



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Sanidad Vegetal**

Chiapas

Octubre de 2002



Chiapas

EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Sanidad Vegetal

Chiapas

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
CHIAPAS**

Directorio

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

Lic. Pablo Abner Salazar Mendiguchia
Gobernador Constitucional del Estado

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

C.P. Rubén Velásquez López
Secretario de Desarrollo Rural

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

Ing. Anibal Coutiño Arrazola
Subsecretario de Agricultura

Lic. Francisco Márquez Aguilar
Coordinador General de Política Sectorial

Dr. Jorge Hernández Baeza
Director General de Sanidad Vegetal

M.V.Z. David Corzo Castillejos
Delegado de la SAGARPA en el Estado

SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN

Coordinador del SEE

C.P. Carlos O. Barroso Rueda

Representante del Gobierno del Estado

Ing. Alejandro Cancino León

Representante de la Delegación de la SAGARPA

Ing. Israel Gómez Torres

Representante de los Productores

M.V.Z. José Alberto Trejo
Rodríguez

Representante de Profesionistas y Académicos

L.A.E. M en C. Rafael T. Franco
Gurria

**Este estudio fue realizado por la Entidad Evaluadora
Estatad:**

Asesoría y Capacitación en Proyectos S.A. de C.V. (ACAPSA)

Director de la Empresa:	M.V.Z. Nelson Damián Ángel
Director del Proyecto:	Ing. Felipe de Jesús Camacho Caballero
Consultores:	Ing. Alexis Pinacho Coutiño Ing. Ariel Gutiérrez Avendaño Lic. Noel N. Quintero Sánchez
Coordinador del Proyecto:	Ing. Edgar Molina Engumeta

Organismo Supervisor

Subcomité Estatal de Evaluación

Prólogo

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

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

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

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

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

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

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

Índice

	Página
Índice de cuadros	iv
Índice de Anexos	v
Siglas.....	vi
Presentación.....	vii
Resumen Ejecutivo	1
Capítulo 1	
Introducción.....	5
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	6
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación.....	6
1.4 Metodología de evaluación aplicada.....	7
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe	7
1.6 Métodos de análisis de la información	8
1.7 Descripción del contenido del informe.....	8
Capítulo 2	
Diagnóstico del entorno para la operación del Programa en 2001	9
2.1 Principales elementos de la política sanitaria, estatal y federal.....	9
2.1.1 Objetivos.....	9
2.1.2 Programa que instrumentan la política sanitaria.....	9
2.1.3 Población objetivo del Programa Sanitario	9
2.1.4 Disponibilidad y priorización de recursos para las campañas sanitarias	10
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa Sanitario	10
2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa	10
2.2.2 Comité Técnico Operativo del Programa	11
2.2.3 Organizaciones de productores.....	11
2.3 Contexto económico para la operación del Programa	12
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa	12
2.3.2 Población involucrada.....	12
2.3.3 Empleo generado	13
2.3.4 Problemática fitosanitaria	13
2.3.5 Infraestructura sanitaria	13
2.3.6 Potencial productivo de las actividades relacionadas por el Programa	14
Capítulo 3	
Características del Programa en el Estado.....	15
3.1 Descripción del Programa.....	15
3.1.1 Objetivos.....	15
3.1.2 Problemática	15
3.1.3 Presupuesto y beneficiarios del Programa	16
3.1.4 Campañas y componentes sanitarios	16
3.2 Antecedentes y evolución del Programa y de sus campañas sanitarias en el Estado.....	17
3.3 Instrumentación y operación del Programa sanitario en 2001.....	18
3.3.1 Criterios de priorización de las campañas	19

	Página
3.3.2 Campañas sanitarias y componentes de apoyo	20
3.4 Población objetivo	20
3.5 Metas físicas y financieras programadas y realizadas	20
3.6 Cobertura geográfica del Programa	20
Capítulo 4	
Evaluación de la Operación del Programa.....	21
4.1 Planeación del Programa sanitario.....	21
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sanitaria estatal.....	21
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza.....	21
4.1.3 Uso de diagnósticos en las campañas sanitarias	21
4.1.4 Objetivos, metas y plazos	22
4.1.5 Priorización de campañas y componentes sanitarios.....	23
4.1.6 Focalización: actividades, regiones, perfil de los beneficiarios y apoyos diferenciados	23
4.1.7 Participación de los productores, organizaciones y profesionales técnicos en la planeación del Programa	24
4.2 Procesos de la operación del Programa sanitario en el Estado.....	25
4.2.1 Operación del Programa y sus campañas sanitarias en el marco de la comisión técnica operativa y organismos auxiliares de sanidad.....	25
4.2.2 Participación de productores y organizaciones en la operación del Programa.....	26
4.2.3 Gestión de Apoyos.....	26
4.2.4 Instrumentación de las campañas sanitarias	27
4.2.5 Infraestructura física y humana para la operación de las campañas fitosanitarias.....	27
4.2.6 Proceso sanitario del Programa.....	28
4.2.7 Apego a la normatividad en la operación del Programa.....	28
4.2.8 Difusión del Programa y de sus campañas sanitarias	28
4.2.9 Ejercicio presupuestal	29
4.2.10 Seguimiento y supervisión del Programa	29
4.3 Satisfacción con los apoyos	29
4.4 Correspondencia entre las campañas del Programa y las necesidades de los productores.....	30
4.5 Evaluación global de la operación del Programa.....	30
4.6 Conclusiones y recomendaciones	31
4.6.1 Conclusiones	31
4.6.2 Recomendaciones	32
Capítulo 5	
Evaluación de resultados e impactos del Programa.....	34
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa	34
5.1.1 Superficie atendida	34
5.1.2 Superficie protegida.....	34
5.1.3 Superficie libre de plagas	34
5.2 Capitalización e inversión productiva.....	34

	Página
5.2.1 Satisfacción con el apoyo	35
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	35
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones	36
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas, organizativas y de gestión	36
5.5.1 Desarrollo de capacidades	36
5.5.2 Desarrollo de capacidades influyentes.....	37
5.6 Cambios en producción y productividad	37
5.7 Cambios en el ingreso de las unidades de producción.....	39
5.8 Desarrollo de cadenas de valor	39
5.9 Efectos sobre los recursos naturales	42
5.10 Protección y control sanitario	43
5.10.1 Conocimiento de la existencia de las campañas	43
5.10.2 Conocimiento y participación de las campañas	43
5.10.3 Presencia de cambios sanitarios positivos, como consecuencia de las campañas.	44
5.10.4 Presencia de cambios positivos en producción, como consecuencia de las campañas.....	44
5.10.5 Frecuencia de cambios económicos positivos como consecuencia de las campañas.....	45
5.10.6 Efectos positivos como consecuencia de las campañas.....	45
5.10.7 Indicador de cobertura de las acciones sanitarias del Programa.....	45
5.11 Conclusiones y recomendaciones	46
5.11.1 Conclusiones	46
5.11.2 Recomendaciones	47
Capítulo 6	
Conclusiones y recomendaciones	48
6.1 Conclusiones	48
6.2 Recomendaciones	50
Bibliografía	54

Índice de cuadros

		Página
Cuadro 3-1.3.1	Presupuesto y beneficiarios del Programa 2001.....	16
Cuadro 5-2.1	Factores de capitalización.....	35
Cuadro 5-5.1.1	Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquirida	36
Cuadro 5-5.2.1	Desarrollo de capacidades incluyentes adquiridas	37
Cuadro 5-6.1	Cambio en la Productividad	37
Cuadro 5-6.2	Cambio en el volumen de producción.....	38
Cuadro 5-6.3	Cambio en la calidad del producto.....	38
Cuadro 5-7.1	Cambio en el ingreso	39
Cuadro 5-7.2	Incremento porcentual del ingreso.....	39
Cuadro 5-8.1	Índice de acceso a insumos y servicios.....	40
Cuadro 5-8.2	Índice de post producción y transformación	40
Cuadro 5-8.3	Índice de comercialización.....	41
Cuadro 5-8.4	Índice de información de mercados.....	41
Cuadro 5-10.3.1	Cambios sanitarios, como consecuencia de las campañas.....	44
Cuadro 5-10.4.1	Cambios productivos como consecuencia de las campañas.....	44
Cuadro 5-10.5.1	Cambios económicos, como consecuencia de las campañas.....	45

Índice de anexos

Anexo 1 Metodología de evaluación

Anexo 2 Documental

Anexo 3 Cálculo de indicadores

Anexo 4 Mapas

Siglas

APC	Alianza para el Campo
ALC	Amarillamiento Letal del Cocotero
BANCRISA	Banco de Crédito Rural del Istmo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
EEE	Entidades Evaluadoras Estatales.
CEAg	Consejo Estatal Agropecuario
CESV	Comité Estatal de Sanidad Vegetal (Sanidad Vegetal)
CONASAG	Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria
FOFAE	Comité Técnico del Fideicomiso Estatal.
CTOSV	Comité Técnico Operativo de Sanidad Vegetal.
CRyS	Comité de Regulación y Seguimiento
DDR	Distrito de Desarrollo Rural.
DGSA	Dirección General de Salud Animal
DGSV	Dirección General de Sanidad Vegetal
DS	Delegación estatal de la SAGARPA.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
GE	Gobierno del Estado.
JDDR	Jefatura del Distrito de Desarrollo Rural.
JLSV	Junta (s) Local (es) de Sanidad Vegetal (conformadas por productores que operan las campañas)
OASV	Organismo (s) Auxiliar (es) de Sanidad Vegetal
OP	Organización de productores legalmente reconocidas (Asociaciones o Uniones de productores en salud animal y Organismos Auxiliares en Sanidad Vegetal (JLSV).
PPS	Proveedores y prestadores de servicios.
PSA	Profesionales Técnicos Aprobados en materia de Sanidad Agropecuaria (fitosanitarios para las campañas de sanidad vegetal y zoonosarios para las campañas o componentes de salud animal)
SAG	Subsecretaría de Agricultura y Ganadería
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, antes SAGAR.
SEE	Subcomité de Evaluación Estatal.
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria
UA	Unidad de Apoyo, formada por un cuerpo asesor de la FAO e instancias contratadas como apoyo técnico.
VTC	Virus de Tristeza de los Cítricos

Presentación

El estudio fue elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal, Asesoría y Capacitación en Proyectos, S. A. de C. V., quien asume la responsabilidad de la calidad y contenido de este informe, mismo en que se utilizó la metodología de evaluación desarrollada por la Unidad de Apoyo FAO.

El proceso fue conducido por el Subcomité Estatal de Evaluación, quien seleccionó, contrató y supervisó a la Entidad Evaluadora Estatal, así como es responsable de la revisión, calificación y dictamen de la evaluación.

El estudio de evaluación corresponde al Programa Sanidad Vegetal ejecutado en el Estado de Chiapas en el 2001, cuyas acciones están consideradas en el marco de la Alianza para el Campo.

El trabajo constituye la recopilación y análisis de información con los principales agentes que intervinieron en el desarrollo del Programa. El trabajo de campo se llevó a cabo durante los meses de Julio y Agosto, el procesamiento de datos se realizó durante el mes de Agosto y el análisis e interpretación de la información y la redacción del documento se efectuaron entre los meses de Agosto y Septiembre del año 2002.

El esquema de corresponsabilidad, entre el gobierno federal y estatal y los productores hicieron posible que el Programa Sanidad Vegetal en el Estado incluyera ocho campañas de interés nacional (Broca del café, Moscas de la fruta, Moscas exóticas, Amarillamiento letal del cocotero, Langosta, Mosquita blanca, Virus tristeza de los cítricos y Moko bacteriano del Plátano) y tres de relevancia en el Estado (Sigatoka negra del plátano, Rata de campo y Mosca pinta).

El propósito de la evaluación, es dar a conocer a la opinión pública el desempeño del Programa, el cumplimiento de sus objetivos y el logro de sus metas, así como el impacto productivo y socioeconómico, que generó su implementación en el ámbito estatal con agregación a escala nacional, cumpliendo con ello el requerimiento legal del ejecutivo federal para el Ejercicio Fiscal del Presupuesto de Egresos 2001.

Agradecemos a la Secretaría de Desarrollo Rural y a la Delegación Estatal de la SAGARPA, el apoyo otorgado para desarrollar este trabajo, así mismo un especial agradecimiento a los productores por el tiempo brindado y sus valiosas aportaciones que enriquecieron este estudio.

Finalmente un reconocimiento profesional y agradecimiento especial al Subcomité Estatal de Evaluación, por las orientaciones metodológicas recibidas y por el esfuerzo desplegado para que la EEE contara con los elementos necesarios en la elaboración del presente trabajo.

Resumen Ejecutivo

En el marco de la Alianza para el Campo, operó el Programa de Sanidad Vegetal 2001, en donde la normatividad estuvo a cargo de la SAGARPA, y el gobierno del Estado, a través de la SDR, coadyuvó en el seguimiento y fueron los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal quienes operaron el Programa.

La Comisión Técnica Operativa de Sanidad Vegetal, fue la responsable de la planeación, programación, seguimiento y evaluación de las acciones convenidas entre el Ejecutivo Estatal y el Ejecutivo federal para la realización de las acciones del Programa.

Los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, estuvieron representados por un Comité Estatal cuatro Comités Regionales y veintitrés juntas locales de Sanidad Vegetal.

El Programa ejerció 13 millones 361 mil pesos, involucró a 61,187 productores de los cuales el 80% es ejidatario y el 20% es pequeño propietario. Generó 68 mil 465 jornales, en actividades propias de las campañas, expresadas en labores culturales que favorecieron las acciones de prevención y control de plagas y enfermedades, tuvo presencia territorial en el 85% de los municipios del estado, que significó una cobertura de 145 mil 524 hectáreas.

La característica climatológica propias del trópico húmedo, le confieren a la entidad, la propiedad de tener una ecología compleja, su frontera con Guatemala, los 160 kilómetros de litorales que tiene en el océano pacífico, su accidentada topografía, que dificulta el acceso a zonas con riesgo sanitario, aunado a que existe personal en funciones que no tienen una adecuada capacitación para desempeñar actividades de técnico fitosanitaria, propicia el crecimiento y desarrollo de plagas y enfermedades y facilitan su internamiento y su rápida propagación.

El objetivo del Programa, es prevenir la entrada de plagas y enfermedades al Estado y algunos casos erradicar las existentes que afectan a los cultivos y que están reguladas en el marco de regionalización para el establecimiento de zonas bajo control fitosanitario y disminuir al máximo las mermas en cantidad y calidad ocasionadas por las plagas y enfermedades en los productos vegetales y mejorar la relación beneficio- costo del Programa y de los productores.

El Programa fue uno de los que operaron desde 1996, año en que inició el Programa Alianza para el Campo. Desde entonces hasta el 2001, ha ejecutado trece campañas fitosanitarias, incluyendo ocho de prioridad Nacional (Broca del café, Moscas de la fruta, Moscas exóticas, Langostas, Mosquita blanca, ALC, VTC y Plagas del algodón) y cinco de carácter emergente en el estado (Sigatoka negra del plátano, Control biológico, Rata de campo, Mosca pinta y Análisis físico-químico de plaguicidas). En este esfuerzo han participado 27 Juntas Locales, 4 Comités Regionales y un Comité Estatal de Sanidad Vegetal.

En el ejercicio 2001, se ejecutaron nueve campañas fitosanitarias: Broca del café, Moscas de la fruta, Moscas exóticas, Langostas, Mosquita blanca, ALC, VTC, Moko bacteriano y contingencias fitosanitarias, operando las campañas contra Sigatoka negra del plátano, Rata de campo y Mosca pinta.

El Programa ha respondido satisfactoriamente en el control de plagas y enfermedades en las áreas que atiende, sin embargo se señala que su cobertura fue de 10% con relación a la superficie agrícola estatal considerada en riesgo sanitario.

Conclusiones

La problemática sanitaria estatal está estrechamente relacionada con su biodiversidad, su ubicación geográfica y características topográficas y con factores de índole técnico.

El Programa respondió a las necesidades de los productores y a los requerimientos del Estado y existió correspondencia entre los lineamientos federales con las propuestas del Gobierno del Estado y mantuvo el estatus sanitario en todas las campañas ejecutadas.

En el ámbito estatal, se carece de un diagnóstico que permita conocer las condiciones fitosanitarias, así como la prevalencia, incidencia infestación e infección de plagas y enfermedades consideradas en cada una de las campañas fitosanitarias operadas.

El Programa mantiene una estructura adecuada para su ejecución, siendo los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, en quienes descansa la operación del Programa.

En la administración y operación del Programa, existe experiencia institucional, en donde participan funcionarios que han colaborado con anterioridad en el desarrollo del Programa.

Existe personal técnico contratado por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, que no cuentan con capacitación oficial para desarrollar las acciones en las campañas que están trabajando.

El Programa destinó pocos recursos financieros al gasto en el proceso sanitario, con relación ha otros conceptos de gastos diferentes a las acciones sanitarias, impidiendo ampliar su cobertura y mejorar la calidad de las acciones del Programa.

El Programa no realizó una difusión masiva de sus objetivos y metas entre los beneficiarios y la sociedad y su conjunto que le permita dar a conocer la importancia que tienen sus campañas para el mejoramiento del entorno económico y social en el medio rural.

Las instituciones no otorgaron seguimiento en campo a las acciones desarrolladas por el Programa, limitando la retroalimentación para adecuar y fortalecer sus acciones.

Los productores beneficiarios reconocen que, debido a los apoyos del Programa, existieron cambios favorables en la producción y productividad y también admiten que existieron cambios favorables en la calidad del producto.

Recomendaciones

Se sugiere que las instituciones formulen un estudio diagnóstico sobre el grado de afectación y tendencia de las plagas y enfermedades con el propósito, entre otros temas, de conocer la prevalencia, incidencia, infestación e infección a nivel de cada una de las campañas sanitarias.

Efectuar una profesionalización del personal técnico que labora en las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, a través de cursos especializados impartidos por la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Se recomienda que los programas de trabajo formulados para cada campaña, destinen mayor monto de recursos al proceso sanitario, que coadyuve a atender una cobertura más amplia con el propósito de cubrir aquellas áreas que aun no han sido atendidas.

Formular un programa de difusión, que incluya el uso de medios masivos de comunicación, con el propósito de que los productores, las organizaciones y la sociedad en general, conozca las acciones a realizar, los productos obtenidos así como el compromiso, que en corresponsabilidad asumen las dependencias con los productores.

Implementar un proceso de seguimiento en campo, a través del personal de las delegaciones regionales de la SDR y de los DDR de la Delegación de la SAGARPA, a las actividades realizadas por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, con la finalidad de retroalimentar los procesos de planeación, operación y administración del Programa.

Instrumentar un sistema único de información que permita apoyar el seguimiento, a través de medios computarizados, a las acciones realizadas por el Programas y de otros de la Alianza para el Campo. El sistema sugerido, tendría que considerar las limitaciones en infraestructura de comunicaciones que tienen las instituciones involucradas en el Programa.

Los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal y las instituciones, deben promover esquemas de asociación en participación, entre los productores rurales y la iniciativa privada, para impulsar los procesos de transformación y comercialización de productos agrícolas con calidad sanitaria.

Buscar financiamientos alternos y complementarios al que Alianza destina al Programa de Sanidad Vegetal, para ampliar y profundizar las acciones que realiza. La participación de organismos internacionales y/o de apoyos de otros países permitiría fortalecer la sanidad, producción y productividad agrícola estatal.

El Programa Sanidad Vegetal Presentó los siguientes indicadores globales:

Criterios	Indicadores	Valor
Presupuesto programado y ejercido (Miles de Pesos)	Total	13,361
	Aportación Federal	5,500
	Aportación Estatal	5,500
	Aportación de los Productores	2,361
Número de Beneficiarios	Personas Físicas	61,187
	Personas Morales	27
Sanidad Vegetal	Comités Estatales y Regionales de Sanidad Apoyados	4
	Cantidad de Juntas Locales de Sanidad Apoyadas	23
Metas físicas programadas y alcanzadas	Moscas de la Fruta (Ha)	27,115
	Moscas Exóticas (trampas)	300
	Broca del Café (hectáreas)	34,684
	Amarillamiento Letal del Cocotero (hectáreas)	1,300
	Langosta (hectáreas)	2,500
	Mosquita Blanca (hectáreas)	10,000
	Virus Tristeza de los Cítricos (hectáreas)	3,990
	Contingencias Fitosanitarias (hectáreas)	65,935
Operación del Programa (%)	Índice de acceso a insumos y servicios	0.34
	Eficacia de los Componentes del Programa	1.0
	Eficiencia de los Componentes del Programa	1.0
	Cobertura de Metas (%)	100
Resultados e Impactos Productivos, Económicos y Sanitarios.	Empleos generados (jornales)	68,435
	% de Beneficiarios que percibieron un cambio sanitario	74
	% de Beneficiarios que percibieron un cambio productivo	75
	% de Beneficiarios que percibieron un cambio económico	85
	Superficie total atendida y/ o protegida en zonas en control	140,234
	Superficie total atendida y /o protegida en zonas libres	5,200
	Superficie total atendida y/ o protegida por el programa.	145,524
Fechas	Firma del Anexo técnico	27/04/2001
	Radicación de recursos Federales	06/06/2001 al 16/10/2001
	Radicación de recursos Estatales	01/05/2001 al 01/09/2001
	Fecha de cierre del programa o ultima acta de avance	22/04/2002

Fuente: Anexo físico y cierre de ejercicio presupuestal 2001 del Programa, información del FOFAE y datos del informe.

Capítulo 1

Introducción

La evaluación consiste en realizar una serie de actividades de manera sistemática, secuencial y ordenada para aportar conocimientos suficientes que permitan dar respuestas claras y objetivas a las preguntas relevantes relacionadas con la programación, operación y resultados alcanzados por el Programa, considerando los objetivos y metas programadas, la estrategia, los mecanismos instrumentados y los recursos comprometidos.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

Los aspectos legales que enmarcan la evaluación del Programa de Sanidad Vegetal en el Estado de Chiapas, lo constituyen las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, publicadas en el Diario oficial de la federación del 15 de marzo del 2001, en las que se establece el marco de participación institucional, los objetivos, requisitos de elegibilidad y los lineamientos específicos para el Programa.

La expedición de las Reglas de Operación, se fundamenta en la instrucción del Artículo Transitorio Sexto, del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del año 2001, y Quinto del Reglamento Interior de la SAGARPA.

El estudio es una evaluación que se realiza después de concluido el Programa de Sanidad Vegetal 2001. Aquí concurre el análisis de diferentes tipos de información, con los criterios y puntos de vista de las personas participantes o afectadas y se hace uso de instrumentos aplicados en distintas áreas del conocimiento, tales como la estadística y la economía y se aplican conceptos y procedimientos de la metodología de investigación científica.

El objetivo central de esta evaluación es conocer el desempeño del Programa de Sanidad Vegetal ejecutado en el 2001, así como determinar la eficacia de su operación en el ámbito estatal. Se busca que la evaluación contribuya al mejoramiento del programa en su ejecución y se fortalezcan las etapas de planeación y programación anual.

Particularmente, el estudio pretende evaluar:

El contexto en que operó el programa y su cobertura, la operación y el grado de eficacia y eficiencia alcanzado por el programa, el perfil de los beneficiarios, las percepciones y expectativas que del programa tienen los productores participantes, las organizaciones, los proveedores y los funcionarios y los efectos sanitarios, productivo y socioeconómico que generan las acciones específicas del programa.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

El alcance de esta evaluación lo limita la disponibilidad, en tiempo y forma, de la información referida al tema, entre ellos destacan: la inexistencia de estudios relacionados a diagnósticos y programas de desarrollo sanitario con visión de mediano y largo plazos, la carencia de un listado total de beneficiarios, por campaña y con datos específicos de la unidad de producción, su orientación productiva, superficie, etc. Sin embargo, el esfuerzo realizado proporcionará elementos que permitan parcialmente, medir el impacto que ha tenido el Programa, en términos de la participación social, asistencia técnica, calidad y oportunidad de la aplicación de insumos y beneficios aportados por el Programa.

En lo que respecta a la utilidad de este estudio, se refleja en el uso que los principales usuarios le otorgarán, particularmente a aquellos agentes involucrados e interesados en sus resultados, como son los operadores e instancias ejecutoras, así como aquellas responsables de su aplicación, representadas por el Comisión Técnica Operativa del Estado, la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado, Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, Delegación Estatal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a la Dirección General de Sanidad Vegetal dependiente de la Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria hoy Sistema Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en su carácter de instancia controladora del ejercicio presupuestal, son también importantes usuarios del resultado de esta evaluación. Por la importancia que reviste la movilización de productos agropecuarios, las organizaciones de productores, tanto al nivel local, estatal y nacional, son también destacados usuarios de los resultados de esta evaluación. También las universidades y demás institutos de investigación y enseñanza agropecuaria superior, así como libres investigadores o interesados en el tema, son usuarios intelectuales de las conclusiones del presente estudio, tanto por sus resultados como por los esfuerzos teóricos y metodológicos que este involucra.

La importancia de este estudio, radica en el conocimiento de la realidad con que fueron planeadas, organizadas e instrumentadas las acciones, así como el monto de los recursos aplicados y de los resultados obtenidos, considerando los objetivos, estrategias y metas planteadas, la problemática enfrentada y el grado en que fueron solucionados o no el o los problemas que se pretendían resolver con la ejecución del Programa.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

Este trabajo, enfatiza sobre temas relacionados con:

- 1.- Estatus sanitario de las campañas ejecutadas por el Programa.
- 2.- La satisfacción de los beneficiarios por los apoyos otorgados.

- 3.- Calidad de los insumos y servicios recibidos (asistencia técnica y capacitación), su permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de los mismos.
- 4.- Innovaciones técnicas de los procesos productivos, destacando los posibles cambios en la producción, productividad y calidad del bien producido.
- 5.- Comercialización, mejoras en los canales de comercialización
- 6.- Incremento en las capacidades técnico-productivas y de gestión de los beneficiarios.
- 7.- Participación social, relacionada con la planeación y conocimiento del Programa y con la adopción de las medidas sanitarias impulsadas por el mismo.
- 8.- Fortalezas y debilidades del Programa.

1.4 Metodología de evaluación aplicada

En atención al ordenamiento y secuencia lógica que orienta la metodología utilizada, se definieron y analizaron unidades de estudio, que son a la vez bloques de observación, que permitieron hacer más eficiente el trabajo de evaluación y alcanzar sus objetivos. Para estas actividades se recurrió a métodos directos e indirectos como la observación directa, revisión documental, entrevistas a los distintos actores del Programa, así como la aplicación de encuestas a productores beneficiarios y a agentes no beneficiarios.

Es importante mencionar que aún cuando se tiene el número total de beneficiarios, no existe un listado completo de productores beneficiarios del Programa. La metodología consideró necesario partir de la información agregada, que fue considerada como marco muestral, para definir primero el tamaño de la muestra y por región y campaña, seleccionar, en cada Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal, los productores beneficiarios a encuestar. La definición del tamaño de la muestra relacionada con el número de beneficiarios directos a encuestar, se describe en el Anexo I (Metodología de evaluación).

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe

En primer término se recurrió a la información documental disponible:

Reglas de operación del Programa de Alianza para el Campo 2001, Anexo técnico del Programa de Sanidad Vegetal 2001, Cierre de ejercicio físico y financiero del Programa de Sanidad Vegetal 2001, informes, actas, reportes, minutas, etc., Programas de trabajo de Sanidad Vegetal por campaña presentados, Plan Nacional de Desarrollo vigente, Plan Estatal de Desarrollo vigente, Guías normativas y manuales operativos del Programa de Sanidad Vegetal. Posteriormente, dada a la estructura concebida para el programa, se recurrió a las siguientes fuentes de información:

Productores participantes y representantes de sus organizaciones, funcionarios de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado, Funcionarios de la Delegación Estatal de la SAGARPA, funcionarios del Comité Técnico Estatal (FOFAE), Consejo Estatal Agropecuario, Comité Estatal de Sanidad Vegetal, Juntas Locales de Sanidad Vegetal, profesionales técnicos aprobados en materia de sanidad vegetal y proveedores de bienes y servicios.

En el caso de los funcionarios responsables del programa en la entidad, el Consejo Estatal Agropecuario, Comité Estatal de Sanidad Vegetal, y Juntas Locales de Sanidad Vegetal, se aplicaron entrevistas semi-estructuradas, permitiéndose complementar la información con respuestas a preguntas abiertas.

1.6 Métodos de análisis de la información

El método directo, se relaciona con la sistematización y análisis de las respuestas otorgadas por 117 actores entrevistados, en sus diferentes ámbitos de participación en el Programa. La sistematización de la información a través de medios magnéticos, permitirá contar con cuantificaciones precisas de indicadores de comportamiento de diferentes variables y facilitará el cruce de resultados obtenidos para hacer correlaciones entre ellos.

El método indirecto permitirá revisar la información documental existente y relacionada con los planes, programas e instrumentos. La congruencia que existe entre la normatividad federal vigente, con respecto a su aplicación en campo, por parte del Gobierno del Estado y de los organismos auxiliares de sanidad vegetal.

En este proceso se identificarán las fortalezas y debilidades del Programa bajo la visión de los productores, los organismos auxiliares de sanidad vegetal, los técnicos vinculados al programa así como de los funcionarios responsables de la normatividad y su administración.

La sistematización de la información a través de medios magnéticos, permitió contar con cuantificaciones precisas de indicadores de comportamiento de diferentes variables y facilitó el cruce de resultados obtenidos.

1.7 Descripción del contenido del informe.

El informe contiene 6 grandes capítulos, en el primero se presentan los fundamentos legales que dan marco a la evaluación del Programa, así como la utilidad de contar con una evaluación como herramienta para el diseño, planeación y ajuste del Programa, en el capítulo 2, se establece el marco de referencia sobre el que se desenvuelve el Programa, destacando de manera clara y documentada la problemática sanitaria que se pretende atender, en el tercero, se establece la caracterización del Programa de Sanidad Vegetal en su ámbito estatal, en el capítulo 4 se plasma la evaluación correspondiente a la operación del Programa en el ámbito estatal, en el capítulo 5 se establecen los resultados e impactos del Programa y en el capítulo 6 se plasman las conclusiones y recomendaciones elaboradas a partir de los resultados de la evaluación global del Programa.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno para la operación del Programa en 2001

En este apartado se establece el marco de referencia en el que se desarrolló el Programa y se identifica la problemática sanitaria que se pretende resolver con la puesta en marcha de las acciones comprometidas.

2.1 Principales elementos de la política sanitaria estatal y federal.

2.1.1 Objetivos

El gobierno federal, propone en las Reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001, como objetivo central en el Programa de Sanidad Vegetal, prevenir la entrada de plagas al territorio nacional, controlar y en algunos casos erradicar las existentes, de interés nacional, que afectan a los cultivos, y que se encuentran reguladas en el marco de regionalización para el establecimiento de zonas bajo control fitosanitario, baja prevalencia y/o libres, 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-costeo del Programa y de los productores.

El gobierno estatal, congruente con los lineamientos generales del Programa establece en el Plan Estatal de Desarrollo 2001-2006, en esta materia, como una de las principales acciones estratégicas, promover las normas sanitarias y establecer programas de asesoría que permitan mejorar la competitividad de la producción primaria en el mercado nacional e internacional. En el marco de la Alianza para el Campo, los gobiernos federal y estatal, bajo el Programa de Sanidad Vegetal, apoyan la ejecución de diversas campañas sanitarias para la prevención, combate, y/o erradicación de las principales plagas y enfermedades que afectan los cultivos y que son de interés tanto estatal como nacional.

2.1.2 Programas que instrumentan la política sanitaria

Es a través del Programa de Sanidad Vegetal, que se otorgan apoyos para la ejecución de las campañas contra Moscas nativas de la fruta, trampeo preventivo de Moscas exóticas de la fruta, Amarillamiento letal del cocotero, Broca del café, Langosta, Mosquita blanca, Virus tristeza de los cítricos y otras de interés estatal, como Mosca pinta, Moko bacteriano, Sigatoka negra del plátano, rata de campo y control biológico. La campaña contra el Moko bacteriano, en este ejercicio se consideró también como prioridad nacional.

2.1.3 Población objetivo del programa sanitario

De acuerdo con la normatividad expresa en las reglas de operación del Programa, la población objetivo son aquellos productores que: Estén organizados en las figuras

asociativas que prevé la Ley federal de sanidad vegetal, que dichos organismos cuenten con cédula de reconocimiento oficial vigente, con clave de registro federal de causantes, que formen parte del padrón de miembros de los organismos auxiliares operativos autorizados por la SAGARPA, cuya circunscripción será especificada por municipio y que presenten las solicitudes de apoyo, de conformidad con un plan de trabajo, validado por el Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (SENASICA), acompañado de los informes de avance o de cierre, en su caso, de las campañas motivo del apoyo, sancionados por la Comisión de Regulación y Seguimiento (CRyS).

2.1.4 Disponibilidad y priorización de recursos para las campañas sanitarias

De acuerdo al cierre del ejercicio presupuestal 2001, la suma de los apoyos fiscales otorgados por el Programa, incluyendo gastos de administración y evaluación, ascendió a 11 millones de pesos. El mismo documento, registra que el recurso fiscal sumado a la aportación de los productores, representa un global de 13 millones 86 mil pesos.

En la distribución de recursos se dio prioridad a las campañas contra la Broca del café y Moscas de la fruta, siendo congruente con la actividad productiva en el Estado y que en conjunto absorben el 50% del techo financiero ejercido en el 2001, en menor medida destaca el recurso destinado a Contingencias fitosanitarias que representan el 16% del total. El resto de las campañas complementan el 34% restante, siendo su participación individual entre el 3 y el 7% (véase Anexo 2 Documental, 2.2).

2.2 Contexto institucional en que se desarrolló el Programa sanitario

2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa de Sanidad Vegetal

La alianza para el campo, es parte de la política agropecuaria y tiene como objetivos principales: Fortalecer las unidades de producción, propiciar el acceso a los productores a formas de organización superiores, estimular el incremento en la producción y productividad de sus explotaciones y con ello la factibilidad de mejorar su calidad de vida. Funciona de manera descentralizada y participativa en el marco de la federalización de funciones de la SAGARPA, de modo que si bien la definición de los programas que forman parte de la Alianza, son atribución del Gobierno Federal, en el ejercicio 2001, particularmente en la Sanidad Agropecuaria, la operación normativa, estuvo a cargo de la SAGARPA y el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Desarrollo Rural coadyuvó en el control y seguimiento del Programa. La Delegación estatal de la SAGARPA es la institución responsabilizada de normar, conducir y administrar el Programa en el Estado de Chiapas. La Delegación de la SAGARPA, a través de la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal, dependiente de la Subdelegación de Agricultura, es la encargada de vigilar el cumplimiento de la normatividad vigente, establecida para el Programa de Sanidad Vegetal, en tanto la ejecución se realizó de manera descentralizada a través de las organizaciones de productores, representadas por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, mientras que el Gobierno del Estado, por medio de la Secretaría de

Desarrollo Rural, concretamente a través de la Dirección de Desarrollo Agrícola, se significa mayormente como una instancia que apoyó el seguimiento a las acciones comprometidas en el Programa. Ambas instancias superiores (Delegación de la SAGARPA y la S.D.R.), están responsabilizadas de la planeación, programación y asignación de los recursos a los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

2.2.2 Comité Técnico Operativo del Programa

De acuerdo con el acta constitutiva, en el mes de junio del ejercicio 2001, se constituye la Comisión Técnica de Sanidad Vegetal, integrada por funcionarios de los gobiernos estatal y federal y por productores organizados. La Presidencia recae en el Subsecretario de Agricultura dependiente de la Secretaría de Desarrollo Rural del gobierno del Estado, La Secretaría Técnica la representa el Subdelegado de Agricultura de la SAGARPA y con Vocalía que recae en los productores, representados por el Presidente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal. Esta Comisión tiene como propósito la planeación, programación seguimiento y evaluación de las acciones objeto del convenio de concertación celebrado entre el ejecutivo estatal y el ejecutivo federal, para la realización de acciones entorno al Programa de Sanidad Vegetal de la Alianza para el Campo.

Dentro de las facultades y obligaciones de la Comisión, se menciona que deberá seguir los lineamientos que emita el Comité técnico del Fideicomiso, para la realización de acciones propias de la sanidad vegetal, recibir las solicitudes de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal de cada municipio o región, cumplir con los lineamientos establecidos en el anexo técnico y en el manual de operación, en el marco de la Alianza para el Campo del Subprograma Sanidad Vegetal, dictaminar que las propuestas reúnan características de viabilidad para su seguimiento, evaluación y aprobación.

2.2.3 Organizaciones de productores

La organización de productores se encuentra representada por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal quienes se encuentran constituidos en un Comité Estatal de Sanidad Vegetal, 4 Comités Regionales y 23 Juntas Locales de Sanidad Vegetal.

Otro nivel de organización lo representan los Comités Regionales de Sanidad Vegetal ubicados en las regiones; IV Frailesca, V Norte, VIII Soconusco y IX Istmo-costa. En su organización base, los productores están representados por las 23 Juntas Locales de Sanidad Vegetal, quienes se han conformado alrededor del cultivo principal que producen (véase Anexo 4).

De acuerdo a la reglamentación que estas instancias poseen, se leen funciones y atribuciones similares, anotando como diferencia el área de influencia de acuerdo al espacio geográfico (Estatal, Regional o Local) a que están referidos.

2.3 Contexto económico para la operación del Programa

2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

La estructura productiva del Estado se sustenta en la actividad agropecuaria, en donde, de acuerdo a cifras reportadas por la Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural de la SAGARPA, existen en explotación, mas de 35 cultivos de importancia económica y social, destacando el café, maíz, frijol, cacao, caña de azúcar, plátano y mango, los cuales representan en conjunto mas del 90% de la superficie cultivada. De acuerdo a la información estadística 2001 de la SAGARPA y al anexo técnico del Programa, los principales cultivos que fueron apoyados se mencionan a continuación:

Café.- Se reportó una superficie cosechada de 237,117 hectáreas de café cerezo. El valor de la producción de ese año fue de 2,082 millones de pesos. La plaga que mas ha afectado a este cultivo, es la Broca del café. *Plátano.*- En el año 2001, se cosechó un total de 19,702 hectáreas, con valor de 1,224 millones de pesos. Las enfermedades que más preocupan a los productores son el Moko bacteriano y la Sigatoca negra del plátano. *Mango.*- La superficie cosechada fue de 17,520 hectáreas, obteniendo una producción de 117 mil toneladas, con valor de 281 millones de pesos. Siendo las moscas de la fruta la plaga que más afecta a este fruto. *Maíz.*- Se cosecharon 894,628 hectáreas, obteniendo una producción de 1.7 millones de toneladas, con un valor de la producción de 2,455 millones de pesos. El gusano cogollero y la rata de campo, son las plagas que mas afectan a este cultivo. *Palma africana.*- En el año 2001 la superficie sembrada fue de 13,982 hectáreas, cosechándose 6,884 que produjeron 136 mil toneladas que representaron un valor de 68 millones de pesos. La rata de campo es una plaga que afecta a estas plantaciones.

2.3.2 Población involucrada

El Programa involucró a 61,187 productores beneficiarios, de los cuales 27,699 son productores de café, es decir que el 45% de la población directamente beneficiada por el Programa aplicaron las acciones contempladas en la campaña contra la Broca del café, en una superficie sembrada de 34,684 hectáreas. En segundo término, destacan las campañas de prioridad estatal (Contingencias fitosanitarias), en donde se involucró a 27,783 productores lo que representa el 35% del total de la población involucrada por el Programa. En campaña de Contingencia, los productores beneficiarios presentaron atención al cultivo

del plátano para controlar las enfermedades de Sigatoka negra y Moko bacteriano, los productores que realizan actividades vinculadas a la Palma africana y al Maíz, para el control de la Rata de campo y los productores pecuarios que establecen pastizales para el control de la Mosca pinta.

Del total de la población involucrada, como beneficiarios directos, el 80% son ejidatarios, en tanto que el 20% restante son pequeños propietarios.

2.3.3 Empleo generado

La ejecución del Programa, generó 68,435 jornales para apoyar las actividades propias de las campañas, traducidas en labores culturales que fortalecieron las acciones de prevención y control de plagas. El control de sombra en las plantaciones de café, las limpias en predios agrícolas, el control del crecimiento de los pastizales, la recolección de la fruta caída poscosecha en las huertas de mango, son algunos ejemplos, de las prácticas culturales realizadas por los productores.

2.3.4 Problemática fitosanitaria

Con respecto a la problemática fitosanitaria que prevalece en el Estado, puede decirse que están estrechamente relacionadas con factores de índole climático, de ubicación geográfica y técnico.

La ubicación geográfica y la topografía que presenta el Estado de Chiapas, aunado a sus características climatológicas propias del trópico húmedo, le confieren la propiedad de tener una ecología compleja. Su frontera con Centro América, los 260 Km. de litorales con que cuenta en el océano pacífico y su biodiversidad, propician tanto el crecimiento y desarrollo de plagas y enfermedades, como facilitan su internamiento y su rápida propagación, a ello se suman las deficiencias en las actividades técnicas vinculadas al control y combate a plagas y enfermedades.

Los factores técnicos, están relacionados tanto con los bajos niveles de capacitación de personal técnico que apoya las actividades de control y combate a plagas y enfermedades como a la falta de participación institucional en la supervisión y seguimiento sistemático de las acciones fitosanitarias.

2.3.5 Infraestructura sanitaria

Con relación a la infraestructura fitosanitaria y de acuerdo a la información institucional, el Estado cuenta con 26 casetas de inspección (ver Anexo 4), de las cuales 20 son nacionales y 6 internacionales. Las primeras están distribuidas en todo el Estado y localizadas en puntos estratégicos, acorde a la comunicación carretera que tiene el Estado en su interior y con los Estados circunvecinos. En el Anexo 4, se ubican los puntos de control que en conjunto forman el cordón fitosanitario del Estado y que contribuye a controlar la diseminación de plagas y enfermedades, tanto al interior del Estado como a otros estados de la República.

Existe tres laboratorios para la producción de organismos benéficos, ubicados en las regiones: III Fronteriza; IV Frailesca y VIII Soconusco.

2.3.6 Potencial productivo de las actividades relacionadas por el Programa

En el marco de los tratados de libre comercio firmados con los países de Norte, Centro América y Europa resalta la importancia estratégica que le confiere la alta potencialidad productiva que tiene el Estado de Chiapas. En este sentido, el Estado de Chiapas además de poseer una ubicación estratégica para el comercio de sus productos, por ser puerta de entrada de Centro y Sudamérica y por que sus costas se encuentran frente al mercado de los países asiáticos, cuenta con un enorme potencial productivo en donde se destacan cultivos que se encuentran apoyados por el Programa sanitario.

En el cultivo del Café el Estado de Chiapas cuenta con un potencial productivo para sembrar 700 mil hectáreas de este aromático, las condiciones agronómicas de altura, precipitación pluvial y condiciones naturales del suelo hacen que el Estado pueda llegar a producir 14 millones de sacos de café de excelente calidad, con destino al mercado externo.

El potencial productivo de plátano en el Estado es de 50,000 hectáreas considerando las necesidades agronómicas del cultivo, lo que podría producir 1 millón 500 mil toneladas anuales, con calidad de exportación, que a precio medio rural equivaldría a 3,486 millones de pesos.

En lo referente al mango, se menciona que de acuerdo al mercado de exportación, el Estado de Chiapas podría abastecer con 99 mil toneladas de este fruto la demanda creciente que experimenta el mercado de la Unión Americana, lo anterior podría darse cumpliendo con los requerimientos del Departamento de Sanidad Agrícola de los E.E.U.U.

Con relación a la producción de maíz, se menciona que el Estado bien pudiera convertirse en el granero de los estados del sureste del país ya que posee suelos de humedad residual con un alto potencial productivo basado en el incremento de la productividad, que podría alcanzar un rendimiento al doble de lo que actualmente presenta, con lo que se obtendría cerca de los 4 millones de toneladas, con la reubicación de las áreas cultivadas de acuerdo a sus necesidades agronómicas.

Respecto a la Palma africana, se observa que las expectativas de producción son inmejorables, dado que este cultivo produce un porcentaje más alto de aceite comparativamente con otras oleaginosas y en el Estado existe un alto potencial de producción.

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

Se reseña la evolución que ha tenido el Programa en el Estado, desde su integración a la Alianza para el Campo y se hace referencia a la problemática que se pretendió resolver.

3.1 Descripción del Programa

3.1.1 Objetivos

En ejercicio fiscal 2001, el Programa dio continuidad a las acciones que se habían venido desarrollando en años anteriores, teniendo como objetivos básicos:

- 1.-Prevenir la entrada de plagas y enfermedades al Estado, controlar y en algunos casos erradicar las existentes que afectan a los cultivos y que están reguladas en el marco de regionalización para el establecimiento de zonas bajo control fitosanitario
- 2.- Disminuir al máximo posible las mermas en cantidad y calidad ocasionadas por las plagas y enfermedades en los productos vegetales y
- 3.- Mejorar la relación costo-beneficio del Programa y de los productores.

3.1.2 Problemática

El Programa busca contrarrestar la problemática siguiente:

El cultivo del café, presenta como problemas sanitarios los ocasionados por la broca y la roya, siendo la primera la que más daños ocasiona a las plantaciones, dado que afecta directamente al grano y que en condiciones óptimas de desarrollo esta plaga puede ocasionar pérdidas hasta un 40% de la producción.

En las plantaciones de frutales, principalmente el mango y la papaya, los daños ocasionados por las moscas de la fruta son significativos, ya que las larvas ocasionan que los volúmenes destinados a la comercialización se vean disminuidos en cantidad y calidad, restringiendo de manera importante su libre tránsito hacia mejores mercados.

Particularmente en las plantaciones de coco, existe el riesgo potencial de contraer la enfermedad conocida como Amarillamiento letal del cocotero, que aún cuando el Estado ya se presentó un caso de esta enfermedad en la Región VI Selva Palenque, en donde se procedió a aplicar la recomendación que hace la Norma Oficial Mexicana respectiva, por su parte el Sistema Nacional de Sanidad e Inocuidad Alimentaria SENASICA, recomendó continuar con las acciones de monitoreo programado.

En el caso de la plaga de Langosta, cuya recurrencia es anual, se le reconoce como una de las mas devastadoras ya que en poco tiempo constituye altas poblaciones y que en su fase voladora puede invadir y arrasar vastas superficies, pudiendo ocasionar pérdidas considerables a la agricultura de la entidad, sobre todo a cultivos como maíz, fríjol, sorgo,

arroz, soya, cacahuete, caña de azúcar, chile, tomate, cítricos, plátano, coco y pastizales.

El Estado cuenta con áreas definidas de plantaciones de cítricos, localizadas en las regiones, Norte, Palenque y Soconusco, que se ven amenazadas por la posible introducción de la enfermedad denominada Virus tristeza de los cítricos. Esta enfermedad se detectó en el país de Belice, afectándolo de manera severa y debido a la frontera que el Estado tiene con ese País y de la carencia de barreras naturales, es necesario el monitoreo del vector (Pulgón café de los cítricos).

Otra plaga que por su importancia requiere de atención permanente es la Mosquita blanca, que por ser un insecto chupador que se alimenta de la sabia, característica que le confiere ser vector de virus, origina enfermedades como mosaicos y al tener predilección por cultivos de hortalizas y el cultivo del frijol, puede ocasionarles disminuciones sustanciales en los rendimientos por hectáreas o siniestros totales.

Existen otros problemas fitosanitarios que son de exclusivo interés del Estado, y que por la falta de control han venido ocasionando problemas en la producción agrícola, sobre todo en cultivos como el plátano, maíz, palma africana, sandía, melón, sorgo y pastizales. Las plagas endémicas consideradas con carácter emergentes en el Estado son: Sigatoka negra del plátano, Mosca pinta y Rata de campo.

3.1.3 Presupuesto y beneficiarios del Programa

Para el ejercicio 2001, el Programa evaluado ejerció 11 millones de pesos de recursos fiscales, con una cobertura de 142,524 hectáreas y de 61,187 productores beneficiarios. Las campañas ejecutadas, presupuesto y cobertura, se señalan en el cuadro siguiente.

Cuadro 3-1.3.1 Presupuesto y beneficiarios del Programa 2001

Campaña	Hectáreas (Número)	Beneficiario (Número)	Presupuesto (Pesos)
Broca del café	34,684	27,699	3'000,000
Moscas de la fruta	27,115	4,554	2'490,404
Moscas exóticas	*	*	700,000
Amarillamiento letal del cocotero	1,300	1,648	759,048
Virus tristeza de los cítricos	3,990	3,200	459,048
Mosquita blanca	10,000	875	550,000
Langosta	2,500	1,828	700,000
Contingencias fitosanitarias	65,935	21,383	1'737,500
Seguimiento, control y supervisión	n.a	n.a	330,000
Evaluación	n.a	n.a	274,000
Total	145,524	61,187	11'000,000

Fuente: Elaboración propia a partir de cifras del cierre del ejercicio físico y financiero del Programa 2001

* No se contabiliza por ser los mismos a Moscas de la fruta

n.a= No aplica.

3.1.4 Campañas y componentes sanitarios

El programa ejecutó 11 campañas sanitarias, 8 de interés nacional y 3 con carácter emergente en el Estado. Entre los componentes sanitarios de las campañas ejecutadas,

destacan: Exploración y muestreo, control biológico, control cultural, control químico, capacitación, divulgación y difusión.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa y de sus campañas sanitarias en el Estado

En el año de 1996 se inició el Programa Alianza para el campo y en ese marco se estableció convenio de coordinación entre el ejecutivo Federal, a través de la SAGAR, actualmente SAGARPA, y el gobierno del Estado de Chiapas. La Comisión Nacional Agropecuaria (CONASAG), hoy Servicio Nacional de Sanidad e inocuidad Agroalimentaria (SENASICA), integró los servicios fitozoosanitarios en una sola coordinación y unidad de mando, y tiene por objetivo central, establecer una política uniforme en materia de sanidad agropecuaria en todo el país.

En 1996 el Programa, operó 6 campañas fitosanitarias, fortaleció los laboratorios de control biológico y el análisis de plaguicidas y en ese año se formuló el diagnóstico fitosanitario. Las campañas se ejecutaron a través de 25 Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, tuvo una cobertura de 218,000 ha y 55,941 productores. Las campañas establecidas fueron contra: Moscas de la fruta; Broca y roya del café; Amarillamiento Letal del cocotero; Langosta; Mosquita blanca; Sigatoka negra del plátano y Picudo del algodónero.

En 1997 el Programa operó 9 campañas y el proyecto de Control biológico; las campañas se ejecutaron a través de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, teniendo una cobertura de 142,650 hectáreas y atendió 54,147 productores. En este año, como contingencias fitosanitarias, se incluyeron las campañas contra de Moko bacteriano y Mosca pinta. Las campañas establecidas fueron contra: Moscas de la fruta; Broca y roya del café; Amarillamiento Letal del cocotero; Langosta; Mosquita blanca; Sigatoka negra del plátano; Moko bacteriano; Picudo del algodónero y Mosca pinta. A partir de 1997 el Programa incluye gastos administrativos (supervisión, seguimiento, y control).

En 1998 se formó el Comité Estatal de Sanidad Vegetal; en este año el Programa operó 11 campañas y el programa de Control biológico. Se ejecutaron las mismas campañas que en 1997, agregándose las campañas contra Virus tristeza de los cítricos, Rata de campo y se establecieron controles para detectar la presencia de Moscas exóticas. Las campañas se ejecutaron a través de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal y tuvo una cobertura de 148,979 hectáreas y 68,555 productores. y se incorpora el concepto de gastos para evaluación. En 1999, el Programa llevó 7 campañas, además del programa de Control biológico. En este año no se ejecutó la campaña contra el Picudo del algodónero y las campañas de carácter emergente en el Estado, se agruparon en Contingencias fitosanitarias (Sigatoka negra del plátano, Rata de campo y Mosca pinta). Las campañas se ejecutaron a través de 25 Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, teniendo una cobertura de 148,047 hectáreas y 69,740 productores. Las campañas establecidas fueron contra: Moscas de la fruta; Broca del café; Amarillamiento Letal del cocotero; Langosta; Mosquita blanca; Virus

tristeza de los cítricos y contingencias fitosanitarias (Sigatoka negra del plátano; Rata de campo y Mosca pinta).

En 2000, el Programa operó 8 campañas y el programa de Control biológico. En este año se ejecutaron las mismas campañas que en 1999, incorporándose Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas. Las campañas se ejecutaron a través de 31 Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, tuvo una cobertura de 149,457 hectáreas y 67,332 productores.

En 2001, en el Estado se integró la Comisión Técnica de Sanidad Vegetal y el Programa operó 8 campañas y se establecieron acciones de Control biológico. En este año nuevamente se continuó con Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas. Las campañas se ejecutaron a través de 28 Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, tuvo una cobertura de 145,524 hectáreas y 61,187 productores. Las campañas establecidas fueron contra: Moscas de la fruta; Broca del café; Amarillamiento Letal del cocotero; Langosta; Mosquita blanca; Virus tristeza de los cítricos, Moscas exóticas y Contingencias fitosanitarias (Sigatoka negra del plátano; Moko bacteriano del Plátano, Rata de campo y Mosca pinta).

Los criterios de elegibilidad para recibir los apoyos del Programa, no han variado desde 1996. Estos privilegian a las figuras asociativas previstas en la Ley Federal de Sanidad Vegetal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1994. Los Organismos Auxiliares deben presentar el programa de trabajo a realizarse en el ejercicio correspondientes. Por otra parte los procedimientos marcados en las reglas de operación básicamente han mantenido la misma mecánica durante los últimos ejercicios.

3.3 Instrumentación y operación del Programa sanitario en 2001

En el ejercicio 2001, el Programa se instrumentó con orientación en las Reglas de Operación que establece normas de aplicación general para la ejecución de los programas de la Alianza para el Campo, en el convenio de concertación que establecen la federación y el gobierno del Estado de Chiapas en donde se acuerdan la coordinación y la realización de acciones para la instrumentación, entre otros, de los programas de la Alianza para el Campo. Particularmente, los documentos como la guía normativa, reglas de operación y anexo técnico y los lineamientos técnicos y administrativos emanados de la Dirección General de Sanidad Vegetal, de pendiente de la SENASICA, representan los manuales de función y de operación, para las dependencias responsables de administrar el Programa, así como el manual de procedimientos operativos de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal. En este ejercicio las Campañas fitosanitarias que se llevan a cabo en el Estado, se ejecutaron a través de 23 Juntas Locales de Sanidad Vegetal, 4 Comités Regionales y un Comité Estatal de Sanidad Vegetal, todos organizados y legalmente constituidos en figuras asociativas que prevé la Ley Federal de Sanidad Vegetal y con el apoyo del personal técnico asignado a los Distritos de Desarrollo Rural.

El Comité Técnico Operativo, convocó a los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal para darles a conocer el techo financiero que les fue otorgado y ellos en fecha posterior,

presentaron el Programa de Trabajo, en donde plasmaron la justificación de la campaña, objetivo, descripción y costo calendarizado de acciones, distribución presupuestal por aportante (generalmente la aportación de los productores se cuantificó en valor de los jornales que ellos emplearon en el aprovechamiento del apoyo recibido por el Programa), calendarización de las aportaciones, certificación del cumplimiento de la Norma Fitosanitaria específica, adquisiciones y beneficios esperados.

La SAGARPA y la Dirección de Desarrollo Agrícola de la SDR estatal, concentraron la información de los programas presentados por los Organismos Auxiliares y lo presentaron ante la CONASAG, hoy SENASICA, los cuales fueron desarrollados sin la aprobación en tiempo.

La difusión del Programa, básicamente la desarrollaron los Organismos Auxiliares de Sanidad vegetal, al interior de sus integrantes. El proceso de implementación inició con la formulación del programa de trabajo que presentaron los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal a la Comisión Técnica Operativo de Sanidad Vegetal.

La Dirección de Sanidad Vegetal, solicitó a la Secretaría de Hacienda federal la radicación de recursos para el Comité Técnico del Fideicomiso (FOFAE), quien a su vez solicitó al fiduciario que es el Banco de Crédito Rural del Istmo (BANCRISA), que aperturara una cuenta a nombre del Programa. Así es como a través de cheques firmados por el Jefe de Distrito de Desarrollo Rural de la SAGARPA, Delegado regional de la SDR de Gobierno del Estado y el representante del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal, se liberaron los recursos presupuestales.

El presupuesto asignado al Programa de Sanidad Vegetal 2001 para el Estado de Chiapas, se ministró al FOFAE en varias exhibiciones, sobre todo recursos provenientes de la aportación federal, siendo la primera entrega el 6 de junio del 2001, siguiéndole 4 ministraciones mas, la última el 16 de octubre del mismo año. La ministración de los recursos estatales se hizo en dos exhibiciones, en los meses de mayo y agosto del año 2001.

Los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal enviaron a la Comisión Técnica de Sanidad Vegetal un informe mensual de avances físicos y financieros de las campañas en que participaron; con base en el avance reportado, se autorizaron las ministraciones en los meses correspondientes. Al término los Organismos Auxiliares, entregaron a la Comisión Técnica, informes finales con los cuales elaboró el acta de cierre o finiquito del Programa. Al interior de las campañas, cada Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal, designó un coordinador que dio seguimiento a los técnicos que participaron en ellas.

3.3.1 Criterios de priorización de las campañas

Una vez conocido el techo financiero asignado al Programa de la Alianza para el Campo para el Estado de Chiapas, el Consejo estatal Agropecuario, hizo la distribución presupuestal entre los diferentes programas que integran la APC. La Comisión Técnica

Operativa representada por la Delegación estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado, principalmente basado en el criterio de la importancia sanitaria de algunos cultivos, enfermedades de prioridad nacional y de impacto en el Estado y la relevancia de las regiones en la producción agrícola se realizó la distribución de los recursos por campaña y considerando la superficie que reportó cada JLSV y el número de integrantes que manifestaron, se realizó la distribución de los recursos por Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal.

3.3.2 Campañas sanitarias y componentes de apoyo

El Programa de Sanidad Vegetal en el Estado, estableció 11 campañas fitosanitarias y el programa de control biológico; 7 campañas de prioridad nacional (Moscas de la Fruta, Broca del Café, Amarillamiento Letal del Cocotero, Langosta, Mosquita Blanca, Virus Tristeza de los Cítricos, y Moscas Exóticas) y 4 de carácter emergente en el Estado (Sigatoka negra del Plátano, Moko bacteriano del plátano, Rata de campo y Mosca pinta) y el programa de Control Biológico de importancia estatal.

3.4 Población objetivo

De conformidad con la Reglas de Operación del PAC, la población objetivo son las organizaciones de productores especializadas en sanidad vegetal, que tengan su reconocimiento oficial vigente de acuerdo a los términos establecidos en la Ley Federal de Sanidad Vegetal. También se benefician en forma indirecta, productores que aún no se han incorporado a dichas organizaciones pero que se ubican en la misma circunscripción.

3.5 Metas físicas y financieras Programadas y realizadas

Con relación a las metas físicas y financieras programadas y realizadas en el 2001, de acuerdo al cierre de ejercicio 2001, se registran cifras iguales en lo programado que en lo realizado, por lo que puede decirse que se cumplieron al 100 %.

3.6 Cobertura geográfica del Programa

La cobertura geográfica del Programa es estatal, con presencia en todas las regiones del Estado y con incidencia en más del 65% de los 118 municipios (ver Anexo 4).

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

La ejecución del Programa en el Estado se realizó en diferentes fases, que de manera lógica y secuencial se fueron desarrollando, bajo los siguientes procesos: planeación, convocatoria y difusión, implementación, ejercicio presupuestal, seguimiento y evaluación y a la luz del análisis se anotan las principales observaciones.

4.1 Planeación del Programa sanitario

La planeación y programación de acciones en 2001, la realizó la Comisión Técnica de Sanidad Vegetal, sus integrantes decidieron el presupuesto que ejercería cada una de las campañas, así como la distribución y asignación del techo financiero a cada Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal. En esta Comisión Técnica, la participación de los productores fue deficiente ya que, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal durante el 2001 estuvo desvinculado de este proceso, la lejanía de su lugar sede con la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez le dificultó interactuar, de manera permanente, con los demás integrantes de la Comisión Técnica Operativa de Sanidad Vegetal.

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sanitaria estatal

Desde el año 1996, se incorpora al PAC, el Programa Sanidad Vegetal y puede decirse que en términos generales, ha existido congruencia entre los planteamiento federal y estatal en materia de sanidad vegetal. Existe coincidencia plena de las campañas sanitarias de interés nacional con las necesidades del Estado en esta materia, lo que ha permitido mantener en control las principales plagas y enfermedades en los cultivos más importantes para el Estado. En este sentido, se anota que no obstante los esfuerzos desplegados en todos estos años, no ha existido un avance sustantivo en los estatus sanitarios de las 8 campañas de interés nacional y en las consideradas como emergentes para el Estado.

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza

De igual manera, se observa que el Programa de Sanidad Vegetal, se encuentra desvinculado a los otros programas de la Alianza y a otros apoyos brindados por los gobiernos estatal y municipal. Las campañas y sus componentes, no encuentran punto de enlace con otros apoyos relacionados con el financiamiento, agroindustria, comercialización y con la capacitación para el fortalecimiento agro-empresarial.

4.1.3 Uso de diagnósticos en las campañas sanitarias

En este aspecto, es importante resaltar que no existe un diagnóstico integral de las condiciones sanitarias existentes en el Estado. La falta de identificación precisa de

incidencias regionales de plagas y enfermedades, no ha posibilitado la formulación de una propuesta global, con visión de mediano y largo plazos, con acciones que respondan a los requerimientos de los productores.

Con relación a los diagnósticos sanitarios, se menciona la existencia de documentos que permiten tener una idea de la diseminación de algunas plagas y enfermedades por especie y las principales actividades sanitarias emprendidas. Esta información resulta ser oportuna, aunque no suficiente, puesto que la planeación es un proceso continuo y permanente y los resultados del diagnóstico se utilizan para formular los objetivos y metas del futuro Programa.

En las estadísticas agrícolas frecuentemente se encuentran explícitos las áreas sembradas y las cosechadas así como los rendimientos unitarios por hectárea y los volúmenes de producción, los precios medios rurales y el valor de la producción, registrados por ciclo agrícola y por región productora, sin embargo regularmente se omite la información diagnóstica sanitaria de los cultivos y su impacto en la potencialidad de la producción.

Cabe señalar que existen planes de trabajo anuales, por campaña y por Organismo Auxiliar ejecutor, que ellos responden a la necesidad de cumplir con la normatividad para el trámite del apoyo, en ellos se registra la justificación de la campaña, se plasma el objetivo, la descripción y costo calendarizado de acciones, distribución presupuestal por aportante, calendarización de las aportaciones, certificación del cumplimiento de la Norma Fitosanitaria específica, adquisiciones y beneficios esperados, careciendo de indicadores técnicos que permitan precisar el grado de afectación y tendencia, prevalencia, incidencia, infestación e infección, así como otros de interés económico, referidos al conocimiento del costo-efectividad de las campañas, del coeficiente de impacto en el gasto en sanidad sobre grado de afectación y la relación beneficio-costos de las campañas sanitarias.

4.1.4 Objetivos, metas y plazos

Con relación al cumplimiento de los objetivos del Programa, puede mencionarse que fueron alcanzados parcialmente dado que las acciones emprendidas permitieron cumplir satisfactoriamente con el control y prevención de las plagas y enfermedades apuntadas en las campañas sanitarias ejecutadas, sin embargo, ante el vacío que deja una propuesta programática de acción con largo alcance, dificulta visualizar el avance sanitario en regiones, con productos que podrían acceder a estatus de erradicación y libre de enfermedades.

En cuanto a las metas físicas y financieras propuestas, se reporta que fueron cubiertas al 100%. El conocimiento anticipado del techo financiero a las campañas, deriva en que se programen metas físicas y financieras que durante el proceso de operación se mantengan sin alteraciones, lo que permite calificar el indicador de pertinencia del gasto programado como muy pertinente, alcanzando el valor de 1.

El recurso fiscal destinado al Programa en 2001 fue superior en 77% al ejercido en el 2000, sin embargo las metas físicas son similares en ambos ejercicios. Es decir, el recurso fiscal aplicado por productor beneficiario y por hectárea cubierta fue mayor en el último ejercicio presupuestal. De conformidad con el Anexo técnico el plazo para la ejecución del Programa 2001, fue hasta el 31 de diciembre del mismo año y se vio comprometido debido, principalmente, a la tardía radicación de los recursos presupuestales.

4.1.5 Priorización de campañas y componentes sanitarios

La priorización de las campañas, se realizó en el seno de la Comisión de Sanidad Vegetal siendo congruente con los criterios de importancia nacional de las campañas y de las necesidades prioritarias que presenta el Estado.

Con relación a los componentes sanitarios, incorporados en los programas de trabajo, se aprecia que responden a los requerimientos de las campañas y de los productores y en general se consideran componentes con una intención de prevención y control integral a plagas y enfermedades. (control biológico, control químico, control cultural, control legal y otros).

4.1.6 Focalización: actividades, regiones, perfil de los beneficiarios y apoyos diferenciados

La focalización de las actividades del Programa, en términos generales, puede calificarse de buena ya que las acciones emprendidas, en acciones preventivas, son claras y precisas, en cuanto a regiones, áreas de atención, cultivos, y productores y en acciones de control los resultados son de eficiencia, ya que la ubicación es precisa por región, municipio y localidad, atendiendo la producción actual y el potencial de las zonas más productivas, sin embargo excluye otras áreas altamente productivas y a otros productores ubicados en regiones clasificadas por la Comisión Nacional de Población (CONAPO) como de alta marginación. En este sentido se observa que en esta etapa, el Programa solo consideró recursos -de acuerdo a la Dirección de Desarrollo agrícola de la SDR- para atender una cobertura equivalente al 10% de la superficie agrícola sembrada en el 2001.

En cuanto al perfil de beneficiarios el Anexo Técnico señala que los apoyos serán otorgados a grupos de productores organizados en figuras asociativas que prevé la Ley Federal de Sanidad Vegetal, siendo muy claro este criterio de selección de beneficiarios, entre los cuales, 95% son del sexo masculino, el 17% se identifica con alguna lengua indígena, el 93% son ejidatarios y su principal actividad es la agricultura.

Para la distribución de los apoyos, también se recurre a la información que registran las estadísticas agropecuarias y de igual forma el criterio de elegibilidad de beneficiarios se apoya en la identificación de los cultivos de mayor peso específico regional y en la extensión de superficie que reportan concentrar los Organismos Auxiliares de Sanidad

Vegetal. En este aspecto es importante resaltar la carencia, a nivel central, de un listado completo de beneficiarios por Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal y por Campaña. Con relación a la diferenciación del apoyo que otorga el programa, puede decirse que al no contar con un padrón completo de beneficiarios, se desconoce si son o no población objetivo del Programa, por lo que se apoya sin distinción tanto a productores en zonas marginadas como a otros con unidades productivas netamente comerciales.

En términos de la distribución de los recursos fiscales a las campañas, se observa que la inversión por productor es mas alta en la campaña contra la Mosquita blanca, en donde se realizó una inversión de 629 pesos por beneficiario, siguiéndole en orden descendente la campaña contra las Moscas de la fruta en donde se invirtió 547 pesos por productor, el Amarillamiento letal del cocotero con 461 pesos y a la campaña contra la Broca del café se le invierte 108 pesos por productor. Como puede observarse no existe una inversión homogénea por beneficiario, ya que los componentes sanitarios varían de acuerdo al tipo de control que utiliza cada campaña, sumado a lo anterior, puede decirse que los productores atendidos en la campaña contra la Mosquita blanca aportaron el 15% del monto total del recurso aplicado a esta campaña, mientras que los productores de café aportaron el 23%. En este sentido se observa que existe un apoyo diferencial en favor de los productores beneficiarios de la campaña contra la Mosquita blanca, en comparación con otras, como la de la Broca del café, en donde la inversión por productor es baja mientras que la aportación de los productores a la campaña es alta.

4.1.7 Participación de productores, organizaciones y profesionales técnicos en la planeación del Programa

Los productores no estuvieron representados en el proceso de planeación, sin embargo de acuerdo con la percepción que los productores beneficiarios tienen del Programa, consideran que las campañas son adecuadas y eficientes en el control y manejo de plagas y enfermedades.

Como todo proceso, el Programa se ha venido adaptando a las necesidades de atención fitosanitarias del Estado, así como los requerimientos de las mismas campañas, dado que en su evolución los productores participan cada vez, de manera mas decidida en su instrumentación. Sin embargo, su participación de los productores no es suficiente, en cantidad y calidad para ser determinantes en la toma de decisiones que el proceso de planeación requiere.

Ante la insuficiente participación que en el proceso de planeación, tienen los beneficiarios y otros actores importantes, sería conveniente incorporar la participación de los productores, de las organizaciones, de los profesionales técnicos, para conocer sus opiniones y experiencias que permitan retroalimentar la toma de decisiones que en torno a la planeación del Programa realice la Comisión Técnica de Sanidad Vegetal.

4.2 Proceso de la operación del programa sanitario en el Estado

4.2.1 Operación del Programa y sus campañas sanitarias, en el marco de la comisión técnica operativa y organismos auxiliares de sanidad

Una vez que la Comisión de Sanidad Vegetal, programó la distribución de recursos por campaña y la asignación por Junta Local de Sanidad Vegetal, les solicitó presentaran su plan de Trabajo para su validación como condición para la entrega de recursos.

En este sentido, puede decirse que los programas de trabajo, presentados por las Juntas Locales, carecen de propuestas de vinculación con otros programas de la alianza, además de no contemplar la incorporación de otros posibles apoyos que ofrecen los gobiernos estatal y municipal, no posee indicadores de desempeño y de impacto que permitan ser evaluados correctamente, como también por ser programas anuales no tienen expectativas de metas a cumplir en el mediano y largo plazos, además de carecer de diagnósticos completos que permitan conocer la incidencia de las plagas y enfermedades, por región.

Posteriormente, en cuanto conocieron el monto del recurso que les correspondió, por campaña a ejecutar, las Juntas Locales convocaron a los representantes formales de las comunidades para informarles de los apoyos correspondientes que le habían sido asignados, y ellos realizaron asambleas comunitarias con el propósito de que conocieran las acciones de las campañas y el apoyo correspondiente a la comunidad, y es en esa reunión cuando seleccionaron a los productores beneficiarios de acuerdo al monto del apoyo autorizado.

En cuanto liberaron recursos, regularmente, los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, realizaron compras consolidadas de insumos para generar economías de escala. Nuevamente convocaron a los representantes formales de las comunidades y esta vez para informarles que pasaran por el apoyo otorgado por el Programa, para que lo distribuyeran entre los productores beneficiarios anteriormente seleccionados.

Con el apoyo del Programa, los beneficiarios lo aplicaron en sus parcelas. Cabe mencionar que cuando para la aplicación de ciertos apoyos, se requirió de mano de obra especializada- por ejemplo en campañas contra la Broca del café o contra las Moscas de la fruta- fueron asesorados por técnicos de las Juntas Locales.

En estos procesos, las instituciones no otorgaron acompañamiento en las acciones de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, tanto en la programación como en la instrumentación en campo, pareciera ser que el proceso de federalización se entendió como una simple transferencia, a los productores, de responsabilidades en la operación del Programa y que en ello las instituciones solo se concretaran a dejar hacer, no se entendió el

federalismo como la suma de esfuerzos, de recursos y de experiencia de los gobiernos federal estatal y municipal y de los productores para impulsar el desarrollo comunitario.

Aún cuando la problemática que existió entre los representantes de los Comités Regionales y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, influyó sobre manera en la participación inmediata de los productores en la toma de decisiones, los problemas internos en el cambio de administración de una de las juntas más importantes, que en ese momento desalentó la participación de los productores en la operación de las campañas que operaron en esa zona y la constitución de la Comisión de Sanidad Vegetal que se dio en la mitad del año 2001, aunado a los cambios, en el primer cuatrimestre del 2002, de algunos de los funcionarios responsables del Programa en la SAGARPA, pudiera haberse pensado que trastocarían su operación, el resultado al final fue que se abrió la posibilidad de inducir cambios estructurales en la manera de concebir y de operar el Programa en el futuro inmediato.

4.2.2 Participación de productores y organizaciones en la operación del Programa

En el proceso de operación del Programa, el rol que jugaron los productores, se basó principalmente en ser un receptor y aplicador, en su parcela, de los insumos con que apoyaron las campañas, por su parte las Juntas Locales y Regionales de Sanidad Vegetal, ocasionalmente asistieron a reuniones convocadas por la SAGARPA y en este proceso jugaron un papel relativamente pasivo, puesto que cuando realizaron un seguimiento con la finalidad de integrar la información mensual, fundamentalmente su actividad se orientó a gestionar el apoyo solicitado y entregarlo a los productores a los cuales estaba destinado. En la generalidad de los productores, existe una laguna en el conocimiento de los procesos del Programa, debido, entre otros factores, a que sus representantes o también desconocen los procesos y solo tramitan los apoyos y ocasionalmente, transmiten los acuerdos que establecen con las dependencias federal y estatal y los alcanzados en el seno de la Comisión de Sanidad Vegetal. En este sentido, no se tiene conocimiento de que existan reuniones de los productores, con los miembros directivos de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal en donde se traten temas relacionados con la operación del Programa o de otro de sus procesos.

4.2.3 Gestión de apoyos

En términos generales puede decirse que las organizaciones de productores tienen una amplia experiencia en la gestión de apoyos, referida principalmente a entregar y dar seguimiento al paquete de solicitudes, que a nombre de sus representados, presentan ante las autoridades, sin embargo, las solicitudes de apoyos que realizan productores a nivel individual, tienen una relación con el Programa y con las Juntas Locales, en términos de una cultura de la solicitud, una relación de pedir y dar, les preocupa fundamentalmente el ingreso que puedan percibir de su parcela, a partir del control de las plagas y enfermedades y no tienen conocimiento de la importancia del establecimiento de un control estricto en la zona de influencia de su unidad de producción y las que convergen en un espacio más

amplio, para la erradicación de plagas y de esta manera transitar por los estatus sanitarios hasta alcanzar la erradicación y liberación de zonas y regiones altamente productivas.

4.2.4 Instrumentación de las campañas sanitarias

La instrumentación del Programa, se inicia con la entrega de solicitudes de los productores que captaron los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, quienes las integraron y organizaron y formularon el programa de trabajo que presentaron a la Comisión de Sanidad

Vegetal. Este documento contiene los elementos básicos indispensables para permitir la instrumentación de las campañas. Es frecuente que para ser considerado como participante del Programa, bastó con ser miembro del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal correspondiente y solicitarlo verbalmente sin necesidad de presentar ante éste una solicitud por escrito. De esta manera, la instrumentación formal de las campañas se dio al momento de ser validados los programas de trabajo por la Comisión de Sanidad Vegetal. En este sentido, es relevante recordar que los planes de trabajo 2001, presentados ante la CONASAG, hoy SENASICA, no se encuentran validados.

En la práctica la instrumentación del Programa se da de facto, es decir la dinámica de la producción agrícola y su estacionalidad, sumado a que las plagas y enfermedades se presentan de manera natural, induce a los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal a instrumentar las acciones básicas correspondientes al control que consideran las campañas, aún antes de contar, oportunamente, con el recurso fiscal aprobado. Esta actitud interesada en reducir los impactos negativos en la producción y productividad de sus cultivos, ocasionados por plagas y enfermedades, permiten revalorar la presencia de las Juntas Locales, en la implementación del Programa sanitario en la entidad.

4.2.5 Infraestructura física y humana para la operación de las campañas fitosanitarias

El desarrollo institucional de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal es heterogéneo, ya que mientras unos cuentan con la infraestructura, física, administrativa, humana, con equipo vehicular y sanitario suficiente para atender y apoyar las actividades fitosanitarias, otros carecen de lo mínimo indispensable. A lo anterior se suma la ubicación geográfica de los predios, que en muchos casos dificulta su acceso en cualquier época del año, haciendo más compleja la atención en servicios y apoyos que requieren. El acceso a canales de financiamiento y a mercados con mayores ventajas para los productores son otras de las condiciones que matizan el desarrollo diferenciado de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

Las casetas de inspección fitozoosanitaria establecidas estratégicamente en el territorio estatal, permiten formar un cordón fitosanitario que contribuye a controlar la diseminación de plagas y enfermedades y es ahí en donde radica su importancia nacional y estatal (véase Anexo Mapas 4-2 y 4-3). El estado físico que guarda esta infraestructura requiere de mantenimiento adecuado, con lo que se elevaría el respeto social por sus funciones y ayudaría a mejorar las actividades de inspección.

La actual capacidad de producción de los laboratorios, productores de organismos benéficos, es insuficiente. Su infraestructura requiere de mejoramiento funcional y del equipamiento necesario. El recurso humano está capacitado para las actividades que realiza. Se carece de laboratorios de diagnóstico de referencia nacional, por lo que las muestras se analizan en México D.F.

En cuanto al recurso humano dedicado a proporcionar servicios técnicos para las campañas, puede decirse que, de acuerdo con la opinión de funcionarios de la Dirección de Desarrollo Agrícola de la SDR, la mayoría de los técnicos contratados por las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, no es personal aprobado, es decir, no tiene una capacitación oficial de la campaña que está trabajando.

4.2.6 Proceso sanitario del Programa

Los funcionarios entrevistados presentan coincidencias en la manera como aprecian el proceso sanitario, refieren que existe personal calificado para desarrollar el proceso en campo, además de contar con infraestructura adecuada para desarrollar el control en la movilización. De igual manera señalan que en las operaciones de campo, se realizan muestreos, monitoreos, trampeos, combate, control de brotes, diagnóstico de campo y tratamientos, además de con adecuada vigilancia y seguimiento epifititológico contando con rapidez y oportunidad en la operación. Así mismo están de acuerdo en que el presupuesto del gasto destinado al proceso sanitario es insuficiente.

4.2.7 Apego a normatividad en la operación del Programa

Con relación al cumplimiento de la normatividad, puede decirse que de acuerdo a la concepción que los funcionarios tienen del Programa del proceso sanitario, este se desarrolla de manera adecuada y cumple con la normatividad establecida en las reglas de operación de la Alianza para el Campo, mencionando que durante el ejercicio que se evalúa, existió un brote de la plaga Langosta, detectada debido a las acciones de operación de campo en su estado saltón, que impidió su desarrollo a la fase voladora, así como las acciones emprendidas en la detección oportuna de la enfermedad Amarillamiento letal del cocotero en la Región VI Palenque, referido en el capítulo 3, se cumplió con la norma establecida para esas campañas.

4.2.8 Difusión del Programa y de sus campañas sanitarias

La difusión del Programa y de sus campañas sanitarias, se realizaron, principalmente, través de las Juntas Locales y de otras organizaciones de productores. Las dependencias oficiales efectuaron actividades mínimas de promoción y difusión. En este sentido, se menciona que el 35% de los beneficiarios lo señala como una debilidad la difusión del Programa y cerca de un 30% lo proponen como una sugerencia para mejorarlo.

4.2.9 Ejercicio presupuestal

En cuanto al ejercicio presupuestal, referido al proceso sanitario y de acuerdo a la visión de los funcionarios, se anota como problema la asignación y radicación de los recursos por parte del Fideicomiso, de acuerdo a los técnicos se menciona que, en primer término, el problema radica en la asignación y radicación de los recursos federales y en segundo el de los recursos estatales, por su parte el 45% de los beneficiarios señalan que los recursos del programa son insuficientes. Las diferentes visiones conjuntadas, permite observar que el ejercicio presupuestal es importante dentro del proceso sanitario, ya que la radicación de recursos presupuestales al Programa y su rápida aplicación a las campañas, significaría apoyar el proceso de manera oportuna, con lo que apoyaría de manera importante tanto la parte preventiva del proceso sanitario, como la implementación de los otros componentes sanitarios y el incremento de esos recursos coadyuvaría a eficientar, en su conjunto, las acciones programadas en las diferentes campañas.

Particularmente se anota que, a juicio de los funcionarios, el costo del proceso sanitario representa alrededor del 35% del presupuesto autorizado al Programa de Sanidad Vegetal de la Alianza para el campo. Lo que significa que la actividad mas importante del Programa, se relega a un segundo término en detrimento del presupuesto destinado a ejecutar actividades fitosanitarias, reduciendo su cobertura e impacto.

4.2.10 Seguimiento y supervisión del Programa

El seguimiento y supervisión del Programa, se realiza a través de las reuniones mensuales que convoca la Comisión Operativa de Sanidad Vegetal y es en esas ocasiones cuando las juntas Locales reportan los avances alcanzados en las campañas que ejecutan. Por su parte las instituciones responsables del seguimiento y supervisión, en el ejercicio 2001, no realizaron evaluaciones internas ni actividades de campo que les permitiera apoyar la operación del Programa.

En este sentido se anota que el sistema de información de los programas de la Alianza para el Campo (SIALC), no se logró instrumentar en el Estado de Chiapas, dada la carencia de infraestructura de comunicación que requería para su operación.

4.3 Satisfacción con los apoyos

La mayoría de los productores manifestó estar satisfechos con el apoyo y estar concientes de que el Programa les ayudó en beneficio de su actividad productiva ya que en las entrevistas, los beneficiarios en su mayoría (77%) calificaron de muy fácil a fácil el trámite realizado para recibir el apoyo y solo el 23% señaló que fue muy complicado, en este mismo sentido, El 70% calificó de buena la calidad del apoyo recibido y el 65% señaló que este llegó con oportunidad, aclarando que este apoyo se refiere a los insumos que recibieron y aplicaron en sus parcelas para el control de plagas y enfermedades. Así mismo el 89% reconoció que gracias al apoyo recibió asistencia técnica (véase Anexo 3 indicador 3.1).

El 76% de los beneficiarios refieren que la asistencia técnica la recibió de un profesionista o técnico fitosanitarista y el 24% restante menciona que la recibieron de otro nivel de técnicos. Todos señalan que siguen aplicando las recomendaciones y el 99 % de ellos reconoce la capacidad de los técnicos.

Como parte del proceso sanitario, se observa que el 91% de los productores recibió el apoyo para una actividad que ya venía realizando, en tanto que el 9% restante lo recibió para una actividad nueva. Lo anterior permite pensar que la mayoría de los productores conoce el cultivo apoyado y sus requerimientos sanitarios, por otra parte, puede decirse que son pocos los que han incursionado en nuevos cultivos.

De acuerdo con la opinión de los funcionarios, los principales logros alcanzados por los productores y que se debieron a estos apoyos, están referidos a la protección fitosanitaria que se les dio, al mantenimiento del mercado interno establecido y al acceso a nuevos mercados nacionales y de exportación, pero también reconocen que aún falta por consolidar una cultura fitosanitaria entre los beneficiarios.

4.4 Correspondencia entre las campañas del Programa y las necesidades de los productores

Los productores beneficiarios mencionan que existe correspondencia, entre las campañas ejecutadas y sus necesidades. La expectativa que de acuerdo a su solicitud había planteado fue cubierta adecuadamente, puesto que refieren que recibieron el apoyo que originalmente habían solicitado. Lo anterior también es congruente con el proceso de planeación del Programa, ya que las campañas consideradas, en términos generales, responden a los requerimientos de los productores y a las necesidades del Estado.

4.5 Evaluación global de la operación del Programa

En términos generales, el Programa respondió a las necesidades de los productores y a los requerimientos del Estado, existió congruencia y correspondencia entre los lineamientos federales, respecto a las campañas ejecutadas en el programa sanitario con las propuestas del gobierno del Estado.

El Programa ha respondido satisfactoriamente en el control de plagas y enfermedades en las áreas que atiende, sin embargo, la cobertura fue insuficiente ya que dejó sin atención zonas con riesgo sanitario y con potencial productivo, así como a productores que se ubican en zonas consideradas de alta marginación.

En las fases de planeación y programación, no se incorporó la vinculación del Programa con otros apoyos de la Alianza, en tanto la participación de los productores en este proceso fue deficiente.

Las campañas fueron las adecuadas, permitiendo a los productores contar con los insumos necesarios para ejecutar acciones, en tiempo y forma, para el control de plagas y enfermedades.

El Programa mantiene una estructura adecuada para su ejecución, siendo los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal en quienes descansa la operación del Programa.

Existe un Comité estatal de Sanidad Vegetal, con estructura orgánica y con reconocimiento oficial, pero con escasa participación en la Comisión Técnica Operativa de Sanidad Vegetal.

Los productores beneficiarios, se preocupan por resolver sus problemas inmediatos, sin atender el avance hacia la consecución de mejores condiciones fitosanitarias.

El Programa cumplió formalmente con las reglas de operación de la Alianza para el Campo, salvo que los programas de trabajo no fueron validados por la Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria, hoy SENASICA, particularmente, se observa que no cumplió en estricto rigor con la Norma Oficial Mexicana, establecida para cada una de las campañas y los Organismos Auxiliares no se apegaron al manual de procedimientos operativos vigente.

Existe experiencia institucional en la administración y operación del Programa, participando funcionarios que han colaborado en el desarrollo del mismo y que cuentan con conocimientos técnicos.

Las instituciones desarrollaron escasa difusión del Programa, contribuyendo al poco conocimiento que del mismo tienen los productores, las organizaciones y sociedad en general.

Las instituciones no formularon evaluaciones internas del Programa y no dieron seguimiento, en campo, de su programación y operación.

En cuanto al recurso fiscal que recibieron los productores, vía apoyo de campañas, el 77% de ellos consideraron que fue insuficiente y ello obedeció, en parte, a que a juicio de los funcionarios entrevistados, alrededor del 35% del recurso aprobado al Programa, se destinó al proceso sanitario.

4.6 Conclusiones y Recomendaciones

4.6.1 Conclusiones

El comité Estatal de Sanidad Vegetal, estuvo desvinculado de las actividades desarrolladas por la Comisión Técnica Operativa de Sanidad Vegetal.

No existió vinculación entre el Programa con el resto de los programas de la alianza, así como con otros programas apoyados por los gobiernos estatal y municipal.

Se carece de un diagnóstico integral de las condiciones sanitarias existentes en el Estado, que permita conocer la prevalencia, incidencia, infestación e infección a nivel de cada una de las campañas sanitarias.

Las campañas cumplieron satisfactoriamente con los objetivos propuestos y los componentes sanitarios incorporados en los programas de trabajo, responden a los requerimientos de las campañas y de los productores.

Durante el proceso de planeación, no se incorporaron productores y organizaciones independientes, así como profesionales técnicos.

La operación del Programa fue conducido por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

La infraestructura física destinada al control de la movilización, requiere de acondicionamiento para mejorar las actividades de inspección de bienes o productos en tránsito.

Existe personal técnico contratado por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, que no cuentan con capacitación oficial en las campañas que está trabajando.

No se cumple en estricto apego con el Manual de Procedimientos de Operaciones de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

El Programa carece de acciones orientadas a difundir masivamente sus objetivos y metas, entre la población beneficiada y el resto de la sociedad, que les permita conocer la importancia que revisten sus acciones, en la reactivación económica regional.

Los insumos destinados al control de plagas y enfermedades se aplicaron de manera oportuna.

Las instituciones no otorgaron seguimiento en campo a las acciones del Programa.

Existió congruencia entre las actividades de las campañas del Programa y las necesidades de los productores.

4.6.2 Recomendaciones

Cambiar de sede al Comité Estatal de Sanidad Vegetal a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, para que participe en el Comité Técnico Operativo de Sanidad Vegetal.

Considerar en los programas de trabajo de las campañas, acciones de complementariedad con otros programas de la Alianza y de los gobiernos estatal y municipal.

Formular un diagnóstico participativo de la situación fitosanitaria en el Estado, en donde estén presentes productores, representantes de las Juntas Locales y del Comité Estatal de Sanidad Vegetal y de otras organizaciones, técnicos fitosanitaristas, instituciones de educación superior afines al tema y funcionarios estatales y federales, con el propósito de reunir opiniones y experiencias que permitan enriquecer y formular un documento que tienda a conocer con mayor precisión, los riesgos fitosanitarios y la incidencia de plagas y enfermedades a nivel de región, integrando este conocimiento a otro más global (diagnóstico regional rural), para facilitar la toma de decisiones en el mediano y largo plazos.

Incorporar la participación real de los representantes de los productores y de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, en la planeación, programación y asignación de los recursos, por campaña y Junta Local de Sanidad Vegetal.

Efectuar una profesionalización del personal técnico que labora en las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, a través de cursos especializados impartidos por la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Procurar que las acciones ejecutadas en los procesos del Programa cumplan con la normatividad establecida, tanto en las reglas de operación emanadas de la Alianza para el Campo y de los lineamientos técnicos y administrativos formulados por la Dirección General de Sanidad Vegetal, así como en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana y con el Manual de Procedimientos de Operaciones de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

Formular un programa de difusión, que incluya el uso de medios masivos de comunicación, con el propósito de que los productores, las organizaciones y la sociedad en general, conozca las acciones a realizar, los productos obtenidos así como el compromiso, que en corresponsabilidad asumen las dependencias con los productores.

Implementar un proceso de seguimiento en campo, a través del personal de las delegaciones regionales de la SDR y de los DDR de la Delegación de la SAGARPA, a las actividades realizadas por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, con la finalidad de retroalimentar los procesos de planeación, operación y administración del Programa.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos del Programa

Se establecerán los resultados e impactos del Programa, para ello se realizará un análisis de los efectos directos e indirectos debidos a su instrumentación, privilegiando en él, los indicadores básicos del Programa (véase Anexo 3 Indicadores).

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

5.1.1 Superficie atendida

De acuerdo al cierre de ejercicio 2001, se observa que como resultado inmediato se logró una cobertura de atención de 145,524 hectáreas, cifra que representa el 10% de la superficie agrícola en el Estado (1 millón 444 mil hectáreas sembradas), con un presupuesto de recursos fiscales de 11 millones de pesos.

5.1.2 Superficie protegida

De conformidad con el anexo técnico y el cierre de ejercicio del Programa, las acciones desarrolladas permitieron proteger una superficie equivalente a 27,115 hectáreas, correspondientes al monitoreo para las Moscas exóticas. En este sentido, se menciona que se mantuvieron 61,799 hectáreas bajo control fitosanitario, con las campañas contra las Moscas de la fruta y Broca del café.

5.1.3 Superficie libre de plagas

De acuerdo a la Dirección de Desarrollo Agrícola de la SDR, al inicio del ejercicio 2001 existían 5,290 hectáreas consideradas como superficie libre de plagas, cubiertas con plantaciones de coco y cítricos, mismas que hasta finales del ejercicio se siguieron considerando como áreas libres y que estuvieron monitoreadas por las campañas contra el Amarillamiento letal del cocotero y Virus tristeza de los cítricos, respectivamente.

5.2 Capitalización e inversión productiva

Con una visión integral, el Programa de Sanidad Vegetal por si solo se encuentra limitado para generar excedentes económicos suficientes a los productores, en tanto no se articulen las acciones institucionales orientadas a crear y fortalecer procesos en la producción primaria, transformación, comercialización y de organización empresarial, con la indispensable atención en la formación de capital humano en la sociedad rural.

De acuerdo a los datos del cierre de ejercicio 2001, la inversión de los productores representó el 18% del total ejercido en el Programa. Particularmente se observa que los

productores de café invirtieron el 23% de los recursos aplicados en la campaña contra la Broca del café, mientras que los productores beneficiarios de la campaña contra Moscas de la fruta invirtieron el 15%. Con relación a las actividades productivas más importantes, se puede decir que el 47% de los beneficiarios invierten en plantaciones, en tanto que un 41% lo realizan en producción de granos, siendo la principal orientación de sus recursos en actividades agrícolas, los cultivos del maíz, frutales y café.

La inversión productiva realizada es congruente con las limitaciones que refieren los beneficiarios, al presentar indicadores con bajos impactos, tanto en la obtención de productos para la comercialización, como acceso a mejores mercados, lo que se refleja en el bajo nivel de ingreso, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 5-2.1 Factores de capitalización

Indicadores	Porcentaje
Producción para el autoconsumo familiar	17
No mecanización	63
Patrón genético criollo y mejorado	70
Producción para la exportación	4
Productores con ingresos menores a \$4,000	78

Fuente: Preguntas 18,19 y 20 cuestionario a beneficiarios

5.2.1 Satisfacción con el apoyo

Este indicador que presenta dos variantes, que identifican el porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido, como de calidad satisfactoria y además el porcentaje de beneficiarios que además de considerarlo de buena calidad, el bien y servicio les llegó oportunamente.

De acuerdo con el indicador de satisfacción con el apoyo, los beneficiarios señalan que están satisfechos con el apoyo recibido, ya que el 70% consideran como de buena calidad el servicio otorgado por el Programa (véase Anexo 3 indicador 3.1).

En este aspecto el 65% de los beneficiarios manifestó además de estar satisfecho con el apoyo recibido, que este llegó oportunamente. Este indicador se basó en el cálculo del número de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria del apoyo y a la vez reconocieron que la entrega del bien o servicio fue oportuna, basado en el cuestionario a beneficiarios en las respuesta a las pregunta 34, en las opciones una o dos, dado que la pregunta 35 haya sido contestada en su opción 1.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

Se considera que existe cambio técnico en aquellos casos en los cuales el beneficiario no tenía experiencia en el uso de algún bien o servicio similar al adquirido con el apoyo del

Programa, ya que la presencia de ese insumo o servicio, implica una modificación del proceso productivo. Bajo este criterio se observa que el 20% de los beneficiarios, realizaron cambios técnicos ya que incluyeron por lo menos un nuevo elemento técnico al proceso productivo. Otro criterio que permite medir este aspecto, es la frecuencia que se dan en cambios en técnicas y en producción debidos al apoyo.

La mayor frecuencia en los cambios tecnológicos está referida a las acciones sanitarias orientadas a la aplicación de métodos de combate, prevención y control de plagas y enfermedades,

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

Se considera que el apoyo es permanente y la inversión sostenible, si el bien recibido a través del apoyo, permanece en posesión del beneficiario original, está siendo aplicado a la producción y el funcionamiento de este es considerado satisfactorio. De acuerdo con la metodología para el cálculo de indicadores para los programas de sanidad agropecuaria, este indicador se calcula a partir de las respuestas a la pregunta 36, en su opción 1, la 38 en su opción 1 y la pregunta 40 opción 1. No se cuenta con la información para el cálculo respectivo, por lo que este indicador no se puede desarrollar, debido a que no se contó con la información suficiente.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas productivas, organizativas y de gestión

Por este indicador, se entiende la contribución de los apoyos de la Alianza a la formación de capital humano, relevante para las actividades relacionadas con la producción, administración y gestión social.

5.5.1 Desarrollo de capacidades

Este indicador mide el desarrollo de capacidades para nuevas técnicas de producción, capacidades administrativas y contables y capacidades para la gestión local. De acuerdo a los resultados obtenidos, el 45% de los beneficiarios señala haber desarrollado capacidades relacionadas con las actividades productivas, administrativas o de gestión. Lo anterior apunta a que, de acuerdo a los productores el apoyo recibido les permitió fortalecer sus capacidades, principalmente en el proceso productivo, como se puede observar en el cuadro siguiente.

Cuadro 5-5.1.1 Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Nuevas técnicas de producción	80	83
2	Técnicas de administración y contabilidad	3	3
3	Participación para la gestión social	46	48

Fuente: respuestas a la pregunta 53, opciones 1, 2, y 4. Cuestionario beneficiarios.

Para la construcción de este indicador, se le asignó un valor a la opción 1 de 0.34, a la opción 2 de 0.33 y a la opción 4 de 0.33.

5.5.2 Desarrollo de capacidades incluyente

Este indicador mide el desarrollo de capacidades incluyendo otra no identificadas, pero todas fueron adquiridas debido al apoyo otorgado por el Programa. El cálculo de este indicador, se basa en las respuestas positivas a la pregunta 53, aplicando un valor igual de 0.25 a las opciones 1, 2, 4 y 5 valorando por igual. El valor de este indicador es de 49%, observándose como el aspecto más débil el relacionado a la contribución del Programa en el desarrollo de capacidades técnicas de administración y contabilidad, tal como se registra en el siguiente cuadro.

Cuadro 5-5.2.1 Desarrollo de capacidades incluyentes adquiridas

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Nuevas técnicas de producción	80	83
2	Técnicas de administración y contabilidad	3	3
3	Participación para la gestión social	46	48
4	Aprendió otras cosas	61	63

Fuente: respuestas a la pregunta 53, opciones 1, 2, y 4. Cuestionario beneficiarios.

5.6 Cambios en Producción y productividad

Este indicador tiene tres variables y expresa en que medida se repiten los cambios, o expectativa de tenerlos, en rendimientos, en volumen total de producción o en la calidad de esta, atribuible a los apoyos de la Alianza.

El indicador frecuencia de cambios en productividad, mide la repetición de cambios en la productividad, que sea atribuible a los apoyos de la Alianza (ver Anexo 3 indicador 3.2.1).

En este sentido, se observa en el cuadro siguiente, que el 88% de los beneficiarios admiten que existieron cambios favorables en el rendimiento o que esperan obtenerlo, debido al apoyo recibido de la Alianza para el Campo.

Cuadro 5-6.1 Cambio en la Productividad

Respuesta	Productores (Número)		Porcentaje
	Cambio rendimiento	Debido a Alianza	
Favorable	82	78	81
Que espera obtenerlos	9	7	7
Otros no atribuibles al PAC	5	11	12
Total	96	96	100

Fuente: Respuestas a la preguntas 54 opción 1 y 55 opción 1 del cuestionario a beneficiarios.

Para la construcción de esta variante del indicador, se convino la respuesta que identifica cambios favorables en rendimientos (pregunta 54 en su opción 1 columna 1 o 3) y la respuesta a la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1). Existe otra variante del indicador que mide la presencia de cambios en producción, es decir da valor a la variación en el volumen de la producción obtenida, que sea atribuible a los apoyos de la Alianza (ver Anexo 3 indicador 3.2.2).

En este sentido, se observa que el 82% de los beneficiarios admiten que existieron cambios favorables en el volumen de producción obtenido o que esperan obtenerlo, debido al apoyo recibido de la Alianza para el Campo, véase cuadro siguiente.

Cuadro 5-6.2 Cambio en el volumen de producción

Respuesta	Productores (Número)		Porcentaje
	Cambio producción	Debido a Alianza	
Favorable	81	72	75
Que espera obtenerlos	9	7	7
Otros no atribuibles al PAC	6	17	18
Total	96	96	100

Fuente: Respuestas a la preguntas 54 opción 2 y 55 opción 1 del cuestionario a beneficiarios.

Para la construcción de esta variante del indicador, se consideró solamente aquellas respuestas a la pregunta 54, en su opción 2 en la columna 1 ó 3, condicionada a que la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

Finalmente el indicador que mide la presencia de cambios en la calidad del producto, cuantifica la variación en el la calidad de los productos obtenidos, que sea atribuible a los apoyos de la Alianza (ver Anexo 3 indicador 3.2.3). En este sentido, se observa, en el cuadro siguiente, que el 82% de los beneficiarios admiten que existieron cambios favorables en la calidad de su producto o que esperan obtenerlo, debido al apoyo recibido de la Alianza para el Campo.

Cuadro 5-6.3 Cambio en la calidad del producto

Respuesta	Productores (Número)		%
	Cambio en producción	Debido a Alianza	
Favorable	80	71	74
Que espera obtenerlos	10	8	8
Otros no atribuibles al PAC	10	17	18
Total	96	96	100

Fuente: Respuestas a la preguntas 54 opción 3 y 55 opción 1 del cuestionario a beneficiarios.

Para la construcción de esta variante del indicador, se consideró solamente aquellas respuestas a la pregunta 54, en su opción 3 en la columna 1 ó 3, condicionada a que la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

5.7 Cambios en el ingreso de las unidades de producción

El indicador valora la presencia de cambios positivos en los ingresos, generados o esperados provenientes de las actividades en las que se utilizó el apoyo de la alianza. En este sentido, los productores beneficiarios que aceptaron haber mejorado su ingreso y reconocieron que había sido por causa de la Alianza, representaron el 85% (VER Anexo 3 indicador 3.3.1), tal como se registra en el siguiente cuadro:

Cuadro 5-7.1 Cambios en el ingreso

Respuesta	Productores (Número)		Porcentaje
	Cambio en el ingreso	Debido a Alianza	
Positivo	82	82	85
Que espera obtenerlos	8	0	0
Otros no atribuibles al PAC	6	18	15
Total	96	96	100

Fuente: Respuestas a la preguntas 57 opciones 1 y 3 y las respuestas a la pregunta 59 opción 1 del cuestionario a beneficiarios.

El indicador crecimiento porcentual del ingreso, se refiere a señalar el aumento, expresado en porcentaje, en el ingreso de los productores debido a la Alianza, referido solo al año en que recibió el apoyo. El valor del indicador agregado se genera obteniendo la sumatoria de los valores reportados como ingreso antes de recibir el apoyo y de aquellos generados después del apoyo. El cálculo señala que deberá estar representado por la diferencia, expresada en porcentaje, entre la situación en el ingreso después del apoyo menos la situación en el ingreso antes del apoyo, resultado que se divide entre el valor que representa el ingreso antes del apoyo. Para el caso actual, de acuerdo al cuadro siguiente, el incremento porcentual representa más de la tercera parte del ingreso obtenido antes del recibir el apoyo del Programa.

Cuadro 5-7.2 Incremento porcentual del ingreso

Ingreso antes del apoyo	Ingreso después del apoyo	Diferencia	Incremento (%)
1'248,494	1'694,367	445,873	36%

Fuente: Respuestas a la pregunta 58, columnas 1 y 2 y respuesta a la pregunta 59 en su opción 1.

5.8 Desarrollo de cadenas de valor

El desarrollo de cadenas de valor, se mide cuantificando la presencia de cambios favorables en actividades previas a la producción de bienes (adquisición de insumos y de servicios) y en actividades posteriores a la producción (transformación, comercialización y acceso a la información de mercados).

Una variante de este indicador, es el índice de acceso a insumos y servicios y se refiere a los cambios que el beneficiario reporta en el precio y suministro de insumos y servicios, en

el trato con los proveedores y en el acceso a nuevos insumos (véase Anexo 3 indicador 3.4.1). El promedio de este índice, reporta valor bajo, debido a la dificultad que tienen los productores para realizar la compra directa de los insumos que requieren, a la información de precios y proveedores y al conocimiento de nuevos insumos en el mercado, véase cuadro siguiente.

Cuadro 5-8.1 Índice de acceso a insumos y servicios

Concepto	Productores (No) ^{1/}	Ponderación (factor)	Porcentaje (%)
Precio de insumos	36	0.25	9
Suministro de insumos	33	0.25	8
Trato con proveedores	16	0.25	4
Acceso a nuevos insumos	53	0.25	13
Índice			34

Fuente: respuestas a la pregunta 56, en sus puntos 1,2,3 y 4 Cuestionario aplicado a beneficiarios
1/ Productores que reportaron cambio favorable

El indicador general, se obtiene mediante el promedio de los indicadores individuales, considerando el número de productores que reportaron cambio favorable en los conceptos señalados, ponderándolos con un valor igual a 0.25 para cada uno. Se considera la respuesta a la pregunta 56, en los puntos 1,2,3 y 4.

El índice de post producción y transformación, está referido al manejo post cosecha, transformación de productos, sanidad y almacenamiento de los productos (ver Anexo 3 indicador 3.4.2). No obstante el valor parcial del aspecto sanidad del producto que es el mas elevado, el promedio que este índice reporta, indica lo poco difundido que se encuentra el conocimiento de actividades de importancia económica que se desarrollan una vez cosechado el producto. Actividades que bien podrían reducir pérdidas por concepto de mermas o en su caso, no aplicarle valor agregado a la producción lo que sin duda incrementaría el ingreso de los productores (véase cuadro siguiente).

Cuadro 5-8.2 Índice de post producción y transformación

Aspecto	Productores (No) ^{1/}	Ponderación (factor)	Porcentaje (%)
Manejo post cosecha	21	0.25	5
Transformación	7	0.25	2
Sanidad	83	0.25	21
Almacenamiento	26	0.25	7
Índice			35

Fuente: respuestas a la pregunta 56, en sus puntos 5,6, 7 y 8 Cuestionario aplicado a beneficiarios
1/ Productores que reportaron cambio favorable

El indicador general, se obtiene mediante el promedio de los indicadores individuales, considerando el número de productores que reportaron cambio favorable en los conceptos señalados, ponderándolos con un valor igual a 0.25 para cada uno. Se considera la respuesta a la pregunta 56, en los puntos 5, 6, 7 y 8.

El índice de comercialización, se refiere a los cambios que el beneficiario reporta en el volumen y valor de las ventas, seguridad en el comprador, mayor facilidad para colocar el producto y acceso a nuevos mercados (ver Anexo 3 indicador 3.4.3). El promedio de este índice, representa el acceso a nuevos mercados que tienen los productores para desplazar sus productos con mejores condiciones de venta, siendo este índice uno de los más bajos, véase cuadro siguiente.

Cuadro 5-8.3 Índice de comercialización

Concepto	Productores (No) ^{1/}	Ponderación (factor)	Porcentaje (%)
Volúmenes y valor por ventas	22	0.25	6
Seguridad en el comprador	10	0.25	3
Colocación del producto	7	0.25	2
Acceso a nuevos mercados	8	0.25	2
Índice			13

Fuente: respuestas a la pregunta 56, en sus puntos 9,10,11 y 12 Cuestionario aplicado a beneficiarios

^{1/}Productores que reportaron cambio favorable

El indicador general, se obtiene mediante el promedio de los indicadores individuales, considerando el número de productores que reportaron cambio favorable en los conceptos señalados, ponderándolos con un valor igual a 0.25 para cada uno. Se considera la respuesta a la pregunta 56, en los puntos 9,10,11 y 12.

El índice de información de mercados, proporciona el nivel que tienen los productores, en cuanto a la disponibilidad y acceso que tienen los productores al conocimiento de mercados (ver Anexo 3 indicador 3.4.4). La escasa información y la dificultad que tienen los productores para acceder a mejores fuentes de información, no les permite aprovechar las oportunidades para programar sus siembras y el cultivo a cosechar (véase el cuadro siguiente 5-8.4).

Cuadro 5-8.4 Índice de información de mercados

Concepto	Productores (No) ^{1/}	Ponderación (factor)	Porcentaje (%)
Disponibilidad de información	8	0.5	4
Acceso a información	7	0.5	4
Índice			8

Fuente: respuestas a la pregunta 56, en sus puntos 13, y 14 Cuestionario aplicado a beneficiarios

^{1/}Productores que reportaron cambio favorable

El indicador general, se obtiene mediante el promedio de los indicadores individuales, considerando el número de productores que reportaron cambio favorable en los conceptos señalados, ponderándolos con un valor igual a 0.5 para cada uno.

A manera de síntesis y con la finalidad de identificar las áreas de éxito y oportunidad en la cadena de valor que permitan implementar o fortalecer las medidas complementarias de apoyo a la producción, a continuación se mencionan los aspectos de la producción, comercialización y transformación del producto en que se presentaron cambios.

De acuerdo a los indicadores de la cadena de valor, se realizan las siguientes observaciones: En lo referente al índice de acceso a insumos y servicios, puede decirse que el valor del índice es bajo, siendo el trato con los proveedores el eslabón más débil, puesto que mientras pocos reportan cambios favorables en este aspecto, casi el 25% de ellos señala que, observaron cambios desfavorables. Aún cuando se expresa un índice global de 34%, puede decirse que es necesario un mayor y mejor involucramiento del productor en esta cadena de valor.

En los aspectos calificados que forman el índice de post producción y transformación, los beneficiarios observaron menos cambios favorables que en el indicador anterior, el aspecto sanitario eleva el promedio global, pero el aspecto de transformación se presenta como el punto más sensible de esta parte de la cadena de valor.

Fueron pocos los beneficiarios que se percataron de cambios favorables, en aspectos que se consideran para formar el índice de comercialización. El volumen y valor por ventas de la producción, es en donde los productores reportan que han observado mayores cambios favorables, sin embargo, aspectos seguridad en el comprador, colocación del producto en el mercado y acceso a nuevos mercados obtienen una baja valoración.

El índice de información de mercados es el aspecto en donde los productores observan menos cambios favorables. La disponibilidad de información de mercados y el acceso a ella, son aspectos en donde el productor presenta mayor debilidad en este eslabón de la cadena de valor.

En síntesis puede decirse que en los aspectos de cambio en el trato con los proveedores, transformación de productos, acceso a nuevos mercados y disponibilidad y acceso de información de mercados son los puntos de mayor debilidad en la cadena de valores.

5.9 Efecto sobre los recursos naturales

Este indicador permite valorar, de acuerdo a la percepción que tienen los beneficiarios, la presencia de efectos sobre los recursos naturales. Se pretende medir, los impactos, favorables o desfavorables que se han dado o los que se esperan que se den en el futuro, como consecuencia del apoyo (ver Anexo 3 indicador 4.1).

Con relación a los efectos sobre los recursos naturales, como consecuencia del apoyo del Programa, el 96% de los productores beneficiarios señala que existen o espera que se den cambios favorables, dado que el 91% expresa su satisfacción con la aplicación de organismos benéficos (control biológico) y el 60% señala como factor positivo el menor uso de productos químicos para el control de plagas y enfermedades.

5.10 Protección y control sanitario

Con relación a los indicadores que registran impactos económicos y sanitarios, se señala que en las áreas de las dependencias responsables de administrar el Programa y en el seno del Comité Técnico Operativo de Sanidad Vegetal, no existe la información cuantitativa y cualitativa necesaria para desarrollar, el cálculo respectivo. En este sentido, se menciona la importancia que reviste el formular indicadores precisos que permitan evaluar, en el tiempo, el comportamiento de variables sanitarias y económicas con la finalidad de calificar el impacto que, en estas áreas, causan las acciones que las campañas ejecutan. Los indicadores referidos son los siguientes:

- Grado de afectación y tendencia; prevalencia, incidencia, infestación e infección.
- Estimación del costo-efectividad de las principales campañas sanitarias.
- Coeficiente de impacto del gasto en sanidad sobre grado de afectación.
- Relación beneficio-costos de las campañas sanitarias.

Sin embargo se analizaron aquellos indicadores de protección y control sanitario que para su formulación toman como base información disponible en los registros derivados de la aplicación de las entrevistas y que también son de importancia para medir el grado de conocimiento y participación de los beneficiarios, así como los cambios positivos que se han generado como consecuencia de las campañas ejecutadas.

5.10.1 Conocimiento de la existencia de las campañas

Considerando que fueron productores beneficiarios de las campañas los entrevistados en el presente estudio, este indicador se reporta con valor de 1, ya que todos manifestaron conocer al menos una campaña de las ejecutadas en el Estado. Este indicador resulta de la respuesta a la pregunta 83, de la columna 1, referida a cuales campañas conoce del cuestionario a beneficiarios (ver anexo 3 indicador 5.1).

5.10.2 Conocimiento y participación en las campañas

Al igual que el indicador anterior, resulta de la respuesta a la pregunta 83, pero de la columna 1 y 2, referidas a si conoce y ha participado en cuando menos una de las campañas ejecutadas por el Programa. En este sentido, también el valor encontrado es de 1 (ver Anexo 3 indicador 5.2).

5.10.3 Presencia de cambios sanitarios positivos, como consecuencia de las campañas

De acuerdo con los resultados obtenidos de las respuestas a la pregunta 86 de las opciones 1 o 3, del cuestionario a beneficiarios, el 97% de los entrevistados señalan un cambio positivo en la sanidad de sus cultivos, refiriéndose a la disminución y desaparición de la presencia de plagas y enfermedades (ver Anexo 3 indicador 5.3). El resultado satisfactorio de las acciones aplicadas en las campañas permitió a los productores reducir pérdidas en la producción y mermas en la comercialización, véase el siguiente cuadro.

Cuadro 5-10.3.1 Cambios sanitarios, como consecuencia de las campañas

Cambio sanitario	Productores (No)	Porcentaje
Disminuyó la presencia de plagas y enfermedades	92	96
Aumentó la presencia de plagas y enfermedades	0	0
Desaparecieron las plagas y enfermedades	1	1
No observó ningún cambio	3	3
No sabe, no respondió	0	0
Total	96	100

Fuente: Respuestas, a la pregunta 86, de las opciones 1 y 3. Cuestionario a beneficiarios

5.10.4 Presencia de cambios positivos en producción, como consecuencia de las campañas

En cuanto a los cambios en la producción presentados, el 92 % de los beneficiarios manifiestan, como consecuencia de la ejecución de las campañas fitosanitarias, haber obtenido incremento en la producción y productividad y haber mejorado la calidad sanitaria de sus productos.

El indicador cambio productivo (ver anexo 3 indicador 5.4), permite pensar que existe un nivel de impacto aceptable, que coadyuvó a ofertar mayor volumen de producto al mercado, véase cuadro siguiente.

Cuadro 5-10.4.1 Cambio productivo, como consecuencia de las campañas

Cambio productivo	Productores (No)	Porcentaje
Aumentó la producción o los rendimientos	35	37
Disminuyó la producción o los rendimientos	0	0
Mejóro la calidad sanitaria de los productos	53	55
Disminuyó la calidad sanitaria de los productos	2	2
No observó ningún cambio	3	3
No sabe, no respondió	3	3
Total	96	100

Fuente: Respuestas, a la pregunta 88, de las opciones 1 y 3. Cuestionario a beneficiarios

* Debido a las aproximaciones, este valor ajusta la suma total a 100.

5.10.5 Frecuencia de cambios económicos positivos como consecuencia de las campañas

En cuanto a los cambios económicos presentados (ver Anexo 3 indicador 5.5), el 83 % de los beneficiarios manifiestan, como consecuencia de la ejecución de las campañas fitosanitarias, haber mejorado su ingreso como efecto asociado de haber obtenido un mayor volumen de productos para la venta y obtener mejor precio por ofertar productos con mejor calidad sanitaria. Este indicador, de acuerdo con el cuadro siguiente, señala que existe un nivel de impacto aceptable, que coadyuvó a mejorar el ingreso de los productores.

Cuadro 5-10.5.1 Cambios económicos, como consecuencia de las campañas

Cambios económicos	Productores (No)	%
Aumentaron los ingresos por ventas	40	41
Disminuyeron los ingresos por ventas	0	0
Aumentó el precio del producto gracias a su calidad sanitaria	40	42
Disminuyó el precio del producto por baja calidad sanitaria	0	0
No observó <input type="checkbox"/> espon cambio	16	17
No sabe, no respondió	0	0
Total	96	100

Fuente: Respuestas, a la pregunta 88, de las opciones 1 y 3. Cuestionario a beneficiarios

5.10.6 Efectos positivos como consecuencia de las campañas

La suma del promedio ponderado de los indicadores que mide la presencia de cambios positivos, como consecuencia de la ejecución de las campañas, en los aspectos sanitarios, productivos y económicos, dan elementos para obtener una percepción objetiva del impacto favorable o no de las acciones consideradas por el Programa.

Para el Programa 2001, el resultado de la medición ponderada de este indicador es de 89%, lo que permite pensar que, con base en el juicio de los productores beneficiarios, el efecto de las acciones del Programa se pueden calificar de buenas.

Para la construcción de esta variante del indicador, se obtiene de las respuesta a las preguntas 86, 87 y 88, si se respondió en cualquiera de sus opciones 1 o 3 del cuestionario único de beneficiarios, utilizando la fórmula expresada en el Anexo 3 indicadores.

5.10.7 Indicador de cobertura de las acciones sanitarias del Programa

Esta referido al porcentaje del costo que representa el proceso sanitario, en la aportación total del Programa. De acuerdo con la opinión de los funcionarios y Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal el proceso sanitario, representa el 34% de la aportación del Programa. Este indicador, significa que existen otros conceptos de gasto que superan el destinado a las acciones sanitarias que son objetivo principal del Programa y que limitan ampliar su cobertura. El cálculo se realiza, considerando las 5 opciones de respuesta que presenta la pregunta 40, considerando el número de entrevistados que la contestaron, ponderando cada

una de ellas. Para la opción 1; la ponderación de 1, para la 2 es de 0.875, para la 3 de 0.625, para la 4 de .375 y para la opción 5 de 0.125.

5.11 Conclusiones y recomendaciones.

5.11.1 Conclusiones

El Programa tuvo una cobertura del 10% con relación a la superficie agrícola sembrada en el 2001.

No existió vinculación del Programa de Sanidad Vegetal, con las acciones institucionales orientadas a crear y fortalecer procesos en la producción primaria, transformación, comercialización y de organización empresarial, con la indispensable atención en la formación de capital humano en la sociedad rural.

El apoyo brindado por el Programa fue de buena calidad y llegó oportunamente.

La quinta parte de los productores beneficiarios reconoció que existen cambios técnicos en el proceso productivo, como consecuencia de los apoyos del Programa.

El programa coadyuvó a fortalecer el desarrollo de capacidades vinculadas con la actividad productiva, administrativa y de gestión de los productores.

Los productores beneficiarios, reconocen que existieron cambios favorables en la producción y productividad y también admiten que existieron cambios favorables en la calidad del producto, debido a los apoyos del Programa.

Los productores aceptan haber mejorado sus ingresos provenientes de las actividades en las que se utilizó el apoyo de la Alianza para el campo.

Los productores presentan dificultad para realizar la compra directa de los insumos que requieren, carecen de información de precios y proveedores y desconocen la existencia de nuevos insumos en el mercado.

Los productores carecen de asesoría técnica e información para desarrollar actividades de importancia económica una vez cosechado el producto, como reducir pérdidas por concepto de mermas o en su caso, no aplicarle valor agregado a la producción.

Los productores no están inmersos en los aspectos comerciales, obstaculizándoles mejorar los canales de comercialización.

No existe información técnica relacionada con el conocimiento de la prevalencia, incidencia, infestación e infección de las plagas y enfermedades que consideran las campañas fitosanitarias ejecutadas.

Los efectos de las acciones del Programa, permitieron disminuir la presencia de plagas y enfermedades, aumentar el volumen de producción y obtener productos con calidad sanitaria.

El Programa ejerció pocos recursos financieros destinados al proceso sanitario, siendo superado por otros conceptos de gastos diferentes a las acciones sanitarias.

5.11.2 Recomendaciones

Destinar mayor monto de recursos fiscales al Programa en corresponsabilidad con los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal y con los productores.

Los programas de trabajo por campaña, deben vincular el Programa con otras acciones de gobierno orientadas a crear y fortalecer procesos en la producción primaria, transformación, comercialización y de organización empresarial, con la indispensable atención en la formación de capital humano en la sociedad rural.

Los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal y las instituciones, deben promover esquemas de asociación en participación, entre los productores rurales y la iniciativa privada, para impulsar los procesos de transformación y comercialización de productos agrícolas con calidad sanitaria.

Las instituciones deben desarrollar un proceso de capacitación permanente a productores y técnicos sanitarios de las juntas locales de sanidad vegetal, a fin de fortalecer el proceso productivo y coadyuvar a realizar un control y combate eficiente de plagas y enfermedades para alcanzar mejores estatus sanitarios.

Se sugiere que las Juntas Locales de Sanidad Vegetal promuevan la participación de los productores en la gestión de apoyos, selección de proveedores y en la definición de la adquisición de insumos y servicios.

Se recomienda que los Organismos Auxiliares y las instituciones Instrumenten un proceso de asesoría técnica sanitaria a productores, una vez terminado el proceso productivo, en el manejo post-cosecha, así como en otras actividades económicas vinculadas con el proceso sanitario (almacenamiento y transporte de productos agrícolas).

Las instituciones deben apoyar el proceso de comercialización de los productos con calidad sanitaria, dotando a los productores de información de mercados y facilitándoles el acceso a los apoyos de los programas relacionados con la actividad comercial.

Se sugiere que se formule un estudio sobre el grado de afectación y tendencia de las plagas y enfermedades con el propósito, entre otros temas, de conocer la prevalencia, incidencia, infestación e infección a nivel de cada una de las campañas sanitarias.

Es necesario que en los programas de trabajo formulados para cada campaña, se destine mayor monto de recursos al proceso sanitario, que coadyuve a atender una cobertura más amplia con el propósito de cubrir aquellas áreas que aun no han sido atendidas.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

Operación del Programa

Existe un Comité Estatal de Sanidad Vegetal, con estructura orgánica y con reconocimiento oficial, con escasa participación en el Comité Técnico Operativo de Sanidad Vegetal.

El Programa cubrió un área equivalente al 10% de la superficie agrícola estatal sembrada en el año 2001.

La operación del Programa se llevó a cabo a través de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, cumpliendo con las metas físicas y financieras programadas.

Se carece de un diagnóstico integral de las condiciones sanitarias existentes en el Estado, que permita conocer la prevalencia, incidencia, infestación e infección de plagas y enfermedades, a nivel de cada una de las campañas sanitarias, que reporte indicadores técnicos para precisar el grado de afectación y tendencia, prevalencia, incidencia, infestación e infección, así como otros de interés económico, referidos al conocimiento del costo-efectividad de las campañas, del coeficiente de impacto en el gasto en sanidad sobre grado de afectación y la relación beneficio-costos de las campañas sanitarias.

El Programa mantiene una estructura adecuada para su ejecución, siendo los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, en quienes descansa la operación del Programa.

En la administración y operación del Programa, existe experiencia institucional, en donde participan funcionarios que han colaborado con anterioridad en el desarrollo del Programa.

Existe personal técnico contratado por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, que no cuentan con capacitación oficial para desarrollar las acciones en las campañas que están trabajando.

Resultados e impactos del Programa

Se mantuvo el estatus sanitario en todas las campañas ejecutadas.

No existió vinculación del Programa de Sanidad Vegetal, con las acciones institucionales orientadas a crear y fortalecer procesos en la producción primaria, transformación, comercialización y de organización empresarial.

Las instancias formales de participación en la operación del Programa (Comisión de Sanidad Vegetal, FOFAE, Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal y productores beneficiarios), cumplieron satisfactoriamente sus funciones.

El Programa ejerció pocos recursos financieros destinados al gasto del proceso sanitario, siendo superado por otros conceptos de gastos diferentes a las acciones sanitarias, impidiendo ampliar su cobertura y mejorar la calidad de las acciones del Programa.

Los programas de trabajo no fueron validados por la Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria, hoy SENASICA, y los Organismos Auxiliares no se apegaron al manual de procedimientos operativos vigente.

El Programa carece de acciones orientadas a difundir, masivamente, sus objetivos y metas, entre la población beneficiada y el resto de la sociedad, que les permita conocer la importancia que revisten sus acciones, en el proceso sanitario.

Las instituciones no otorgaron seguimiento en campo a las acciones desarrolladas por el Programa, limitando la retroalimentación para adecuar y fortalecer sus acciones.

El apoyo brindado por el Programa fue de buena calidad y llegó oportunamente.

El programa coadyuvó a fortalecer el desarrollo de capacidades vinculadas con la actividad productiva, administrativa y de gestión de los productores.

Los productores beneficiarios, reconocen que, debido al los apoyos del Programa, existieron cambios favorables en la producción y productividad y también admiten que existieron cambios favorables en la calidad del producto.

Los productores aceptan haber mejorado su ingreso proveniente de las actividades en las que se utilizó el apoyo otorgado por el Programa.

Los productores presentan dificultad para realizar la compra directa de los insumos que requieren, carecen de información de precios y proveedores y desconocen la existencia de nuevos insumos en el mercado.

Los productores carecen de asesoría técnica e información para desarrollar actividades de importancia económica una vez cosechado el producto, como reducir pérdidas por concepto de mermas o en su caso, no aplicarle valor agregado a la producción.

Los productores no están inmersos en los aspectos comerciales, obstaculizándoles mejorar los canales de comercialización.

Prioridades en la asignación de recursos

El Programa atiende la problemática sanitaria estatal mas urgente de resolver, ya que existe una adecuada concertación entre la federación y el Estado, que posibilita la integración y convergencia de las políticas federales y estatales en esta materia.

Existe coincidencia plena entre las campañas sanitarias de interés nacional con las necesidades del Estado en esta materia, lo que ha permitido coadyuvar a mantener el control de las principales plagas y enfermedades en los cultivos más importantes para el Estado.

Otras conclusiones

Los productores carecen de una visión sanitaria de largo plazo, solo se preocupan por resolver sus problemas inmediatos.

La calidad sanitaria de los productos, es condición indispensable para que la producción transite sin restricciones hacia mercados en donde el productores encuentre mejores condiciones de mercado.

6.2 Recomendaciones

Para incrementar los impactos del Programa

Cambiar de sede al Comité Estatal de Sanidad Vegetal a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, para que participe en el Comité Técnico Operativo de Sanidad Vegetal y que coadyuve a mejorar el funcionamiento del Programa.

Se recomienda que los programas de trabajo formulados para cada campaña, destinen mayor monto de recursos al proceso sanitario, que coadyuve a atender una cobertura más amplia con el propósito de cubrir aquellas áreas que aun no han sido atendidas.

Incluir dentro del paquete tecnológico aprobado en los proyectos productivos, la utilización de los organismos benéficos, como alternativa sanitaria en la prevención y control de plagas y enfermedades.

Fortalecer los programas de reconversión de patrón genético, con especies resistentes al Virus tristeza de los Cítricos y al Amarillamiento letal del cocotero.

Para una asignación más eficiente de los recursos

Los programas de trabajo por campaña, deben vincular el Programa con otras acciones de gobierno orientadas a crear y fortalecer procesos en la producción primaria, transformación,

comercialización y de organización empresarial, con la indispensable atención en la formación de capital humano en la sociedad rural.

Considerar en los programas de trabajo de las campañas, acciones de complementariedad con otros programas de la alianza y de los gobiernos estatal y municipal.

Se sugiere que las instituciones formulen un estudio diagnóstico sobre el grado de afectación y tendencia de las plagas y enfermedades con el propósito, entre otros temas, de conocer la prevalencia, incidencia, infestación e infección a nivel de cada una de las campañas sanitarias.

Procurar que las acciones ejecutadas en los procesos del Programa cumplan con la normatividad establecida, tanto en las reglas de operación emanadas de la Alianza para el Campo y de los lineamientos técnicos y administrativos formulados por la Dirección General de Sanidad Vegetal, así como en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana y con el Manual de Procedimientos de Operaciones de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

Es conveniente estudiar la posibilidad de establecer un Laboratorio de referencia nacional, que podría dar atención a los problemas sanitarios del Estado y al de los países de Centro América.

Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

Efectuar una profesionalización del personal técnico que labora en las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, a través de cursos especializados impartidos por la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Procurar que los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, cuenten con los recursos fiscales de manera oportuna para ayudar a que las acciones consideradas por el Programa se realicen en tiempo y forma.

Se recomienda que las instituciones, en coordinación con la Dirección General de Sanidad Vegetal, desarrollen un proceso de capacitación permanente a productores y técnicos sanitarios de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, a fin de fortalecer el proceso productivo y coadyuvar a realizar un control y combate eficiente de plagas y enfermedades para alcanzar mejores estatus sanitarios.

Con la finalidad de hacer más eficiente las actividades de los Organismos Auxiliares, es necesario revisar, a la luz de resultados concretos, el funcionamiento de los Comités Regionales de Sanidad Vegetal.

Se recomienda que los recursos del Programa se orienten para la atención a productores ubicados en zonas consideradas de alta marginación, así como para apoyar la protección sanitaria en actividades productivas de traspatio.

Para una mejor adecuación del Programa

Formular un programa de difusión, que incluya el uso de medios masivos de comunicación, con el propósito de que los productores, las organizaciones y la sociedad en general, conozca las acciones a realizar, los productos obtenidos así como el compromiso, que en corresponsabilidad asumen las dependencias con los productores.

Implementar un proceso de seguimiento en campo, a través del personal de las delegaciones regionales de la SDR y de los DDR de la Delegación de la SAGARPA, a las actividades realizadas por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, con la finalidad de retroalimentar los procesos de planeación, operación y administración del Programa.

Instrumentar un sistema único de información que permita apoyar el seguimiento, a través de medios computarizados, a las acciones realizadas por el Programas y de otros de la Alianza para el Campo. El sistema sugerido, tendría que considerar las limitaciones en infraestructura de comunicaciones que tienen las instituciones involucradas en el Programa.

Las instituciones deben apoyar el proceso de comercialización de los productos con calidad sanitaria, dotando a los productores de información de mercados y facilitándoles el acceso a los apoyos de los programas relacionados con la actividad comercial.

Los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal y las instituciones, deben promover esquemas de asociación en participación, entre los productores rurales y la iniciativa privada, para impulsar los procesos de transformación y comercialización de productos agrícolas con calidad sanitaria.

Buscar financiamientos alternos y complementarios al que Alianza destina al Programa de Sanidad Vegetal, para ampliar y profundizar las acciones que realiza. La participación de organismos internacionales y/o de apoyos de otros países permitiría fortalecer la sanidad, producción y productividad agrícola estatal.

Para una mayor y mejor participación de los productores

Se sugiere que las Juntas Locales de Sanidad Vegetal promuevan la participación de los productores en la gestión de apoyos, selección de proveedores y en la definición de la adquisición de insumos y servicios.

Se recomienda que los Organismos Auxiliares y las instituciones Instrumenten un proceso de asesoría técnica sanitaria a productores, una vez terminado el proceso productivo, en el manejo post-cosecha, así como en otras actividades económicas vinculadas con el proceso sanitario (almacenamiento y transporte de productos agrícolas).

Impulsar un proceso de participación y movilización social, a través de métodos participativos, que permita que las comunidades reflexionen sobre su problemática sanitaria y analicen la importancia que tiene el control y erradicación de plagas y enfermedades.

Gestionar la participación de técnicos estatales capacitados en labores de inspección fitosanitaria, para apoyar al personal de la SAGARPA en las actividades de inspección fitozoosanitaria que realizan en los puntos de inspección.

Para la introducción de reformas institucionales

Gestionar convenios solidarios con otras entidades federativas y con asociaciones de productores nacionales, que permitan contar con mayores recursos económicos para fortalecer la inspección en la movilización de productos agropecuarios en la entidad y reducir el riesgo de diseminación de plagas y enfermedades a otros estados de la República.

Promover la participación activa del Municipio en el Programa, fortaleciendo la difusión y la vinculación del Programa con otros apoyos que este nivel de gobierno brinda.

Bibliografía

- Agrios N. George, 1989. Fitopatología, Tercera reimpresión, Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- Alonso Sebastián, R., Serrano Bermejo, A. 1991. Los Costos en los Procesos de Producción Agraria. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España.
- Conesa Fdez-Vitora, V. 1997. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España.
- Cochram, Willian G., 1980, Técnicas de muestreo, Editorial CECSA, 1ª. Edición, 2ª Reimpresión, 1981.
- Gobierno del Estado de Chiapas, 2001, Programa de Desarrollo 2001-2006.
- Hernández V. M. Antonio, 1999. Campaña Fitosanitaria preventiva contra el amarillamiento letal del Cocotero (Cocos nucifera L.) en Chiapas, durante 1998. Tesis Profesional, Universidad Autónoma de Chiapas.
- INEGI. Resultados preliminares, XII Censo de Población y Vivienda 2000.
- Secretaria de Hacienda del Estado, Agenda estadística 2001.
- J. Price G., 1974, Análisis Económico de Proyectos Agrícolas. Editorial Tecnos, Madrid, 1ª Edición.
- Kreyzing, Erwin, 1973, Introducción a la Estadística Matemática, Editorial Limusa, 1ª Edición, 6ª Reimpresión, 1983.
- López H. J. Carlos, 1996, Evaluación de rendimiento e incidencia de VMD en relación a la densidad de poblaciones de Mosquita Blanca (*Bemisia tabaci*) en un nuevo genotipo de frijol (*Phaseolus vulgaris*) en Villaflores. Tesis Profesional. Universidad Autónoma de Chiapas. 5/
- Martínez Figueroa Oscar M., 1998, Determinación del ciclo biológico del patógeno de la Sigatoka Negra del Plátano (*Mycosphaerella fijiensis* y *difformis* Muldes y Stover) en Teapa Tabasco. Tesis Profesional, Universidad Autónoma de Chiapas. Campus V . Villaflores, Chiapas
- SAGARPA-FAO, 2001, Evaluación de los programas de Fomento Agrícola, ganadero y Sanidad Agropecuaria 2001 (Guía Metodológica).

Shuneman A. Martín, 1993, Manejo Integrado de la Mosca de la Fruta. Primera Edición, Editorial Trillas, S.A. de C.V. México, D.F. 3/

Anexo 1. metodología de evaluación

1.1 marco muestral, determinación de tamaño de muestra, selección de integrantes de la muestra.

El cálculo de la muestra, se basó en el método de muestreo aleatorio simple mediante la cual se definió lo siguiente:

Tamaño de muestra en muestreo aleatorio simple para estimación de proporciones (Precisión Absoluta = 0.10; Confiabilidad = 95% y Máxima Varianza).

En este caso, de acuerdo a los datos proporcionados por la Dirección de Desarrollo Agrícola de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado, el Programa reporta a 61,187 beneficiarios en el año 2001, por lo que, para determinar el tamaño de muestra, en función la proporción de la población general dada y estratificar por montos, se utiliza la fórmula.

$$n = \frac{N z^2 p q}{d^2 (N-1) + z^2 p q}$$

donde:

n = tamaño de muestra

N = tamaño de la población

z = valor de tablas a un nivel de confianza (95%)

p = proporción de la población que posee una característica estudiada.

q = diferencia de (1-p)

d = coeficiente confiabilidad X error estándar (0.10) ó precisión

Sustituyendo para una población de beneficiarios “directos” totales, con una proporción dada de 0.50, tendríamos que:

Sustituyendo para una población de 61,187 Beneficiarios totales, con una proporción dada de 0.50, tendríamos que:

$$n = \frac{(61,187) (1.96)^2 (.50) (.50)}{(0.10)^2 (61,187-1) + (1.96)^2 (.50) (.50)} = 96 \text{ encuestas para distribuir proporcionalmente entre las campañas sanitarias.}$$

Es decir, el tamaño de la muestra es de 96 encuestas, para distribuir proporcionalmente entre las Campañas ejecutadas en el Programa de Sanidad Vegetal 2001 en el Estado de Chiapas.

Para el caso específico, de la actividad de trampeo para la identificación de presencia de las moscas exóticas, en donde no se reportan beneficiarios, se menciona que no se incluyó en el muestreo.

A continuación se adjunta cuadro de distribución de proporciones según las campañas y de acuerdo al número de beneficiarios atendidos.

Cuadro 1 Campañas de Sanidad Vegetal 2001 (Número de beneficiarios y Encuestas a aplicar).

Referencia	Campaña	Número			
		Beneficiarios	%	Proporción	Proporción (f)
01	Broca del café	27,699	45	43	32
02	Langosta	1,828	3	3	5
03	Mosquita Blanca	875	1	1	2
04	Amarillamiento Letal del Cocotero	1,648	3	3	5
05	Virus Tristeza de los Cítricos	3,200	5	5	8
06	Mosca de la fruta	4,554	8	7	12
07	Moscas exóticas	4,554*	0	0	0
08	Contingencia fitosanitarias	21,383	35	34	32
T O T A L		61,187	100	96	96

Fuente: Cálculos propios, Anexo Técnico del Programa

*_/ No sumable el número de productores beneficiarios es el mismo que para moscas de la fruta nativa,

A continuación se presenta la distribución de proporciones de la muestra, de acuerdo al Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal, considerando la campaña y el número de beneficiarios.

Se aclara que las campañas de Langosta y Mosquita Blanca, no se distribuyen de la misma manera, ya que solamente se realizaron a través de un Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal.

Cuadro 2 Campañas de Sanidad Vegetal 2001. Broca del Café (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar).

Nombre del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal	Número		
	Beneficiarios	%	Encuestas
J.L.S.V. de "San Fernando y Ocozocoautla"	651	2	1
J.L.S.V. de "Copainalá"	1,980	7	2
J.L.S.V. de "Altamirano"	470	2	1
J.L.S.V. de "Chenalhó"	1,169	4	1
J.L.S.V. de "Tenejapa"	1,571	6	2
J.L.S.V. de Prod. De Café de la "Frailesca"	2,040	7	2
J.L.S.V. de Prod. De Café de "Bochil"	1,409	5	2
J.L.S.V. de Prod. De Café de "Tapilula"	2,444	9	3
J.L.S.V. de Prod. De Café de "Amatán"	938	3	1
J.L.S.V. de Prod. De Café de "Simojovel"	1,248	5	2
J.L.S.V. de "Palenque"	470	2	1
J.L.S.V. de Prod. De Café de "Yajalón"	2,107	8	2
J.L.S.V. de Prod. De Café de "Tumbalá"	1,233	5	1
J.L.S.V. de Prod. de Café de "San Sebastián Bachajón"	388	1	0
J.L.S.V. de Prod. de Café de la "Región Sierra"	630	2	1
J.L.S.V. de Prod. De Café del "Soconusco"	8,951	32	10
T O T A L	27,699	100	32

Fuente: Cálculos propios, Anexo Técnico del Programa

Cuadro 3 Campañas de Sanidad Vegetal 2001. Amarillamiento Letal del Cocotero (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar).

Nombre del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal	Número		
	Beneficiarios	%	Encuestas
C. R.S.V. de la "Zona Norte"	412	25	1
J. L.S.V. de "Productores de coco del Soconusco"	824	50	3
J. L.S.V. de "Palenque"	412	25	1
TOTAL	1,648	100	5

Fuente: Cálculos propios, Anexo Técnico del Programa

Cuadro 4 Campañas de Sanidad Vegetal 2001. Virus Tristeza de los Cítricos (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar).

Nombre del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal	Número		
	Beneficiarios	%	Encuestas
C.R.S.V. de la "Zona Norte"	1,439	45	4
C.R.S.V. de la "Frontera Sur"	1,359	42	3
J.L.S.V. de "Palenque"	402	13	1
TOTAL	3,200	100	8

Fuente: Cálculos propios, Anexo Técnico del Programa

Cuadro 5 Campañas de Sanidad Vegetal 2001. Moscas de la Fruta (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar).

Nombre del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal	Número		
	Beneficiarios	%	Encuestas
J.L.S.V. de "Prod. de F y H de Valles Centrales de Chiapas"	2,341	51	6
J.L.S.V III Fronteriza"	247	6	1
J.L.S.V. de "Tonalá"	189	4	0
J.L.S.V. de "Pijijiapan"	95	2	0
Villa comaltitlán	316	7	1
Mapastepec	246	5	1
J.L.S.V. de "Fruticultores del Soconusco"	1,120	25	3
TOTAL	4,554	100	12

Fuente: Cálculos propios, Anexo Técnico del Programa

**Cuadro 6 Campañas de Sanidad Vegetal 2001. Contingencias Fitosanitarias
(Número de beneficiarios y encuestas a aplicar).**

Nombre del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal	Número		
	Beneficiarios	%	Encuestas
C.R.S.V. de la "Frailesca" (Rata de campo)	6,190	29	9
J.L.S.V. DE "Tonalá" (Mosca pinta)	1,759	8	3
J.L.S.V. de "Prod. de plátano del Soconusco" (Moko bacteriano)	94	*	0
J.L.S.V. de "Prod. de plátano de la zona norte" (Moko bacteriano.)	123	1	0
J.L.S.V. de "Prod. de plátano del Soconusco" (Sigatoka. Plátano.)	94	*	0
J.L.S.V. de "Prod. de plátano de la zona norte" (Sigatoka. Plátano.)	123	1	0
J.L.S.V III Fronteriza" (Control biológico)	3,000	14	5
C.R.S.V. de la "Frailesca" (Control biológico)	4,000	19	6
C.R.S.V. de la "Frontera Sur" (Control biológico)	6,000	28	9
T O T A L	21,383	100	32

Fuente: Cálculos propios, Anexo Técnico del Programa

Cuadro 7 (Encuestas a aplicar por Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal)*

Nombre del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal	A	B	C	D	E	F	G	TOTAL
J.L.S.V. de "San Fernando y Ocozocoautla"	1							1
J.L.S.V. de "Copainalá"	2							2
J.L.S.V. de "Altamirano"	1							1
J.L.S.V. de "Chenalhó"	1							1
J.L.S.V. de "Tenejapa"	2							2
J.L.S.V. de Prod. de Café de la "Frailesca"	2							2
J.L.S.V. de Prod. de Café de "Simojovel"	2							2
J.L.S.V. de Prod. de Café de "Bochil"	2							2
J.L.S.V. de Prod. de Café de "Tapilula"	3							3
J.L.S.V. de Prod. de Café de "Amatán"	1							1
J.L.S.V. de "Palenque"	1			1	1			3
J.L.S.V. de Prod. de Café de "Yajalón"	2							2
J.L.S.V. de Prod. de Café de "Tumbalá"	1							1
J.L.S.V. de Prod. de Café de la "Región Sierra"	1							1
J.L.S.V. de Prod. de Café del "Soconusco"	10							10
J.L.S.V. de "Productores de coco del Soconusco"				3				3
J.L.S.V. de "Fruticultores del Soconusco"						3		3
C.R.S.V. de la "Zona Norte"				1	4			5
C.R.S.V. de la "Frontera Sur"					3		9	12
J.L.S.V III Fronteriza"						1	5	6
J.L.S.V. de "Prod. de F y H de Valles Centrales de Chiapas"						6		6
J.L.S.V. de "Tonalá"							3	3
J.L.S.V. de "Pijijiapan"								0
Villacomaltitlán						1		1
Mapastepec						1		1
C.R.S.V. de la "Frailesca" (C. Biológico)		5	2				6	13
C.R.S.V. de la "Frailesca" (Rata de campo)							9	9
TOTAL	32	5	2	5	8	12	32	96

Fuente: Cálculos propios, Anexo Técnico del Programa

* se refieren a las campañas fitosanitarias: A = Broca del café; B = Langosta; C = Mosquita Blanca; D = Amarillamiento Letal del Cocotero, E = Virus Tristeza de los Cítricos; F = Mosca de la Fruta; G = Contingencias Fitosanitarias

Por no contar con un listado completo de beneficiarios, y con la finalidad de tomar una muestra representativa, de acuerdo con el Subcomité Estatal de Evaluación, se procedió a visitar las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, donde al azar se seleccionaron los

integrantes de la muestra, en el número de beneficiarios que le correspondía, por campaña y región, de tal manera que fueran representativas del universo a estudiar.

1.2 integración y procesamiento de bases de datos

En la presente evaluación se siguieron las directrices diseñadas por la FAO para tal efecto, quien formuló las preguntas, los criterios e indicadores que ofrecieran los elementos cuantitativos y cualitativos que permitieran a su vez medir los impactos del Programa y su operatividad. Las características de esos indicadores fueron:

1. Al menos un indicador por pregunta u objetivo.
2. cada indicador sirvió para medir algún aspecto importante de la pregunta u objetivo que no media algún otro indicador. Es decir, se buscaron indicadores que tuvieran influencia crítica en el Programa, sin ser redundantes.
3. Cada indicador precisó la característica observable registrada como consecuencia del logro del objetivo.
4. Además, los indicadores fueron integrados, fáciles de medir, se basaron en información confiable y se busco que fueran fáciles de interpretar y que cambiaran esencialmente como resultado del Programa.

Para la colecta de información se recurrió a métodos cuantitativos y métodos cualitativos; entre los primeros están:

- Estadísticas o registros existentes.
- Encuestas por muestreo

Y entre los segundos.

- Análisis de documentación existente
- Entrevistas semiestructuradas

La documentación del Programa se encontró disponible en registros, actas, informes y minutas de reuniones.

Esta información se recabo principalmente en las oficinas centrales de la Dirección de Desarrollo Agrícola de la SDR y en la Subdelegación de Agricultura de la SAGARPA.

Las entrevistas semiestructuradas se aplicaron a funcionarios participantes en el Programa, a directivos de Comités Regionales y de Juntas Locales de Sanidad Vegetal y a otros informadores clave, tales como técnicos proveedores de asesoría en Sanidad Vegetal y representantes de organizaciones de productores; y consistió en una guía de entrevista que enlista temas a cubrir, formulando preguntas abiertas. Se usaron técnicas de sondeo para solicitar respuestas y generar nuevos temas que reflejaran las perspectivas de las personas, creencias, actitudes y preocupaciones.

Para la obtención de las estadísticas y registros existentes se recurrió a los archivos de la Coordinación de Sanidad Vegetal de la SDR y de la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal de la SAGARPA.

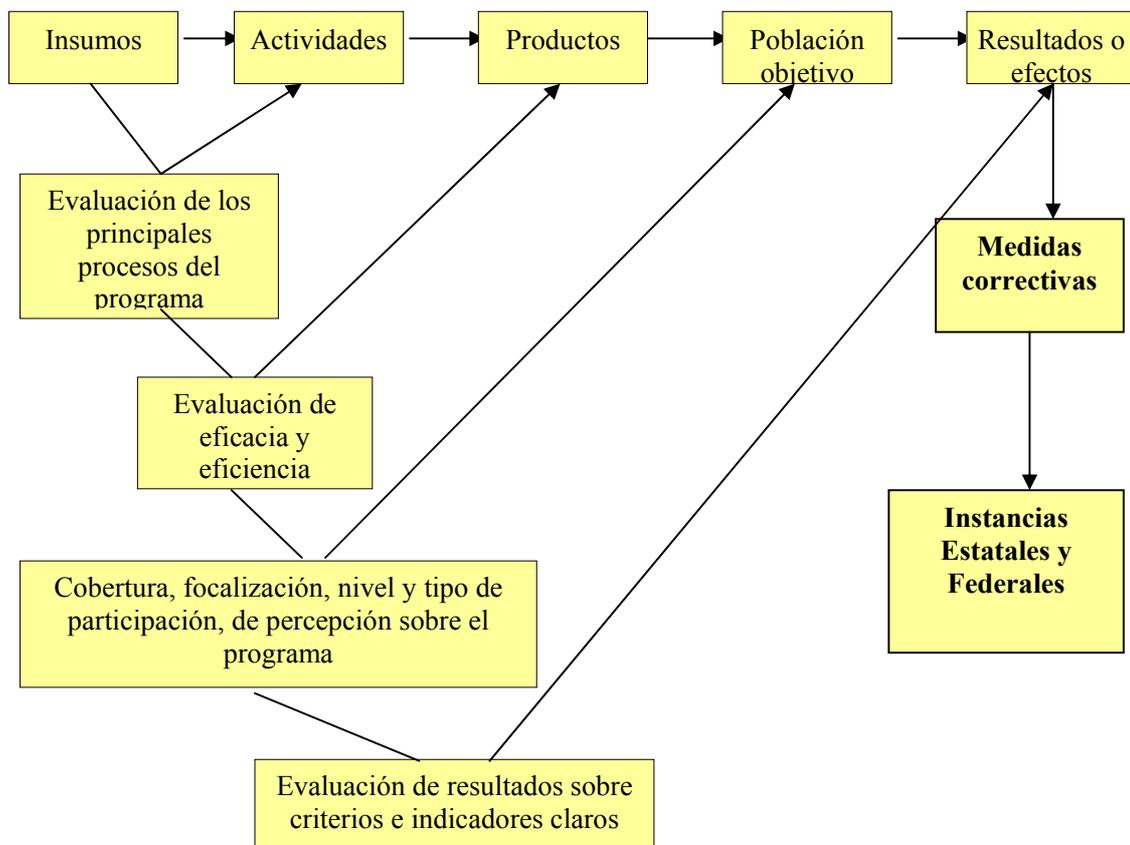
Finalmente, se aplicaron encuestas personales a los beneficiarios del Programa, mediante un cuestionario, para esto se diseño la muestra descrita en el Anexo I-1.1

El Cuadro Anexo 1-1 resume los instrumentos de colecta utilizados y la información colectada por fuente:

Cada proceso fue evaluado de manera individual así como en su relación con los productos del Programa y su impacto. De esta manera, para cada proceso se elaboro una ficha donde se analizaron los siguientes aspectos de cada proceso: Insumos, actividades principales, producto de proceso, destinatario del proceso, responsable del proceso y criterio de evaluación.

En la figura 1, tomada de la guía de la evaluación 2000, se observa gráficamente la lógica general de la evaluación.

Figura 1 Lógica general de la evaluación



Fuente: Guía metodológica para la evaluación Estatal del Programa 2000

Cuadro 8 Fuentes de información, instrumentos de colecta e información colectada para la evaluación del Programa

Fuente de información	Instrumento de colecta	Información colectada
1. Gobierno del Estado (GE) y Gobierno Federal (GF)	Entrevistas estructuradas Información documental	Anexo Técnico Calendario de actividades Promoción y difusión Montos y tipos de apoyos Criterios de elegibilidad
2. Delegación estatal de la SAGARPA (DS)	Entrevistas estructuradas Información documental	Seguimiento normativo Principales problemas Contexto Estatal del Programa
3. Secretaria de Desarrollo Rural (SDR)	Entrevistas estructuradas Información documental	Seguimiento normativo Principales problemas Contexto Estatal del Programa
4. Comité técnico del Fideicomiso Estatal (FOFAE)	Entrevistas estructuradas	Asuntos tratados y acuerdos tomados
	Información documental	Asistentes y sus aportaciones
		Criterios de elegibilidad aplicados
		Tiempo de procesos
5.- Comisión Técnica Operativa de Sanidad Vegetal (CESV)	Entrevistas estructuradas	Criterios de verificación de expedientes Solicitudes presentadas
	Información documental	Solicitudes aprobadas Solicitudes ejercidas Tiempos de los procesos Principales problemas
6. Comités Estatal y Regionales y/o Junta de Sanidad Vegetal (CESV, CRSV y JLSV)	Entrevistas estructuradas	Procesos de recepción de solicitudes Procesos de verificación
	Información documental	Tiempos de procesos Participación en la operación directa del programa Principales problemas Impactos productivos, sanitarios y socio económicos
7. Organizaciones de productores (OP)	Entrevistas estructuradas	Promoción y difusión Participación eventual en los Órganos colegiados Apoyos en la gestión - tramitación
8. Profesionales Técnicos aprobados en Sanidad Vegetal (PSA)	Entrevistas estructuradas	Participación en la operación directa del Programa Principales problemas operativos Impactos productivos, sanitarios y socio económicos
9. Beneficiarios directos del Programa	Encuestas por muestreo probabilístico estratificado por región y componente, con una confiabilidad de 95 % y error de muestreo de 10%.	Perfil de beneficiarios Percepción y sostenibilidad del Programa
		Principales problemas Impactos productivos, sanitarios y socio económicos

Las fichas de análisis de los procesos que constituyen la operación del Programa se presentan a continuación:

Ficha anexa 1 Elementos de análisis del proceso de determinación de prioridades de gasto y definición de criterios de asignación de recursos

Aspecto	Elementos de Análisis
Insumos	- Análisis de las demandas y necesidades de los productores. - Asignación presupuestal de los diversos niveles de la administración (Federal y Estatal) por campaña y componente.
Actividades principales	- Determinación de los parámetros epifitiológicos, productivos o socioeconómicos que permitan determinar las estrategias de participación de los productores para la definición de apoyos diferenciados. - Determinación de los alcances, componentes del apoyo y criterios de elegibilidad de productores.
Producto del proceso	- Informe con delimitación precisa sobre los alcances, componentes y criterios de elegibilidad del Programa.
Destinatario o "cliente" del proceso	- Organización de productores, asociaciones de usuarios y productores organizados, proveedores y prestadores de servicios que realizan difusión.
Responsable del proyecto	- Gobierno del Estado, Comité Técnico del Fideicomiso Estatal (FOFAE), Consejo Estatal Agropecuario, etc.
Criterio de evaluación del proceso	- análisis técnico sobre criterios de estratificación. - análisis de los criterios para la definición de la estructura de gasto programática.

Ficha anexa 2 Elementos de análisis del proceso de difusión

Aspecto	Elementos de Análisis
Insumos	- Informe preciso de alcances, componentes y criterios de elegibilidad del programa. - presupuesto asignado a difusión.
Actividades principales	- Diseño de la campaña de difusión. - Promoción del Programa entre las distintas asociaciones de productores
Producto del proceso	- Informe de la población objetivo respecto a los alcances, componentes y criterios de elegibilidad del Programa.
Destinatario o "cliente" del proceso	- Asociaciones de beneficiarios y productores, además de productores organizados.
Responsable del proyecto	- Gobierno del Estado, Delegación de la SAGARPA, organizaciones de productores y/o Juntas Locales de Sanidad Vegetal.
Criterio de evaluación del proceso	- Número de solicitudes recibidas y unidades meta planificadas. - Cantidad de difusión (número de eventos, spots televisivos, mensajes radiales, anuncios en prensa, etc.). - Calidad de la difusión (oportunidad de la difusión, impacto por medio, etc.).

Ficha anexa 3 Elementos de análisis del proceso de seguimiento

Aspecto	Elementos de Análisis
Insumos	- Padrón de beneficiarios, registros de avance programático y presupuestal.
Actividades principales	- Vigilancia del ejercicio de recursos respecto a la estructura de gasto por componente. - Verificación física de la adquisición de bienes.
Producto del proceso	- Autorización de los apoyos, después del levantamiento del acta de entrega – recepción.
Destinatario o “cliente” del proceso	- Gobierno del Estado.
Responsable del proyecto	- Delegación de la SAGARPA, productores beneficiados, DDR y/o CADER.
Criterio de evaluación del proceso	- Oportunidad. del apoyo entregado. - Desviación de la norma.

Ficha anexa 4 Elementos de análisis del proceso de evaluación ex – post

Aspecto	Elementos de Análisis
Insumos	Informes de cierre del Programa.
	Evaluación de consultores o instituciones acerca del Programa.
Actividades principales	Definición de la organización de la evaluación.
	Análisis de los reportes de evaluación
Producto del proceso	Identificación de las líneas de intervención para mejorar el Programa.
Destinatario o “cliente” del proceso	Evaluación final respecto de los indicadores de impacto del programa.
Responsable del proyecto	SAGARPA; SDR del Gobierno del Estado.
Criterio de evaluación del proceso	Responsable del proyecto SAGARPA, Subcomité de evaluación, FAO.
	Oportunidad.
	Validez Metodologica
	Cambio que genera en los procesos de asignación de recursos, difusión, procesos de tramitación y pagos de seguimiento.

El equipo de trabajo se conformó por un coordinador, cuatro asesores, un supervisor y cuatro brigadas de campo; cada una de éstas integrada por un jefe y dos técnicos que se encargaron de aplicar las encuestas a los beneficiarios y las entrevistas regionales.

Se dio un curso de capacitación a encuestadores y se establecieron cuatro rutas de campo, asignando dos y tres, respectivamente a cada brigada, quienes reportaron su avance por la ruta concluida. Estos reportes fueron revisados inmediatamente en presencia del encuestador para determinar si se requería de alguna información complementaria; lo que sucedió con el 4% de las encuestas.

A las brigadas de campo se les dotó cartas-presentación, además del material necesario para las encuestas /entrevistas.

Concluidas las encuestas y entrevistas se procedió a su captura en el programa de cómputo "Evalalianza 2002, en Lotus Notes R5, ocupando dos capturistas de datos para esta tarea.

La base de datos se procesó posteriormente en el programa Excel, obteniendo los cuadros estadísticos que permitieran la interpretación de los resultados de la evaluación.

Obtenidos los cuadros de salida en este programa, se procedió a elaborar el informe final, utilizando el procesador de texto Word.

Anexo 3 Cálculo de indicadores

Procedimiento para el cálculo de indicadores para evaluación y su análisis

En el presente anexo se presenta el cálculo de indicadores, a partir de la información contenida en el cuestionario único de beneficiarios. Para cada uno de los indicadores y sus variantes, se proporciona su definición, la fórmula, su cálculo y la fuente de información correspondiente, el análisis detallado se encuentra en el disco magnético entregado a la SEE..

3.1 Satisfacción con el apoyo

Reconocimiento del beneficiario del bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria. Este indicador tiene dos variantes, con la primera se identifica el porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria y con la segunda se identifica al porcentaje de beneficiarios que además de considerarlo de buena calidad, el bien o servicio les llegó oportunamente.

3.1.1 Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo

$$C = \left(\frac{n_{CS}}{N} \right) 100 \quad C = \left(\frac{65}{92} \right) 100 \quad C = 67.7 = 70$$

3.1.2 Satisfacción y oportunidad del apoyo

$$S = \left(\frac{BS}{N} \right) 100 \quad S = \left(\frac{60}{92} \right) 100 \quad S = 65.2 = 65$$

3.2 Cambios en producción, productividad o calidad, atribuibles al apoyo

Se considera que la frecuencia de la presencia de cambio o expectativa de tenerlos, en rendimientos, en volumen total de producción o en la calidad de esta, atribuibles a los apoyos de Alianza .

3.2.1 Frecuencia de cambios en productividad

$$CER = (PCR/N)100 \quad CER = (86/96)100 = 88$$

3.2.2 Presencia de cambios en producción

$$CEV = (CEV/N)100 \quad CEV = (79/96)100 = 82$$

3.2.3 Presencia de cambios en la calidad del producto

$$CEC = (CFC/N)100 \quad CFC = (79/96)100 = 82$$

3.3 Cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción

Presencia de cambios positivos en los ingresos generados o esperados, provenientes de las actividades en las que se utilizó el apoyo de la Alianza

3.3.1. Frecuencia de cambios en el ingreso

$$PCI = (BCI/N)100 \quad PCI = (82/96)100 = 85$$

3.4 Indicador desarrollo de cadena de valor

3.4.1 Índice de acceso a insumos y servicios

$$AIS = MP+SU+TP+AI$$

$$AIS = 9+8.25+3.25+13.25 = 33.75$$

3.4.2 Índice de post producción y transformación

$$CPP = MP + TP + SP + AP$$

$$CPP = 5 + 2 + 21 + 7 = 35$$

3.4.3 Índice de comercialización

$$COM = VV + CS + CP + AM$$

$$COM = 6 + 3 + 2 + 2 = 13$$

3.4.4 Índice de información de mercados

$$DYA = DI + AI$$

$$DYA = 4 + 4 = 8$$

4 Efectos sobre los recursos naturales

Impactos que sean dados o los que se espera que se den en el futuro como consecuencia del apoyo. El apoyo de alianza se considera exitoso si se espera o se registra por lo menos unos cambios favorables sobre los recursos naturales.

4.1 Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales

$$PCF = CF/N \times 100 =$$

$$PCF = 92/96 = 96$$

5 Indicador control y protección sanitaria

5.1 Conocimiento de la existencia de las campañas

$$CEC = (ECC/N) 100$$

$$CEC = 96/96 = 100$$

5.2 Conocimiento y participación en las campañas

$$CPC = (ECP/N)100$$

$$CPC = 96/96=100$$

5.3 Presencia de cambios sanitarios positivos como consecuencia de las campañas

$$CAS = (BCS/N) 100$$

$$CAS= 92/96= 96$$

5.3 Presencia de cambios positivos en producción como consecuencia de las campañas

$$FCP= (ECC/N) 100$$

$$FCP= 88/ 96 = 92$$

5.4 frecuencia de cambios económicos positivos como consecuencia de las campañas

$$CEC= (BCE/N) 100$$

$$CEC= 80/96 = 83$$