.00	1,400.00
Carbón Parcial del Trigo	348.00	352.00	700.00
Langosta	239.00	211.00	450.00
Chinche Café del Sorgo	399.00	351.00	750.00
Chapulín	355.00	395.00	750.00
Gusano Soldado	212.00	188.00	400.00
Manejo Fitosanitario del Cocotero	322.00	328.00	650.00
Manejo fitosanitario del agave	319.00	281.00	600.00
escoba de bruja en mango	1,594.00	1,406.00	3,000.00
contingencias fitosanitarias	680.00	600.00	1,280.00
Gastos de operación (4%)	680.00	600.00	1,280.00
Gastos de evaluación (1.2%)	204.00	180.00	384.00
sumas sanidad vegetal	17,000.00	15,000.00	32,000.00

INOCUIDAD AGROALIMENTARIA (AREA AGRICOLA)

ACCIONES	284.40	284.40	568.80
GASTOS DE OPERACIÓN (4%)	12.00	12.00	24.00
GASTOS DE EVALUACION (1.2%)	3.60	3.60	7.20
SUMAS INOCUIDAD	300.00	300.00	600.00
TOTAL	17,300.00	15,300.00	32,600.00

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Cuadro 3.3.1 Situación de los organismos auxiliares de Sanidad Vegetal

#	ORGANISMOS AUXILIARES	REGISTRO	Grado de importancia
	Comité Estatal de Sanidad Vegetal	Vencido	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14
1	J.L.S.V. De Coahuayana	VIG. 03/16-543	2, 5, 6 y 7
2	J.L.S.V. De Lázaro Cárdenas	Vencido	2 y 6
3	J.L.S.V. De La Huacana	VIG. 04/16-085	2, 7 y 11
4	J.L.S.V. De Apatzingán	Vencido	2, 5 y 12
5	J.L.S.V. De Buenavista Tomatlán	VIG.03/16-077	2, 5 y 12
6	J.L.S.V. De Tepalcatepec	VIG.03/16-138	2, 5 y 12
7	J.L.S.V. De Paracuaro	VIG.03/16-030	2, 5 y 12
8	J.L.S.V. De Nuevo Urecho	VIG. 03/16-570	2 y 12
9	J.L.S.V. De Múgica	VIG.03/16-057	2, 5 y 12
10	J.L.S.V. De Gabriel Zamora	VIG. 03/16-068	2, 5 y 12
11	J.L.S.V. De Uruapan	VIG. 03/16-247	1
12	J.L.S.V. De Nuevo Parangaricutiro	VIG. 02/16-649	1
13	J.L.S.V. De Taretan	Vig. 03/16-271	1 y 2
14	J.L.S.V. De Tancitaro	VIG. 03/16-232	1
15	J.L.S.V. de la Región de Nuevo Zirosto	VIG. 03/16-621	1
16	J.L.S.V. De Tingambato	Vencido	1
17	J.L.S.V. De Ziracuaretiro	VIG. 03/16-521	1 y 2
18	J.L.S.V. De San Andrés Corú	VIG.03/16-004	1
19	J.L.S.V. Del Valle de Zamora	VIG. 03/16-219	4, 9
20	J.L.S.V. De Tinguindín	VIG. 03/16-544	1
21	J.L.S.V. De Peribán de Ramos	VIG.03/16-249	1
22	J.L.S.V. De San Francisco Peribán	Vencido	1
23	J.L.S.V. De Los Reyes	Vencido	1
24	J.L.S.V. De Cotija	Vencido	1
25	J.L.S.V. De Santiago Tangamandapio	Vencido	1
26	J.L.S.V. De Cienega de Chapala	Vig. 03/16-468	4, 9, 10 y 13
27	J.L.S.V. De Bolsa de Guaracha	VIG. 03/16-547	4, 9, 10 y 13
28	J.L.S.V. De Tacámbaro	VIG. 03/16-189	1
29	J.L.S.V. De Ario de Rosales	VIG. 03/16-597	1
30	J.L.S.V. De Salvador Escalante	VIG. 03/16-545	1
31	J.L.S.V. De Turicato	VIG.03/16-546	7 y 11
32	J.L.S.V. De Cuitzeo	VIG.03/16-556	4, 8, y 11
33	J.L.S.V. De Queréndaro	VIG.03/16-558	4, 8 y 11
34	J.L.S.V. De Tzitzio	Vencido	2
35	J.L.S.V. De Acuitzio-Villa Madero	Vencido	1 y 10
36	J.L.S.V. De Zinapécuaro	VIG.03/16-693	2
37	J.L.S.V. De Huetamo	Vencido	2 y 12
38	J.L.S.V. De San Lucas	VIG. 04/16-226	2 y 12
39	J.L.S.V. De Tuzantla	VIG. 03/16-175	2
40	J.L.S.V. De Zitácuaro	VIG.03/16-600	2
41	J.L.S.V. De Jungapeo	VIG. 04/16-566	2
42	J.L.S.V. De Benito Juárez	Vencido	2
43	J.L.S.V. De Maravatío	VIG. 04/16-682	4 y 10
44	J.L.S.V. De Epitacio Huerta	Vencido	11
45	J.L.S.V. De Contepec	Vencido	10 y 11
46	J.L.S.V. De Susupuato	VIG. 04/16-752	2
47	J.L.S.V. De Tuxpan	Vencido	2

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Cuadro 3.3.2. Grado de importancia de las campañas

CAMPAÑAS	IMPORTANCIA
Manejo Fitosanitario del Aguacatero	1
Moscas Nativas de la Fruta	2
Trampeo Preventivo de M. E. de la F.	3
Carbón Parcial del Trigo	4
Virus Tristeza de los Cítricos	5
Amarillamiento Letal del Cocotero	6
Langosta	7
Contingencias Fitosanitarias	8
Chinche Café del Sorgo	9
Chapulín	10
Gusano Soldado	11
Escoba de Bruja en Mango	12
Manejo Fitosanitario del Agave	13
Inocuidad Agroalimentaria	14

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA

Carbon Parcial del Trigo

En las actividades básicas de la campaña se cumplió la meta sin embargo en divulgación fue muy pobre el avance.

Cuadro 4.2.2.4 Informe físico-financiero Carbón Parcial del Trigo

ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	META	REALIZADO	%	PROGRAMADOS	EJERCIDO	%
Muestreo	HA.	500	500	100.00%	\$521,915.93	\$344,183.53	65.95%
	NO MUESTRA	4	0	0.00%	\$-	\$-	
Muestreo en c/a	UNIDAD	18	11	61.11%	\$-	\$3,263.73	
Diagnóstico	HA	27	0	0.00%	\$10,000.00	\$4,288.00	42.88%
	MUESTRA	0	119		\$45,883.88	\$21,932.21	47.80%
Capacitación	CURSO/PLATICA.	2	6	300.00%	\$33,000.00	\$33,520.25	101.58%
Divulgación	IMPRESOS	0	1062		\$23,000.00	\$4,899.73	21.30%
Regul. de la Mov.	CASETA/VOLANTA	0	0		\$-	\$59,664.01	
Administración	INFORME	38	60	157.89%	\$25,515.00	\$104,829.13	410.85%
			TOTAL		\$659,314.81	\$576,580.59	87.45%

Fuente: Información proporcionada por el Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA