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

Evaluación Alianza para el Campo 2005

Informe de Evaluación Nacional

Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

México, 25 de Septiembre de 2006

Evaluación
Alianza para el Campo 2005

Informe de Evaluación Nacional

Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

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

Lic. Francisco Javier Mayorga Castañeda
Secretario

Dr. Javier Trujillo Arriaga
Director en Jefe del Senasica

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y Operación

MVZ. Enrique Sánchez Cruz
Director General de Salud Animal

Dr. Jorge Hernández Baeza
Director General de Sanidad Vegetal

QFB. Amada Vélez Méndez
Directora General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y Evaluación

Ocean. Marco A. Ross Guerrero
Director de Sanidad Acuícola y Pesquera

Dr. Salvador Solís Sánchez
Director de Planeación

Lic. Verónica Gutiérrez Macías
Directora de Diagnóstico y Planeación de Proyectos

Ing. Jaime Clemente Hernández
Subdirector de Análisis y Seguimiento

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

Norman Bellino
Representante de FAO en México

Salomón Salcedo Baca
Oficial Técnico

Iván Cossío Cortez
Asesor Técnico Principal

Alfredo González Cambero
Director Técnico Nacional

Evaluadores del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria:

Gabriel Ayala Borunda

José Juan Mondragón Castillo

María Cristina Chávez Sánchez

Miroslava Barragán Robles

Equipo de soporte técnico:

María Eugenia Barajas Montoya	Administración
Gabriela Altamirano Martínez	Logística

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo 1

Introducción 8

Capítulo 1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa 13
1.1 Contexto internacional 13
1.1.1 Intercambio comercial de productos agropecuarios y de pesca mexicanos *13*
1.1.2 Marco institucional en materia fitozoosanitaria y de inocuidad *17*
1. 2 Contexto nacional 21
1.2.1 Tendencias del sector agropecuario *21*
1.2.2 Principales cadenas agroalimentarias y de pesca *21*
1.2.3 Política fitozoosanitaria y de inocuidad *30*
1.2.4 Normatividad en materia de sanidad *31*
1.2.5 Normatividad en materia de inocuidad *32*

Capítulo 2 El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 34
2.1 Tendencias del Programa 34
2.1.1 Evolución en la orientación del PSIA *34*
2.1.2 Evolución presupuestaria *35*
2.2 Planeación y asignación de recursos 37
2.3 Arreglo institucional 40
2.3.1 Delegaciones Sagarpa *43*
2.3.2 Gobiernos Estatales *43*
2.3.3 Organismos Auxiliares Sanitarios *44*
2.3.4 Entidades de Tercería *46*
2.4 Federalización 49
2.5 Evaluación y Seguimiento del PSIA 50

Capítulo 3 Subprograma de Salud Animal 52
3.1 Tendencias del Subprograma de Salud Animal 52
3.1.1 Evolución de las características y orientación del SPSA *52*
3.1.2 Tendencia de la inversión del SPSA *54*
3.1.3 Tendencia del cumplimiento de metas del SPSA *58*
3.2 Gestión del Subprograma de Salud Animal 61
3.2.1 Diseño del SPSA *61*
3.2.2 Planeación del SPSA *63*
3.2.3 Arreglo Institucional del SPSA *63*
3.2.4 Operación del SPSA *64*
3.3 Impactos del SPSA 68
3.3.1 Impactos zoosanitarios *68*
3.3.2 Impactos productivos y comerciales *75*

Capítulo 4 Subprograma de Sanidad Vegetal 80
4.1 Tendencias del Subprograma 80
4.1.1 Evolución de las características y orientación del Subprograma *80*
4.1.2 Tendencia de la inversión del Subprograma y principales componentes apoyados *81*
4.1.3 Congruencia de las orientaciones y acciones del Subprograma con los retos y oportunidades del entorno *84*
4.2 Evaluación de la gestión del PSIA 85
4.2.1 Diseño *85*
4.2.2 Operación *87*

4.3 Principales impactos 88
4.3.1 Impactos fitosanitarios 88
4.3.2 Impactos productivos y comerciales 90

Capítulo 5 Subprograma de Sanidad Acuícola 93
5.1 Gestión del Subprograma de Sanidad Acuícola 93
5.1.1 Diseño del SPSAC 93
5.1.2 Asignación de recursos 94
5.1.3 Operación del SPSAC 96
5.2 Resultados del Subprograma de Sanidad Acuícola 99

Capítulo 6 Subprograma de Inocuidad de Alimentos 101
6.1 Principales tendencias 101
6.1.1 Evolución del diseño del SPIA 101
6.1.2 Financiamiento del Subprograma 102
6.2 Gestión del Subprograma de Inocuidad de Alimentos 103
6.2.1 Operación 103
6.2.2 Asignación de recursos al Subprograma 106
6.2.3 Evaluación y Seguimiento 109
6.3 Resultados del Subprograma de Inocuidad de Alimentos 109
6.3.1 Inocuidad Agrícola 111
6.3.2 Inocuidad Pecuaria 112
6.3.3 Inocuidad Acuícola 113

Capítulo 7 Conclusiones y Recomendaciones 114
7.1 Conclusiones sobre el Programa de Sanidad e Inocuidad de Alimentos 114
7.1.1 Sobre el diseño del Programa 114
7.1.2 Sobre la planeación y la asignación de recursos 115
7.1.3 Sobre arreglo institucional 116
7.1.4 Sobre la evaluación y seguimiento 118
7.2 Recomendaciones para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 119
7.2.1 Para el diseño 119
7.2.2 Para la planeación y asignación de recursos 119
7.2.3 Para el arreglo institucional 120
7.2.4 Para la evaluación y el seguimiento 122

Lista de cuadros

Cuadro 1. Subprogramas y componentes evaluados 11
Cuadro 2. Campañas y estados a evaluar 11
Cuadro 3. Exportaciones mexicanas agropecuarias y de pesca: 2000-2004 15
Cuadro 4. Importaciones mexicanas agropecuarias y de pesca: 2000-2004 17
Cuadro 5. Principales aspectos sanitarios y de inocuidad en la relación comercial México-Estados Unidos 19
Cuadro 6. Principales aspectos sanitarios señalados por el gobierno mexicano en la importación de productos pecuarios y acuícolas 20
Cuadro 7. Presupuestos de Alianza por programas principales 36
Cuadro 8. Tasa media de crecimiento anual para los presupuestos de las campañas zoosanitarias: 57

Cuadro 9. Porcentajes de cumplimiento de metas financieras en las Campañas Zoosanitarias y componentes de apoyo del Subprograma de Salud Animal: 2001 - 2005 59

Cuadro 10. Porcentajes de cumplimiento de metas físicas en las Campañas Zoosanitarias apoyadas por el Subprograma de Salud Animal: 2001 - 2005 61

Cuadro 11. Avances en cambios de estatus de estados o zonas de 2001 a 2005 en la Campaña Nacional contra la Tuberculosis bovina 69

Cuadro 12. Clasificación de estados o zonas según a la prevalencia de hatos infectados de tuberculosis de acuerdo a la Regla Interina para Tuberculosis bovina publicada por USDA en 2000 70

Cuadro 13. Calculo del valor diferencial bruto real por las exportaciones de ganado en pie a los EE.UU. respecto a su comercialización nacional 76

Cuadro 14. Principales avances fitosanitarios del SPSV 2001-2005 89

Cuadro 15. Exportación de mango a los EE.UU 90

Cuadro 16. Estadísticas sobre la exportación de aguacate del estado de Michoacán a los EE.UU. 91

Cuadro 17. Componentes de apoyo para el establecimiento de campañas 93

Cuadro 18. Avance financiero Alianza para el campo del Subprograma Sanidad Acuícola y por entidad federativa en porcentajes 2005 98

Cuadro 19. Número de reconocimientos por entidad federativa: 2005 112

Lista de figuras

Figura 1. Valor de las exportaciones agropecuarias y de pesca por subsector: 2000-2005 14

Figura 2. Destinos de las exportaciones agroalimentarias de México: 2003 16

Figura 3. Presupuestos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria por aportante: 2001 – 2005 36

Figura 4. Porcentajes de aportación al Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria: 2001 - 2005 37

Figura 5. Etapas en la distribución de recursos de la Alianza y algunos factores que interviene en la toma de decisiones 38

Figura 6. Esquema general de planeación operativa anual en los Subprogramas que integran el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 39

Figura 7. Cambios en la composición del Subprograma de Salud Animal 53

Figura 8. Presupuestos del Subprograma de Salud Animal por aportante: 1996–2005 55
Figura 9. Presupuestos del Subprograma de Salud Animal en campañas zoosanitarias por especie animal: 2001 - 2005 56
Figura 10. Presupuestos para campañas zoosanitarias en bovinos: 2001 - 2005..... 57
Figura 11. Presupuestos para las campañas zoosanitarias en porcinos: 2001 - 2005 58
Figura 12. Situación de la Campaña Nacional contra la Fiebre porcina clásica 71
Figura 13. Situación de la Campaña Nacional contra la Fiebre porcina clásica 72
Figura 14. Situación de las Campañas Nacionales contra la Enfermedad de Newcastle y la Salmonelosis aviar (S. gallinarum)..... 73
Figura 15. Situación de la Campaña Nacional contra la Influenza aviar de baja patogenicidad 74
Figura 16. Evolución de las aportaciones al SPSV en miles de pesos constantes al 2005 y en porcentajes por aportante..... 82
Figura 17. Evolución de las aportaciones al SPSV en miles de pesos constantes al 2005 y en porcentajes por aportante en el estado de Oaxaca 83
Figura 18. Evolución del presupuesto del SPSV en miles de pesos constantes al 2005 y en porcentaje con respecto al presupuesto del PSIA 83
Figura 19. Número de Juntas Locales de Sanidad Vegetal en el periodo 2000-2005 88
Figura 20. Avances en la campaña contra el VTC..... 89
Figura 21. Avances en las exportaciones de Aguacate a los EE.UU. 92
Figura 22. Evolución de la inversión al Subprograma de Sanidad Acuícola, por aportante, 2002-2005 94
Figura 23. Asignaciones de recursos por campañas: 2003 a 2005..... 95
Figura 24. Evolución de la inversión al Subprograma de Inocuidad de Alimentos: 2002 - 2005 103
Figura 25. Subprograma de Inocuidad de Alimentos. Distribución de la inversión gubernamental* por componentes: 2003 y 2005..... 107
Figura 26. Distribución de los recursos asignados al componente agrícola del SPIA por conceptos de apoyo: 2005..... 108
Figura 27. Unidades reconocidas por Senasica por componente: 2002 - 2006..... 110
Figura 28. Componente de inocuidad agrícola: Unidades reconocidas por Senasica*: 2002 - 2006..... 111
Figura 29. Componente de inocuidad acuícola: Unidades reconocidas por Senasica*: 2003 - 2006..... 113

Siglas

AMSDA	Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Agropecuario, A.C
ANPLAC	Asociación Nacional de Productores de Larvas de Camarón, A.C.
APEAM	Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán, A.C.
BKD	Enfermedad Bacteriana del Riñón
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
BPP	Buenas Prácticas de Producción
CBTB	Erradicación de la Tuberculosis Bovina
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
Cedrus	Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable
CEFPP	Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Cesac	Comité Estatal de Sanidad Acuícola
Casanay	Comité Estatal de Sanidad Acuícola de Nayarit
Cesasin	Comité Estatal de Sanidad Acuícola de Sinaloa
CESV	Comité Estatal de Sanidad Vegetal
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CIAD	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.
Cibnor	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste
CIPF	Convención Internacional de Protección Fitosanitaria
Cofepris	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
Conapesca	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
Cotasag	Comisión Tamaulipeca de Sanidad Agropecuaria
Cotegan	Comité Técnico Ganadero
CPA	Comisión México-EE.UU para la Prevención de la Fiebre Aftosa y Otras Enfermedades Exóticas
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento
CTA	Comité Técnico Agrícola
DCZ	Dirección de Campañas Zoosanitarias
DGIAAP	Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera
DGOF	Dirección General de Organización y Fomento

DGSA	Dirección General de Salud Animal
EE.UU.	Estado Unidos de Norteamérica
EEB	Encefalopatía Espongiforme Bovina
ENC	Enfermedad de Newcastle
FAO	Organización de las Naciones Unidas y Agricultura para la Alimentación
Fofae	Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
FPC	Fiebre porcina clásica
GET	Gastroenteritis Transmisible del Cerdo
HACCP	Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control
IABP	Influenza Aviar de Baja Patogenicidad
IBR	Rinotraqueitis Infecciosa Bovina
IHHNV	Virus de la Infección Hipodérmica y Hematopoyética
IHN	Necrosis Hematopoyética Infecciosa
IPPC	Convención Internacional de Protección a las Plantas
JLSV	Junta Local de Sanidad Vegetal
JPSA	Jefatura de Programa de Salud Animal
JPSV	Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
LFSA	Ley Federal de Sanidad Animal
LFSV	Ley Federal de Sanidad Vegetal
MSF	Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
NAPPO	Organización Norteamericana de Protección a las Plantas
NHP	Hepatopancreatitis Necrotizante
OAS	Organismo Auxiliar Sanitario
OIE	Organización Mundial de la Sanidad Animal
OIRSA	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
OMS	Organización Mundial de la Salud
PIB	Producto Interno Bruto
POES	Procedimientos Operacionales de Sanitización Estándar
Pronalsa	Programa Nacional de Sanidad Acuícola
PRRS	Síndrome Respiratorio y Reproductivo del Cerdo
PSA	Programa de Salud animal
PSIA	Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

PSV	Programa de Sanidad Vegetal
RO	Reglas de Operación
SA	Salmonelosis Aviar
Sagarpa	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SBV	Virus Sincitial Bovino
Senasica	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
Siap	Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SPIA	Subprograma de Inocuidad Alimentaria
SPSA	Subprograma de Salud Animal
SPSAC	Subprograma de Sanidad Acuícola
SPSV	Subprograma de Sanidad Vegetal
SSA	Secretaria de Salud
TB	Tuberculosis bovina
TIF	Tipo Inspección Federal
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
TMCA	Tasa Media de Crecimiento Anual
TSV	Virus del Síndrome de Taura
UGRT	Unión Ganadera Regional de Tamaulipas
VEN	Necrosis Heritrocítica Viral
VHS	Septicemia Hemorrágica Viral
VON	Virus del Oeste del Nilo
VTC	Virus de la Tristeza de los Cítricos
WSSV	Virus del Síndrome de la Mancha Blanca
YHV	Virus de la cabeza amarilla

Resumen Ejecutivo

Actualmente México se encuentra dentro de los 15 principales exportadores de productos agroalimentarios, en los que destacan los productos agrícolas, con el 78% de participación de las exportaciones dentro de este rubro; siendo las hortalizas y las frutas frescas las que predominan en las exportaciones agrícolas. En cuanto a las exportaciones pecuarias, destaca el ganado bovino en pie y la miel de abeja, y por lo que a los productos pesqueros se refiere sobresale el camarón congelado. Por lo que a los mercados de destino respecta, si bien México mantiene acuerdos comerciales con varios países, el 86% de las exportaciones mexicanas tienen como destino el mercado de los Estados Unidos.

El creciente intercambio de productos agropecuarios plantea la necesidad de establecer medidas sanitarias y fitosanitarias para proteger a los países de la introducción de plagas y enfermedades, protegiendo a la sanidad agropecuaria, así como a la salud pública, a través de la inocuidad alimentaria. Sin embargo, es importante también que dichas medidas no constituyan barreras injustificadas o proteccionistas al intercambio comercial, paro lo cual se han creado diferentes organismos internacionales, cuya principal función consiste en definir normas sanitarias y de inocuidad. Son varias las instancias y acuerdos que norman la aplicación de medidas sanitarias, fitosanitarias y de inocuidad para evitar que éstas se conviertan en barreras comerciales. Entre ellas se encuentran el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, en el marco de la Organización Mundial de Comercio; la Oficina Internacional de Epizootias; la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria y la Comisión del Codex Alimentarius.

Los sistemas producto mexicanos enfrentan, además de otros problemas, aquellos de tipo sanitario, que además de afectar la producción y productividad, se han convertido en barreras cuarentenarias para la comercialización de los productos agropecuarios y acuícolas, por lo que la política en materia de sanidad e inocuidad está orientada a coadyuvar en la solución estos problemas sanitarios.

El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA)

El PSIA tiene como objetivo atender la sanidad e inocuidad cuando éstos representan una limitante para el acceso a mercados de los productos agropecuarios y pesqueros; sin embargo, aun cuando el objetivo del Programa no lo contempla, en la operación se apoyan campañas contra plagas y enfermedades que no representan una restricción al comercio pero que sí tienen un impacto en la producción y productividad. Tal es el caso de las campañas contra la langosta y la enfermedad Aujezky. Por su parte, la población objetivo está dada por todos aquellos productores que son susceptibles de sufrir pérdidas por plagas y enfermedades o que requieren de un programa de inocuidad agroalimentaria.

El presupuesto del Programa ha mostrado una tendencia al alza, pasando de $985 millones en el 2001[1] a $1,938 millones en el 2005, siendo las aportaciones del gobierno federal las que han conformado la proporción más importante de los presupuestos. Destaca que el PSIA ha mostrado un incremento importante en cuanto a la proporción de

[1] Valores constantes al 2005.

recursos de la Alianza, pasando del 7.8% en el 2001 al 12.4% en el año 2005. Esta tendencia a la alza se debe principalmente al aumento de las aportaciones federales, incrementándose la participación federal del 34.2% en 2001 al 41.7% en 2005.

La participación del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) en la presupuestación de los recursos para el Programa en los estados se encuentra limitada por el esquema federalizado en el que opera el PSIA, lo que restringe la posibilidad de que este organismo distribuya de forma más estratégica los presupuestos, tanto a campañas prioritarias como a componentes estratégicos para los diferentes Subprogramas; lo que reduce la capacidad de Senasica para orientar las acciones de política en materia de sanidad e inocuidad en el sector agropecuario, de las cuales es responsable.

Senasica se apoya en las Delegaciones Estatales, específicamente en las Jefaturas de Programa de Salud Animal y Sanidad Vegetal. Sin embargo, este arreglo presenta algunas debilidades, principalmente debido a que existe un problema en la línea de mando, ya que las Jefaturas de Programa dependen administrativamente de las Delegaciones de Sagarpa y técnicamente de Senasica, por lo que este último no tiene control pleno sobre el desempeño de las Jefaturas de Programa.

Por su parte, los gobiernos estatales, a diferencia del resto de los programas de la Alianza, no son los directamente responsables de la operación de las campañas y actividades del Programa, ya que ésta recae en los Organismos Auxiliares Sanitarios (OAS). Además, la responsabilidad normativa y regulatoria en la sanidad e inocuidad recae en el gobierno federal, por lo que los gobiernos estatales limitan su intervención a los espacios de planeación y seguimiento operativo del Programa.

Los Organismos Auxiliares Sanitarios han representado una fortaleza importante para el Programa, ya que han permitido ampliar la cobertura operativa de las actividades de sanidad e inocuidad que apoya el PSIA, además de que han fomentado la participación ciudadana. Sin embargo, la principal debilidad del esquema de los OAS radica en que estos Organismos son actores privados operando programas públicos, lo que plantea un problema de alineación de incentivos, implicando el riesgo de que los intereses privados de los integrantes de los OAS prevalezcan por sobre las prioridades que busca atender el Programa. Por lo que al empleo de entidades de tercería, ello también hecho posible incrementar la capacidad operativa en actividades de diagnóstico, verificación y certificación.

Sin embargo, tanto con los Organismos Auxiliares como con los terceros autorizados, se pueden presentar problemas de agencia, ya que el marco regulatorio para la operación de los OAS y de los terceros especialistas no está completamente desarrollado, además de que las restricciones de recursos y personal que tienen tanto Senasica, como las Delegaciones Estatales de la Sagarpa y los gobiernos estatales, limitan seriamente la capacidad de supervisar el desempeño de los OAS y las entidades de tercería para asegurar que sus acciones estén encaminadas al logro de los propósitos del Programa.

La operación del Programa bajo un esquema federalizado tiene como principal fortaleza el hecho de que tiene un carácter participativo, que busca incorporar el esfuerzo conjunto de los gobiernos estatales y federal en el financiamiento y operación de las acciones de sanidad e inocuidad. Además, este esquema ha fomentado también la participación ciudadana en los programas sanitarios y de inocuidad a través de los productores organizados en los Organismos Auxiliares. Sin embargo, este modelo también presenta debilidades, entre las que destaca la descentralización de la toma de decisiones sobre el uso los recursos, lo que reduce el margen de acción del Senasica para el control de los

presupuestos y la colocación estratégica de los mismos en campañas y regiones de prioridad nacional. Además, el hecho de que los recursos de Alianza se destinan para uso exclusivo en un ámbito estatal dificulta la instrumentación de estrategias en ámbitos regionales. Este enfoque no permite resolver adecuadamente las externalidades negativas que se generan hacia otros estados o regiones por la presencia de plagas y enfermedades.

Considerando las debilidades que implica para la ejecución de programas sanitarios y de inocuidad, el actual esquema federalizado de Alianza no es en todos los casos el más adecuado para el desarrollo de las actividades de sanidad, debido principalmente al tipo de externalidades asociadas con las plagas y enfermedades y el carácter de bien público de los efectos de las campañas.

Subprograma de Salud Animal (SPSA)

Son pocas las modificaciones que se han hecho a la estructura del SPSA en el periodo 2001-2005, de modo que las acciones del Subprograma se concentran principalmente en el apoyo a campañas oficiales contra enfermedades y plagas endémicas en el país.

Este es el Subprograma que mayores recursos recibe y, dentro del mismo, las campañas en bovinos, especialmente tuberculosis bovina, son las que concentran la mayor parte de los recursos (61.9%), seguidas por las campañas en aves (19.4%) y en cerdos (15.8%).

Los avances en el reconocimiento de zonas de baja prevalencia en la Campaña de Tuberculosis bovina son notables y en este caso la motivación principal radica en el interés de los ganaderos en el cumplimiento de los requisitos que establecen las autoridades norteamericanas para la exportación a los EE.UU. Este mercado representa un diferencial en precio del 74.9% por encima del precio nacional.

En el caso de la avicultura, los avances zoosanitarios en las campañas oficiales han tenido un efecto de reducción del riesgo de pérdidas por la presencia de éstas enfermedades. Para el año 2001, la situación de las campañas nacionales contra la Enfermedad de Newcastle y Salmonelosis aviar (*Salmonella gallinarum*) era de 13 estados libres, 10 estados en erradicación y nueve en fase de control. Para finales del 2005 se tuvieron 20 estados en fase libre, 10 estados en fase de erradicación y dos en control, lo que significa un importante avance en los estatus con respecto al 2001.

En el caso de la campaña contra la Influenza Aviar de Baja Patogenicidad, en el 2001 se tenían 14 estados en la fase libre, cuatro en la fase de erradicación, seis en proceso de erradicación, ocho en proceso de erradicación con vacunación y ningún estado en fase de control. Para el año 2005, 15 estados habían alcanzado la fase libre y 17 estados la fase de erradicación, sin un sólo estado en fase de control.

En el caso de la campaña contra la Fiebre porcina clásica, los impactos productivos y comerciales obtenidos por los avances en esta campaña en el período 2001 a 2005 están definidos por la ausencia de focos de la enfermedad en las piaras, lo que indica que la campaña protege a la piara nacional de las pérdidas potenciales que se hubieran generado de no existir la campaña oficial.

Subprograma de Sanidad Vegetal (SPSV)

Las características del Subprograma han cambiado poco desde su inicio en 1996. Sin embargo, en 2006 se da un cambio importante en su orientación, cuando, como respuesta a la dispersión de los recursos por el alto número de campañas que se llevaban a cabo, se incorpora el concepto de programas prioritarios, incorporando elementos de planeación de metas, objetivos y necesidades a corto, mediano y largo plazo.

En cuanto al financiamiento del Subprograma, el presupuesto del mismo muestra incrementos importantes en término reales, los cuales se deben a las aportaciones del gobierno federal, pasando del 36.1% en el 2001 al 48.5% en el 2005. Sin embargo, pese al incremento presupuestal, la demanda excede a la capacidad de atención que se tiene actualmente con base en los recursos y personal disponibles.

En lo que respecta a los Organismos Auxiliares, se ha iniciado un proceso de reordenamiento, logrando reducir el número de juntas locales de 554 en el 2000 a 224 en el 2005.

Como resultado de las acciones de las campañas fitosanitarias, se ha logrado avanzar en la declaratoria de áreas libres del carbón parcial del trigo, del barrenador grande del hueso del aguacate, del barrenador pequeño del hueso del aguacate, de la palomilla barrenadora del hueso y del barrenador de ramas del aguacatero y de la mosca de la fruta; así como también en la declaratoria de zonas de baja prevalencia de moscas de la fruta.

La declaratoria de zonas libres de moscas de la fruta en Baja California Sur, Sonora y Norte de Sinaloa permitió exportar 19,000 toneladas de mango y 7,500 toneladas de cítricos; además, el reconocimiento del centro del estado de Sinaloa como zona libre de moscas de la fruta benefició un área de 700 hectáreas de cultivo de mango y 670 hectáreas de cítricos, con un valor comercial de 15.5 y 14.5 millones de pesos, respectivamente.

Las exportaciones de aguacate a los EE.UU., por su parte, han alcanzado la cifra récord de 100,000 toneladas que equivalen a 300 millones de dólares.

En la campaña contra carbón parcial del trigo se logró incrementar de 2 áreas reconocidas como libres en el 2000 a 14 zonas libres para el año 2005, lo que ha favorecido la exportación de trigo a Libia, Italia, Marruecos, Argelia y EE.UU., en un volumen de 430 mil toneladas con un valor de 590 millones de pesos.

Existen además campañas cuyo impacto en la productividad de los cultivos atendidos es sumamente importante, pese a no implicar el acceso a nuevos mercados, como la campaña contra plagas del algodonero, que forma parte del Programa Binacional México-Estados Unidos para la Erradicación del Gusano Rosado y del Picudo del Algodonero, logrando disminuir de manera importante la población de plagas en este cultivo, lo que ha favorecido el incremento de la superficie sembrada de 38,000 has en el año 2002 a 114,000 en el año 2004.

Subprograma de Sanidad Acuícola (SPSAC)

Para el cumplimiento de los objetivos del PSIA, el Subprograma apoya diferentes componentes orientados al control y/o erradicación de enfermedades del camarón, tilapia, bagre, trucha, peces ornamentales, moluscos bivalvos y otras especies de importancia económica; además de apoyar el establecimiento de campañas en general, como las

campañas de manejo integral contra patologías de camarón y patógenos de peces, así como contra patologías de moluscos bivalvos y de peces de agua dulce.

En cuanto al financiamiento, el Subprograma contó en el 2002 con un presupuesto de 11 millones de pesos provenientes de fondos federales. A partir del 2003 se incorporaron aportaciones de los productores y los gobiernos estatales, con lo que se lograron incrementos importantes en el presupuesto del SPSAC, que en el periodo 2003-2005 tuvo una tasa de crecimiento promedio del 81 por ciento. Las aportaciones de los estados, aunque no han sido iguales a las de la federación, también han ido en aumento, mientras que las de los productores han tenido incrementos modestos, variando en función del valor de la especie bajo cultivo y del tipo de productor, entre otros factores. La mayor parte de los recursos del Subprograma se han asignado al camarón, debido a que es la especie de más alto valor y la que presenta mayores problemas sanitarios.

El principal logro en la operación del Subprograma es la integración de los Organismos Auxiliares de Sanidad, que ha favorecido no solamente el desarrollo de las actividades de las campañas, sino también la disponibilidad de información respecto a muchos de los aspectos relacionados con la sanidad acuícola, como el número y ubicación de granjas, especies que se cultivan, fechas y volúmenes de cosecha, así como la problemática que enfrentan las unidades de producción.

Gracias a la asesoría del Comité se logró retrasar la siembra de camarón, lo que ayudó a reducir el número de granjas afectadas por WSSV, de un 51% en el 2004 al 39% en el 2005. En 2004, en Sonora se certificaron como libres de WSSV, TSV, YHV a los reproductores y a todas las postlarvas que se enviaron a ese estado, logrando mantener al norte de Sonora, donde se produce la mayor parte de camarón, libre de WSSV gracias a las acciones del Subprograma, lo cual sin duda incide en los niveles de producción.

En Sinaloa, la producción de camarón aumentó de 18,977 toneladas en 2004 a 25,158 toneladas en 2005, ello no obstante que el número de hectáreas sembradas en 2005 disminuyó; esto es coincidente con la implementación de las acciones sanitarias en ese estado.

Subprograma de Inocuidad Agroalimentaria (SPIA)

El objetivo de este Subprograma consiste en atender la inocuidad para evitar que ésta se convierta en una barrera para el acceso a los mercados. Las restricciones del marco legal limitan al Senasica para establecer un objetivo más amplio que incluya reducir los riesgos a la salud derivados del consumo de productos agropecuarios, acuícolas y pesqueros; así como para el establecimiento de regulaciones y actividades de control, por lo que el Subprograma se enfoca a la operación de programas voluntarios de inocuidad.

El tipo de productores que normalmente se involucran en el Subprograma está predominantemente integrado por productores cuyos productos tienen que cumplir con condiciones de inocuidad como un requisito impuesto por los mercados a los que destina sus productos, que son fundamentalmente mercados de exportación. En este sentido, este tipo de productores realizaría las actividades de inocuidad independientemente de la existencia del Subprograma, dado a que es una condición indispensable para sus relaciones comerciales.

En lo referente al financiamiento del Subprograma, las aportaciones en promedio para el SPIA en el periodo 2003-2005 fueron del 48.09% por parte del Gobierno Federal, 26.79% de los gobiernos estatales y 25.12% de los productores.

De los subsectores involucrados en el Subprograma, el agrícola es el que ha recibido la mayor proporción de recursos, 73%, del Subprograma en el periodo 2002-2005; aunque los componentes de inocuidad acuícola y pecuaria han ido aumentando su participación dentro, pasando del 29% de los recursos del SPIA en el 2003 al 33% en el 2005.

El Subprograma de Inocuidad de Alimentos es operado por los Comités Estatales de Sanidad Vegetal, de Sanidad Acuícola y para el Fomento y la Protección Pecuaria, lo que origina que las acciones en materia de inocuidad se enfoquen al segmento de producción primaria, dejando fuera otros eslabones de las cadenas.

La principal limitante en la operación del Subprograma es la ausencia de un marco legal para la operación del mismo, dado que Sagarpa no cuenta con atribuciones legales para establecer regulaciones y normas en materia de inocuidad, por lo que los programas son de aplicación voluntaria.

Los beneficios del SPIA se han ido expandiendo a más entidades federativas, pasando de 12 en el 2002 a 29 en el 2005, permitiendo atender a más productores interesados en garantizar la inocuidad de los más de 45 productos agropecuarios atendidos por el Subprograma en el 2005. Estos avances también se ha reflejado en un mayor número de empresas reconocidas por Senasica por la aplicación de Buenas Prácticas de Producción o de Manejo, 506 en el periodo 2002-2006, de las cuales el mayor avance se concentra en empresas agrícolas con un total de 456 reconocimientos en el mismo periodo. No obstante la importancia de los reconocimientos otorgados a la fecha, este número no es significativo considerando el universo de unidades susceptibles de ser reconocidas y de los productos potenciales.

Recomendaciones para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

Sobre el diseño del Programa se recomienda:

- Reestructurar y articular los apoyos de los Subprogramas de manera que se aborde la atención de la sanidad y la inocuidad de manera integral. Esto puede lograrse mediante la integración de los apoyos de inocuidad en los otros tres Subprogramas que serían denominados Subprogramas de Sanidad e Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola, respectivamente.
- Complementar los objetivos del Programa para que incluyan el impulso a la producción y productividad agrícola, pecuaria y acuícola; de manera que exista total correspondencia entre los objetivos del Programa y la población beneficiaria a la que está dirigido.
- Incluir en el diseño de los Subprogramas, como un componente de apoyo estratégico, la capacitación a productores, al personal de los OAS y a los terceros autorizados.

Sobre la planeación y asignación de recursos se recomienda:

- La elaboración de planes estratégicos para la operación de campañas a los niveles nacional y estatal, que consideren metas técnicas de mediano y largo plazo, así como las condiciones de incertidumbre en cuanto a la disponibilidad de recursos en años subsecuentes. Este esquema de planeación requiere de sistemas de información que ayuden en los procesos de definición de prioridades, distribución de recursos, planeación, operación y evaluación de los Subprogramas.

- Instrumentar la operación de campañas bajo la modalidad de ejecución nacional, especialmente en el caso de las campañas de prioridad nacional, de modo que Senasica pueda tener mayor control de la colocación de recursos en campañas y regiones prioritarias nacionalmente, así como en componentes estratégicos.
- Rediseñar las estrategias de financiamiento del Programa, de modo que se estimule una mayor participación privada, mediante un esquema de apoyos diferenciados, en aquellas situaciones en las que los beneficios de la sanidad e inocuidad sean excluibles y apropiables para los productores.

Sobre los organismos auxiliares sanitarios:

Se recomienda que Senasica continúe trabajando en la regulación de las funciones de los OAS, especialmente para evitar conflictos en la alineación de incentivos y de recursos en detrimento de la atención de las prioridades sanitarias. Es recomendable que se tome como referencia el marco legal que se ha desarrollado en el caso del Subprograma de Sanidad Vegetal, para valorar su utilidad en el resto de los Subprogramas del PSIA.

También se recomienda que Senasica desarrolle y aplique un programa de supervisión continua y permanente de la operación de los OAS, para transparentar su desempeño operativo y facilitar la vigilancia de los mismos.

Sobre las entidades de tercería

Para eficientar la supervisión de los terceros autorizados, se recomienda a Senasica fomentar e incentivar el desarrollo de terceros autorizados con figura de personas morales. Esto contribuirá a reducir la incidencia de problemas de agencia, que actualmente se pudieran tener bajo el esquema de autorización de personas físicas como terceros acreditados. Además, se recomienda que Senasica y Sagarpa, coordinadamente, desarrollen un programa nacional de supervisión de terceros acreditados.

Sobre la evaluación y el seguimiento

Se recomienda el diseño e instrumentación de un sistema único de seguimiento del Programa, en el cual no sólo se incorpore el seguimiento programático de metas físicas y financieras, sino el desarrollo de indicadores de gestión e impacto que permitan evaluar de manera efectiva los avances técnicos en las campañas y componentes apoyados por el Programa. Este sistema debe aprovechar los avances en informática y comunicaciones para facilitar los procesos de elaboración, revisión y análisis de los reportes mensuales emitidos para los Subprogramas por los estados.

Además de las recomendaciones anteriores, se sugiere la incorporación de un órgano de consulta técnica en el arreglo institucional del PSIA, con una composición similar a los de los Comités Técnicos de Ganadería (Cotegan), Agrícola (CTA) y Comisión de Desarrollo Rural (CDR), para apoyar las decisiones técnicas en la distribución de los recursos del PSIA.

También se recomienda que Senasica cuente con representaciones en los ámbitos regional, y estatal cuando así convenga, a fin de tener una organización que fomente el desarrollo y ejecución de acciones sanitarias con un enfoque regional y no sólo estatal Para ello es necesario que se complete el proceso de desconcentración de los recursos humanos y materiales de las Delegaciones y se integren en la estructura de Senasica

Introducción

La Alianza para el Campo

En 1996 surgió la Alianza para el Campo como uno de los principales instrumentos de política para el impulso del desarrollo del sector rural mexicano. En ella se integraron programas bajo un esquema participativo, de los sectores gubernamental y privado para, en conjunto, financiar, planear, organizar y ejecutar las estrategias y acciones contenidas en cada programa de la Alianza.

Actualmente, la Alianza contribuye a la instrumentación de las cuatro líneas estratégicas de la política sectorial: a) integración de cadenas agroalimentarias, b) reconversión productiva, c) atención a grupos y regiones prioritarias, y d) atención a factores críticos.

La Alianza tiene como objetivo principal impulsar la participación, creciente y autogestiva, de los productores y sus organizaciones, con énfasis en aquellos de bajos ingresos, para el fomento de los Agronegocios de impacto social, económico y ambiental. Además, persigue fortalecer la competitividad de las cadenas agroalimentarias y de pesca, en la perspectiva de aumentar el ingreso de los productores y, por tanto, elevar su calidad de vida, así como diversificar las fuentes de empleo.

Alianza para el Campo, a través de sus programas, canaliza recursos al sector rural mediante instrumentos para el fomento a la inversión rural privada, así como para el financiamiento de bienes públicos. Con subsidios a los bienes de capital se apoyan actividades agrícolas, ganaderas, acuícolas y pesqueras, así como otros proyectos de inversión rural. Asimismo, Alianza aporta fondos para la investigación y la transferencia de tecnología para la producción agropecuaria e incluye un programa de apoyo para la constitución del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable. Además, la Alianza incluye un programa para apoyar la salud animal, la sanidad vegetal, la sanidad acuícola y la inocuidad de alimentos.

El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA)

Dentro de los programas de Alianza se incluyeron, desde su inicio, las acciones de las campañas sanitarias en lo que entonces se denominó Programa de Sanidad Agropecuaria, que contempló el apoyo para las actividades de las campañas oficiales en salud animal y sanidad vegetal.

Con los cambios estructurales en los sistemas de producción agropecuaria, acuícola y pesquera mundiales en los últimos años, y los procesos de globalización de los mercados mundiales, se ha incrementado el flujo de las mercancías agropecuarias, acuícolas y pesqueras y, al mismo tiempo, se ha incrementado la importancia de la sanidad e inocuidad como elementos de protección a la salud pública y de los sectores productivos agropecuarios de los países. Ello ha implicado un esfuerzo en el desarrollo de los programas sanitarios y de inocuidad para satisfacer las exigencias de los socios comerciales en la materia.

Como respuesta a las necesidades del entorno comercial, tanto nacional como mundial, se incorporan en el Programa de Sanidad Agropecuaria de Alianza cambios para enfrentar estos retos del entorno, incluyendo a la sanidad acuícola y a los componentes

de inocuidad para conformar lo que actualmente se conoce como Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA).

El objetivo general del PSIA está orientado al impulso, fomento y fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias y de pesca, a través del apoyo a la ejecución de los programas sanitarios para que la condición sanitaria o de inocuidad no represente una limitante para la comercialización de los productos agropecuarios mexicanos y, con ello, favorecer las oportunidades de ingreso a los mercados nacionales y mundiales.

Para el cumplimiento de su objetivo, el PSIA promueve el control y erradicación de plagas y enfermedades agrícolas, pecuarias y acuícolas, que son motivo de restricciones comerciales; también se preservan y protegen los estatus sanitarios ya alcanzados mediante acciones de inspección y verificación en los cordones fitozoosanitarios; se promueven e instrumentan programas nacionales de inocuidad; y se incentiva el compromiso por parte de gobiernos estatales y productores para obtener avances que resulten en cambios de estatus sanitarios.

La evaluación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

En un esfuerzo del gobierno federal y el Congreso de la Unión para mejorar la rendición de cuentas y la transparencia en el uso de los recursos gubernamentales, se estableció el ordenamiento de llevar a cabo la evaluación de la Alianza para el Campo.

Por acuerdo entre Sagarpa y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), este organismo internacional participa en la evaluación de Alianza para el Campo desde 1999, año en que se evaluó el ejercicio correspondiente a 1998. La evaluación.

La evaluación, además de atender la normatividad, representa un instrumento de retroalimentación a los responsables de los programas sobre los resultados alcanzados con la aplicación de los recursos de la Alianza, proporcionando elementos para mejorar la gestión e incrementar los impactos.

Objetivos de evaluación del PSIA

El objetivo general de la evaluación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Alianza para el Campo 2005 es evaluar, en retrospectiva, la evolución del diseño, gestión y procesos operativos del PSIA y los Subprogramas que lo integran para identificar los cambios más relevantes y valorar los impactos acumulados de las inversiones realizadas; identificar las fortalezas y debilidades actuales a fin de detectar oportunidades de mejora y presentar una visión prospectiva respecto de las políticas y estrategias que apoyan las actividades sanitarias y de inocuidad agroalimentaria.

Los Objetivos específicos de la evaluación comprenden:

- Analizar la evolución de los Subprogramas y las campañas sanitarias evaluadas en el período 2001 a 2005, en los temas de orientación, diseño y planeación, arreglo institucional, procesos operativos e impactos sanitarios alcanzados para identificar los principales logros y retos pendientes del Programa.
- Identificar las fortalezas y debilidades detectadas durante la gestión 2005 en aspectos relevantes de los Subprogramas, campañas sanitarias y componentes apoyados por el Programa, para identificar oportunidades de mejora y elaborar recomendaciones que permitan mejorar la eficiencia operativa y los impactos.

- Plantear una visión estratégica de la política sectorial en los temas de sanidad e inocuidad agroalimentaria, en donde se especifiquen las acciones y el marco institucional que se requieren para aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos del entorno sanitario y comercial tanto nacional como internacional.

Enfoque y metodología de la evaluación

La evaluación tuvo un enfoque integral enmarcado en los siguientes conceptos: análisis continuo, utilidad práctica y oportunidad de los resultados de evaluación. El enfoque integral permitió valorar los avances del Programa en materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria y, para ello, se consideró la contribución de cada uno de los Subprogramas que lo componen.

El análisis continuo significó que, si bien la evaluación estuvo centrada en el ejercicio del Programa durante el año 2005, se consideró también la evolución que tuvo en los últimos cinco años, de tal forma que los resultados permitieron valorar y destacar los cambios que experimentó en su diseño, el arreglo institucional y la operación a lo largo de este tiempo.

El enfoque de utilidad práctica de las conclusiones y recomendaciones consiste en aportar propuestas factibles de instrumentar para contribuir al logro de una mayor eficiencia y eficacia operativa, así como para incrementar los impactos del Programa.

La oportunidad de los resultados de la evaluación se basa en la posibilidad que se tuvo de retroalimentar a los tomadores de decisiones sobre la marcha de la gestión del Programa, tanto en lo que corresponde al año al que corresponde la evaluación (2005), como al ejercicio durante el cual ésta se llevó a cabo (2006).

El carácter participativo implicó la colaboración permanente del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), con el apoyo de los responsables normativos de las campañas sanitarias y de los componentes que son apoyados por la Alianza, así como de los encargados de atender el tema de inocuidad para definir los temas de evaluación relevantes, seleccionar las campañas sanitarias y de inocuidad a evaluar, y para analizar los resultados obtenidos.

La dimensión cualitativa de la evaluación permitió comprender el entorno y los procesos a través de los cuales se desenvuelven los Subprogramas que integran el PSIA y que influyen en sus resultados e impactos. Por su parte, la dimensión cuantitativa de la evaluación permitió hacer una valoración de la magnitud de los principales resultados e impactos sanitarios alcanzados.

La evaluación se efectuó en dos niveles:

- La evaluación integral y retrospectiva del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.
- La evaluación de los Subprogramas, las campañas y los componentes seleccionados.

Para la evaluación del Programa se incluyeron los cuatro Subprogramas y los siguientes componentes de apoyo (Cuadro 1):

Cuadro 1. Subprogramas y componentes evaluados

Subprograma	Componentes
Salud Animal	▪ Campaña Nacional contra la Tuberculosis Bovina ▪ Campaña Nacional contra la Fiebre Porcina Clásica ▪ Campañas Nacionales contra Enfermedades aviares (Salmonelosis aviar, Enfermedad de Newcastle e Influenza aviar)
Sanidad Vegetal	▪ Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta ▪ Campaña Nacional contra el Virus Tristeza de los Cítricos ▪ Campaña Nacional contra Langosta
Sanidad Acuícola	▪ Campaña contra el virus de la mancha blanca ▪ Campaña contra el virus de la cabeza amarilla ▪ Campaña contra la Necrosis Pancreática Infecciosa ▪ Bioseguridad
Inocuidad de Alimentos	▪ **Componentes de apoyo:** Agrícola, Pecuario y Acuícola ▪ **Conceptos de apoyo:** Promoción, fomento, capacitación y asistencia técnica, orientados a la instrumentación de metodologías de minimización de riesgos de contaminación

Las principales fuentes de información para el análisis y evaluación del Programa y los Subprogramas provinieron de información documental y de entrevistas a actores en los ámbitos nacional y estatal relacionados con el PSIA.

Para recabar información sobre la gestión e impactos de los cuatro Subprogramas se visitaron diez estados, que se muestran a continuación (Cuadro 2):

Cuadro 2. Campañas y estados a evaluar

Subprograma	Campañas a evaluar	Estados a visitar
Salud Animal	Tuberculosis bovina	Tamaulipas y San Luis Potosí
	Fiebre porcina clásica	Guanajuato y Jalisco
	Campañas contra enfermedades aviares (Salmonelosis aviar, Enfermedad de Newcastle e Influenza aviar)	Jalisco y Puebla
Sanidad Vegetal	Moscas de la fruta	Aguascalientes y Nayarit
	Virus Tristeza de los Cítricos	Nuevo León y Tamaulipas
	Langosta	Yucatán
Sanidad Acuícola	Campaña contra el virus de la mancha blanca	Nayarit, Sinaloa y Sonora
	Campaña contra el Virus del Síndrome de Taura	
	Campaña contra la Necrosis Pancreática Infecciosa	Estado de México y Nayarit
Inocuidad de Alimentos		Estado de México, Guanajuato, Michoacán y Sonora

Contenido del informe

El presente informe de evaluación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, se compone de siete capítulos. En el Capítulo 1 se aborda el entorno de las actividades productivas, identificando los principales factores sanitarios, epidemiológicos, técnico-productivos, socioeconómicos, ambientales e institucionales que inciden en las principales cadenas agroalimentarias, acuícolas y de pesca. El Capítulo 2 presenta el análisis del Programa en su conjunto en lo relacionado a sus principales tendencias y orientación, así como en temas relevantes de la gestión como la planeación, la asignación de recursos y el arreglo institucional. Los Capítulos 3, 4, 5 y 6 contienen el análisis específico, tanto en cuanto a la gestión como a los resultados e impactos, de los Subprogramas de Salud Animal, Sanidad Vegetal, Sanidad Acuícola e Inocuidad de Alimentos, respectivamente. Por su parte, el Capítulo 7 presenta las principales conclusiones y recomendaciones emanadas del análisis de los ejes temáticos evaluados, tanto para el Programa en su conjunto, como para cada uno de los Subprogramas evaluados.

Capítulo 1

Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

El objetivo del presente Capítulo es presentar una caracterización general del entorno en el cual se desenvuelven las principales actividades agropecuarias y de pesca, las cuales son susceptibles de ser apoyadas por las acciones fitozoosanitarias y de inocuidad del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. Para ello, se revisa el contexto internacional y nacional en cuanto a los flujos comerciales, los aspectos económicos y técnico-productivos de las actividades apoyadas, y la normatividad vigente relacionada con la fitozoosanidad y la inocuidad de los productos agroalimentarios.

1.1 Contexto internacional

La realidad actual es la de un mundo globalizado en el que el aumento del comercio internacional, la mayor integración de mercados, la rápida adopción de nuevas tecnologías y la transmisión de información presentan, por una parte, grandes oportunidades, pero también implican grandes retos para el país. En el comercio de productos agropecuarios y de pesca, por ejemplo, uno de los retos existentes es que no se introduzcan y propaguen enfermedades de plantas y animales el país. Entre los retos también figura el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos. Por lo tanto, es evidente que los aspectos sanitarios y de inocuidad lleguen a representar barreras al intercambio de productos agropecuarios y de pesca.

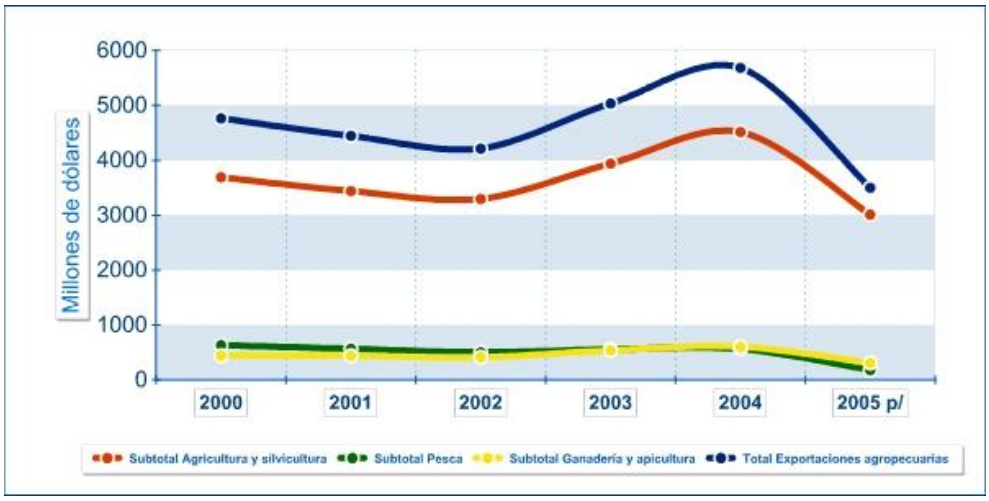
1.1.1 Intercambio comercial de productos agropecuarios y de pesca mexicanos

En el periodo 2000-2004, las exportaciones agropecuarias y pesqueras de México crecieron un 5% en promedio anual y las exportaciones agroindustriales lo hicieron en un 8% (Figura 1). México se encuentra posicionado dentro de los 15 principales países exportadores de productos agroalimentarios[2]. De hecho, en el 2003 México ocupó el noveno lugar, por arriba de países como Nueva Zelanda, Chile e India (CEPAL, 2005:25).

De las exportaciones agropecuarias y de pesca mexicanas, la mayor proporción corresponde a productos agrícolas, los cuales en el 2004 representaron el 78% del total de las exportaciones del sector y el 22% restante a productos pecuarios[3] y pesqueros.

[2] Las exportaciones agroalimentarias incluyen a los productos agropecuarios y de pesca, y a los productos de la agroindustria.
[3] Incluyendo a la miel.

Figura 1. Valor de las exportaciones agropecuarias y de pesca por subsector: 2000-2005 (Millones de dólares)



Fuente: Presidencia de la República (2005). Quinto Informe de Gobierno 2005. México. p/ Cifras preliminares al mes de junio.

En cuanto a las exportaciones agrícolas, del 2000 al 2004 ha aumentado la participación del aguacate, los cítricos, el melón, la sandía, la papaya y el tomate; los cuales en el 2000 representaron el 17% del total de las exportaciones agropecuarias y pesqueras, participación que se incrementó al 28% en el 2004. Mientras que en otros productos como el mango, las uvas, el café crudo en grano y el camarón congelado se ha registrado una reducción en su participación.

Considerando las exportaciones de la rama productiva de hortalizas[4] en su conjunto, éstas representaron el 49% del total de las exportaciones agropecuarias y de pesca. En este marco, las exportaciones de hortalizas constituyen una fuente importante de divisas para la economía mexicana. Los productos específicos que destacan en esta rama productiva son el tomate fresco o refrigerado, el pimiento, el pepino o pepinillo y la cebolla. En 2004, de las exportaciones hortícolas las de cebolla, pepino o pepinillo, pimiento y tomate representaron el 8%, 12%, 21% y 33%, respectivamente.

En el rubro de frutas frescas, México registra exportaciones crecientes, en 2004 representaron el 21% de las exportaciones agropecuarias y de pesca. De las exportaciones de frutas, el aguacate representó el 18%, los cítricos el 15%, y el melón, sandía y papaya el 24 por ciento. Estos productos también son los que han registrado mayores crecimientos en el valor de las exportaciones. Del 2000 al 2004, las exportaciones de aguacate crecieron en un 34%, las de cítricos en un 23% y las de melón, sandía y papaya en un 16 ciento. Otras frutas que, si bien no tienen tanta importancia como las ya mencionadas, pero que presentan potencial para seguir creciendo son el plátano, las uvas, la frambuesa y las fresas.

[4] El ramo productivo de hortalizas considera los productos definidos en el Capítulo 7 de la Sección II del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías. El Capítulo 7 agrupa a las hortalizas, plantas, raíces y tubérculos.

Por lo que a las exportaciones pecuarias y avícolas respecta, éstas representan aproximadamente el 11% del total de las exportaciones del sector; destacando la exportación de ganado vacuno en pie y de miel de abeja.

Por su parte, las exportaciones pesqueras en 2004 representaron el 10% de las exportaciones agropecuarias y de pesca, participación que bajó del 13% registrado en el 2000, lo cual se explica principalmente por una reducción de las exportaciones de camarón congelado (Cuadro 3).

Cuadro 3. Exportaciones mexicanas agropecuarias y de pesca: 2000-2004 (Millones de dólares)

			Proporción del total de exportaciones agropecuarias (%)		Tasa de crecimiento
	2000	2004	2000	2004	2000-2004
Exportaciones agropecuarias y de pesca	**4765.50**	**5683.90**	**100.00**	**100.00**	**5.11**
Subtotal Agricultura y silvicultura	**3693.00**	**4515.20**	**77.49**	**79.44**	**5.77**
Aguacate	73.70	211.30	1.55	3.72	33.96
Cítricos	80.50	176.30	1.69	3.10	22.93
Melón, sandía y papaya	180.40	285.20	3.79	5.02	15.60
Mango	110.20	108.80	2.31	1.91	1.23
Uvas y pasas	106.90	111.90	2.24	1.97	2.75
Frutas y frutos comestibles	100.70	206.20	2.11	3.63	22.82
Garbanzo	105.70	67.60	2.22	1.19	-8.31
Jitomate	462.50	909.40	9.71	16.00	19.20
Legumbres y hortalizas frescas	1398.80	1799.70	29.35	31.66	7.02
Algodón	32.60	44.90	0.68	0.79	22.34
Café crudo en grano	613.80	173.60	12.88	3.05	-20.17
Otros 1/	427.20	420.30	8.96	7.39	-0.27
Subtotal Ganadería y apicultura	**439.20**	**603.60**	**9.22**	**10.62**	**9.13**
Ganado vacuno	404.50	546.20	8.49	9.61	9.31
Miel de abeja	34.70	57.40	0.73	1.01	24.24
Subtotal Pesca	**633.30**	**565.10**	**13.29**	**9.94**	**-2.40**
Camarón congelado	455.50	346.30	9.56	6.09	-4.71
Otros 2/	177.80	218.80	3.73	3.85	7.17

Fuente: Banco de México.
1/ Incluye bananas, fresas frescas, flores, frijol, maíz, tabaco en rama, trigo y otros productos de la rama.
2/ Incluye pescado fresco o refrigerado, moluscos y otros productos de la rama.
p/ Cifras preliminares al mes de junio.

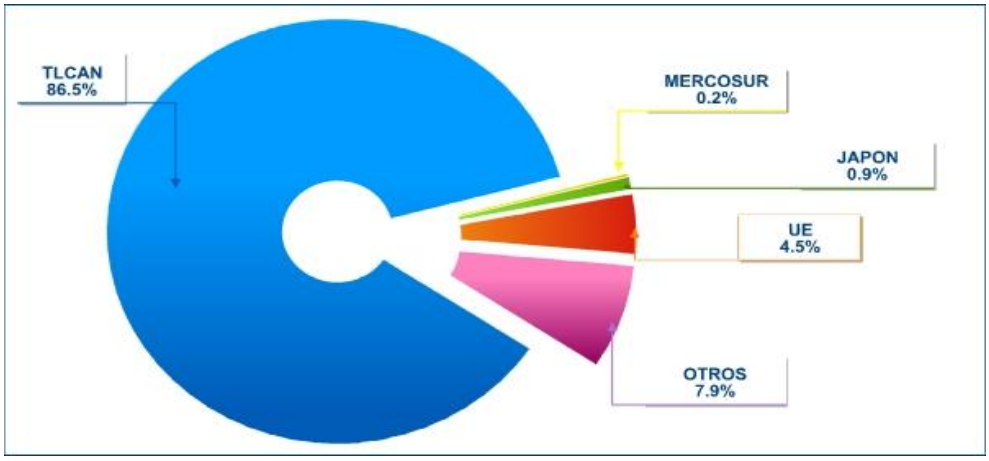
La mayor parte de las exportaciones agroalimentarias tienen como principal destino a los países del TLCAN. En 2005, el 86.6% de las exportaciones agroalimentarias de México tuvieron como destino Canadá y Estados Unidos. Esta tendencia se ha visto favorecida por la desgravación en el 2003 de casi todos los productos agropecuarios, aunque aun queda pendiente para el año el 2008 la desgravación de productos como maíz, frijol y leche en polvo. En el comercio entre los países miembros del TLCAN, México se ha posicionado como el segundo proveedor de productos agroalimentarios de los Estados Unidos.

El mercado estadounidense presenta aun un amplio potencial para la venta de productos mexicanos agropecuarios y de pesca, dado el trato preferencial y la cercanía con este mercado. En 2004, de las importaciones que realizó Estados Unidos de productos agropecuarios y de pesca, el 21% provino de Canadá y el 13% de México[5]. En los rubros de hortalizas y frutas dicho potencial ha estado siendo aprovechado; pues del total de las importaciones estadounidenses de productos hortícolas, y de frutas y preparaciones, la participación de México es del 22% y 20%, respectivamente. Sin embargo aun existe un margen importante para incrementar la presencia de los productos mexicanos.

La negociación de acuerdos comerciales con Europa, Centro y Sudamérica ha permitido diversificar los destinos de exportación de los productos agropecuarios y de pesca[6], aunque el comercio con estas regiones es aun limitado (Figura 2).

Para que México pueda aprovechar las oportunidades de mercado que ofrecen los acuerdos comerciales suscritos se requiere consolidar la oferta exportable de los productos agropecuarios y de pesca, y se requiere satisfacer, entre otras cosas, el cumplimiento de las exigencias sanitarias y de inocuidad de los países importadores.

Figura 2. Destinos de las exportaciones agroalimentarias de México: 2003



Fuente: Sagarpa.

En cuanto a las importaciones de productos agropecuarios y de pesca, en el periodo 2000-2004 éstas registraron un crecimiento promedio del 8 por ciento. En dicho periodo los productos que mostraron mayor crecimiento fueron el maíz, con un 20%, seguido por el algodón, el tabaco en rama, y leche y sus derivados; con crecimientos del 18%, 17% y 17%, respectivamente (Cuadro 4).

[5] En 2005, Estados Unidos importó productos agropecuarios y de pesca provenientes de 188 países.
[6] Hasta el momento, México tiene suscritos 12 tratados comerciales al nivel mundial, que abarcan a 33 países. Los últimos acuerdos comerciales que han entrado en vigor son el Tratado de Libre Comercio de México con Uruguay (2004) y el Acuerdo de Asociación Económica de Japón con México (2005).

Cuadro 4. Importaciones mexicanas agropecuarias y de pesca: 2000-2004
(Millones de dólares)

			Proporción del total de importaciones agropecuarias (%)		Tasa de crecimiento
	2000	2004	2000	2004	2000-2004
Importaciones agropecuarias y de pesca	**3,352.00**	**4,694.50**	**100.00**	**100.00**	**7.26**
Subtotal Agricultura y silvicultura	**2,846.10**	**3,957.40**	**84.91**	**84.30**	**6.92**
Frutas frescas y secas	443.20	491.50	13.22	10.47	2.90
Maíz	547.80	745.10	16.34	15.87	19.73
Sorgo	469.40	424.00	14.00	9.03	2.82
Trigo	333.70	617.80	9.96	13.16	8.24
Arroz	101.30	184.90	3.02	3.94	13.46
Semilla de soya	783.00	1,108.00	23.36	23.60	9.25
Otras semillas y frutos oleaginosos	503.00	814.20	15.01	17.34	-1.74
Algodón sin cardar ni peinar	518.00	563.30	15.45	12.00	17.50
Tabaco en rama	37.60	63.40	1.12	1.35	16.87
Otros 1/	569.50	605.80	16.99	12.90	1.74
Subtotal Ganadería	**441.30**	**526.30**	**13.17**	**11.21**	**5.44**
Ganado vacuno	165.90	22.90	4.95	0.49	-33.85
Leche y sus derivados	275.40	503.40	8.22	10.72	17.07
Subtotal Pescados, crustáceos y moluscos	**64.60**	**210.80**	**1.93**	**4.49**	**34.73**

Fuente: Banco de México.
1/ Incluye frijol, otros cereales y otros productos de la rama.
p/ Cifras preliminares al mes de junio.

1.1.2 Marco institucional en materia fitozoosanitaria y de inocuidad

La globalización presenta oportunidades, en términos de beneficios económicos, para los productores agropecuarios y de pesca; sin embargo, también conlleva riesgos y obstáculos, entre los que destacan los relacionados con la sanidad y la inocuidad. Cuanta más amplia es la gama del origen geográfico de los productos agroalimentarios y pesqueros que se comercian, mayor es el riesgo de extensión de enfermedades y plagas, las cuales pueden representar, por un lado, riesgos a la salud pública por enfermedades de origen alimentario y, por otro, riesgos a los sistemas productivos agropecuarios en los países importadores. Todo ello impone, por parte de los países importadores, exigencias sanitarias y de inocuidad cada vez más estrictas a fin de reducir los riesgos mencionados.

Al nivel internacional se ha reconocido la importancia de establecer medidas sanitarias, fitosanitarias y de inocuidad que protejan a las economías contra la introducción y propagación de nuevas plagas dañinas para las plantas, así como de brotes de enfermedades en animales o personas. Para evitar que dichas medidas se conviertan en barreras al intercambio comercial se han creado diferentes organismos internacionales, cuya principal función consiste en definir normas sanitarias y de inocuidad.

La Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE) desempeña una función de gran importancia en la promoción de planteamientos globales de lucha contra las principales enfermedades transmisibles que afectan a los animales. Además, la OIE se encarga de ofrecer a los países miembros un servicio permanente de información mundial sobre enfermedades animales y de prestarles apoyo científico y técnico, también se encarga de elaborar normas internacionales y recomendaciones para regular los intercambios de animales y de productos de origen animal.

La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), que depende de la FAO, se encarga de elaborar normas internacionales en materia fitosanitaria con el objetivo de prevenir la introducción y diseminación de plagas de plantas y productos vegetales; promoviendo medidas para su control y evitando que dichas medidas se constituyan en barreras encubiertas al comercio.

Además, la Comisión del Codex Alimentarius, creada en 1963 por la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se encarga de crear normas alimentarias y reglamentos orientados a proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas de comercio claras, además de promocionar la coordinación de todas las normas alimentarias acordadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. En la actividad comercial de alimentos, los países se basan en las directrices generadas por el Codex para efectos de aplicar límites de residuos de plaguicidas, aditivos, contaminantes y medicamentos veterinarios, entre otros.

En 1995, en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC), se estableció el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF), que constituye un conjunto de normas, principios y puntos de referencia para que los miembros de la OMC se aseguren, entre otras cosas, de que las restricciones del comercio por razones sanitarias y fitosanitarias estén justificadas y no constituyan restricciones disimuladas al comercio internacional[7].

El Acuerdo MSF alienta a que los países miembros usen las normas, directrices y recomendaciones internacionales. Sobre la normatividad internacional, el Acuerdo MSF reconoce las normas, recomendaciones y directrices de la OIE, para todo lo relacionado con la sanidad animal, y las normas del CIPF para lo concerniente a la sanidad vegetal. En lo referente a la inocuidad de alimentos, el Acuerdo MSF reconoce al Codex Alimentarius.

En caso de no existir alguna reglamentación al nivel internacional, el Acuerdo MSF permite que los países definan nuevas reglas, siempre y cuando estas representen medidas para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales, o para preservar la de los vegetales. Actualmente, son más los países que han desarrollado medidas sanitarias y de inocuidad para restringir el ingreso de productos agropecuarios y de pesca. Al respecto, el Acuerdo MSF exige que las medidas con posibles efectos de restricción al comercio no se apliquen con más objeto que el de garantizar la inocuidad de los productos alimenticios y la protección sanitaria y fitosanitaria, y que no den lugar a obstáculos injustificados al comercio.

En materia de sanidad e inocuidad en comercio internacional, México no ha tenido necesidad de recurrir a instancias de arbitraje internacional, debido a que los conflictos que ha tenido se han podido resolver en el marco de los acuerdos comerciales que tiene

[7] Antes de las negociaciones en torno al Acuerdo MSF existía una multitud de reglamentos sobre seguridad de los alimentos y salud de los animales y las plantas, que se retomaban en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (1979).

con diferentes países. En los tratados de libre comercio que México ha celebrado con diferentes países se incluyen las medidas sanitarias y fitosanitarias que deben cumplir los socios comerciales, estableciendo comités específicos bilaterales o trilaterales donde se negocian y resuelven los conflictos en materia sanitaria; tal es el caso del Acuerdo Agropecuario Trinacional entre Canadá, EE.UU. y México.

Debido a que el 85% de las exportaciones del sector agropecuario mexicano tienen como destino los EE.UU., es con éste país con el que se han presentado los mayores asuntos en materia sanitaria. En el Cuadro 5 se presentan algunos de los temas sanitarios y de inocuidad más relevantes.

Cuadro 5. Principales aspectos sanitarios y de inocuidad en la relación comercial México-Estados Unidos

Productos	Asunto sanitario	Acciones
Cerdos y sus productos	Fiebre porcina clásica	Reconocimiento de Baja California, Baja California Sur, Chihuahua y Sinaloa como libres de FPC (12/08/2003) Reconocimiento de Campeche, Quintana Roo, Sonora y Yucatán como libres de FPC (28/03/2005)
Aves y productos avícolas	Enfermedad de Newcastle	Aprobación de México para exportación a EE.UU. (14/10/1999) Reconocimiento de bajo riesgo ENC a Sonora y Sinaloa (01/01/2002)
Bovinos en pie	Tuberculosis bovina	Publicación de Regla Interina en EE.UU. que establece nueva clasificación de estados y regiones para Tuberculosis bovina y que aplica en los acuerdos del Comité Binacional de Erradicación de Tuberculosis Bovina (23/10/2000)
Aguacate	Moscas de la fruta y gusano barrenador del hueso en aguacate	Hasta 1997, EE.UU. autorizó la importación de Aguacate Hass de cuatro municipios del estado de Michoacán. A partir del 2005 el aguacate mexicano pudo ingresar a Estados Unidos (con excepción de Florida y California). En el 2006 se abrió por completo el mercado norteamericano para esta fruta.
Mango, Cítricos	Moscas de la Fruta	En el 2001 se firma el plan de trabajo para la exportación a EE.UU. de cítricos con tratamiento. Plan de trabajo para la exportación de mango a los EE.UU.
Frutos Hospederos de Moscas de la Fruta	Moscas de la Fruta	En 1998 se publica en el DOF el acuerdo por el que se declaran como zona libre de moscas de la fruta a los estados de Baja California, Baja California Norte, Chihuahua y Sonora. Plan de trabajo para la exportación de frutos hospederos provenientes de zonas libres de moscas de la fruta.
Melón cantaloupe	Salmonella	En octubre del 2002 se emite la Alerta de Importación de Detención sin Examen Física para el melón cantaloupe mexicano. En octubre de 2005 se firmó un Memorandum de Entendimiento con la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. (FDA) para facilitar el ingreso de melón cantaloupe mexicano a los EE.UU.

Fuente: Varias. (Federal Register, Senasica)

En lo referente a la entrada de productos agropecuarios y de pesca, México obliga el cumplimiento de estándares sanitarios y de inocuidad definidos en la normatividad nacional. Cuando existe un acuerdo comercial con el país importador, se consideran los estándares sanitarios y de inocuidad que aparecen en el capitulado específico del acuerdo comercial correspondiente.

En 1995 México firmó el Código de Conducta de la Pesca Responsable, en el cual se establece que los países deben apoyar prácticas responsables de acuacultura, incluyendo la pesca de organismos derivada de la acuacultura y promover prácticas de manejo efectivas para la salud de los organismos, favoreciendo medidas higiénicas, el uso mínimo de hormonas, drogas, medicinas y antibióticos; así como otros métodos de control para las enfermedades. México también ha suscrito la Convención de la Biodiversidad Biológica y el Código Internacional de Salud Animal Acuática.

Cuadro 6. Principales aspectos sanitarios señalados por el gobierno mexicano en la importación de productos pecuarios y acuícolas

País	Productos	Asunto sanitario	Acciones
EE.UU.	Cárnicos de bovino	Encefalopatía Espongiforme bovina	Cierre fronteras a carne de bovino (23/12/2003) Apertura a carne deshuesada (05/03/2004)
EE.UU.	Productos avícolas	Influenza aviar	
EE.UU.	Productos avícolas	Enfermedad de Newcastle	
Argentina	Leche en polvo	Fiebre aftosa	
Uruguay	Leche en polvo	Fiebre aftosa	
Uruguay	Carne deshuesada	Fiebre aftosa	
Panamá	Camarón blanco	WSSV y otros Virus emergentes en el sur del continente	En Abril de 2005, Panamá, a petición de algunos productores de Sinaloa, solicitó la introducción de reproductores de camarón blanco a México para iniciar un laboratorio productor de postlarvas. México solicitó análisis de riesgos de importación debido a la aparición de nuevos agentes virales en el sur del Continente. La Autoridad Competente realizó el ARI, el cual se terminó y se está en espera de la resolución final por parte de Senasica.

Fuente: Varias. (Federal Register, Senasica)

1. 2 Contexto nacional

1.2.1 Tendencias del sector agropecuario

El ritmo al que crece el sector agropecuario es menor al del resto de la economía. En el periodo 2000-2004, el sector agropecuario creció a una tasa promedio de 2.5 por ciento. En 2004, la aportación de las actividades agropecuarias, de silvicultura y de pesca al Producto Interno Bruto (PIB) nacional fue del 5.79 por ciento. Dentro del sector agropecuario, la agricultura constituye el subsector de mayor relevancia, ya que es la rama que más valor aporta al PIB sectorial, con una participación promedio del 70% en el período 1990-2004. Le sigue en importancia el subsector pecuario, con una aportación promedio del 22 por ciento.

1.2.2 Principales cadenas agroalimentarias y de pesca

En este apartado se presentan aspectos económicos, técnico-productivos, de mercado y sanitarios de las principales cadenas del sector agropecuario y de pesca.

Cadenas Pecuarias

Sistema Producto Bovinos Carne

El Sistema Producto Bovinos Carne en México se integra por el subsistema de producción vaca-becerro, cuyo producto final es el de becerros en pie y el subsistema de engorda de bovinos, cuyos productos finales son carne y derivados cárnicos.

En el periodo 2001-2005, el valor de la producción de carne de bovino creció en un 5%, mientras que el crecimiento del volumen de producción de carne fue del 2 por ciento. Los principales estados de producción son Veracruz, Jalisco, Chiapas, Sinaloa, Sonora y Chihuahua. En 2004, México produjo 1.5 millones de toneladas de carne de bovino que representó el 2.5% de la producción mundial, ocupando la octava posición.

En cuanto a los aspectos técnico-productivos, existen diferencias en las tecnologías empleadas en diferentes regiones del país. En el Norte prevalecen los sistemas de engorda intensiva tecnificada; en el Centro-Occidente se emplean tanto sistemas de engorda tecnificada como semitecnificada y pradera natural; en el Centro-Sur, Sur y Península prevalece la engorda en corral con bajo nivel de tecnificación y la engorda en pradera natural.

Al nivel nacional, la comercialización de bovinos carne se realiza principalmente en el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey. Por su parte, en el mercado internacional el principal destino de venta es Estados Unidos. En el periodo 2001-2004, las exportaciones de ganado mexicano a los EE.UU. representaron el 99.9% del total, representando un ingreso de divisas del orden de los 1,794.3 millones de dólares[8].

La problemática zoosanitaria en el Sistema Producto Bovinos Carne incluye la presencia de varias plagas y enfermedades presentes en el ganado bovino, como la Tuberculosis Bovina, las Enfermedades Virales (IBR, PI3, SBV), las Neumonías Bacterianas, la Leptospirosis, la Garrapata Boophilus y la Rabia Paralítica Bovina. La presencia de Enfermedades Virales, Neumonías Bacterianas, Leptospirosis y Rabia Paralítica Bovina

[8] FAOSTAT, 2006.

reducen la producción y la productividad de carne. En el caso de la Tuberculosis Bovina y la Garrapata *Boophilus*, su mayor repercusión es en la comercialización, sobre todo en el plano de las exportaciones de ganado en pie. La Tuberculosis Bovina representa una barrera sanitaria para la comercialización de ganado para engorda a los Estados Unidos de Norteamérica. Las zonas del país que han logrado avances en el control y erradicación de la TB, y que han sido avalados por el Comité Binacional para la erradicación de la Tuberculosis Bovina, han logrado mantener u obtener mejores precios para el ganado comercializado, aun cuando los productores no exporten directamente, ya que acceden indirectamente a través de comerciantes locales o provenientes de otros estados.

Sistema Producto Bovinos Leche

En el periodo 2001-2005, el valor de la producción de leche de bovino creció en un 0.6%, mientras que en términos de volumen de producción el crecimiento fue del 1 por ciento. Los principales estados productores son Jalisco, la Región Lagunera, Chihuahua, Veracruz y Guanajuato. Los principales destinos de venta son el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey.

El Sistema Producto Bovinos Leche se clasifica en cuatro subsistemas: a) producción intensiva con alto grado de tecnificación, b) producción semi-intensiva con diversos grados de tecnificación, c) producción estacional o doble propósito y d) producción familiar. Los sistemas de producción estacional o doble propósito y el de producción familiar tienen rendimientos de leche por vaca muy bajos, menores a diez litros por vaca por día. Al nivel regional, en el Norte de México se encuentran sistemas altamente tecnificados en la producción de leche, en el Centro Occidente existen sistemas semi-tecnificados y traspatio. En el centro Sur, Sur y Península prevalecen el traspatio y la ordeña estacional.

En materia zoosanitaria, el Sistema Producto Bovinos Leche enfrenta problemas por diferentes enfermedades como son la Brucelosis, la Mastitis (multifactorial), las Diarreas, las Neumonías neonatales y las Enfermedades virales (IBR, PI3, SBV). Estas enfermedades tienen un efecto negativo en el nivel de producción y en la productividad. En el Sistema Bovinos Leche, la mejora sanitaria para Tuberculosis Bovina no es prioritaria debido a que no representa un obstáculo para la comercialización. En sistemas de producción semi-intensivos, de doble propósito y familiar, existen incentivos al precio relacionados con los premios a la calidad sanitaria pagados por las grandes empresas recolectoras de leche en regiones como Puebla, Veracruz y Jalisco. En estos casos, se paga un mejor precio por litro de leche a productores que demuestren estar libres de Tuberculosis Bovina y Brucelosis. En algunas zonas del país, la presión para participar en la campaña contra TB y Brucelosis ha provenido de los consumidores, quienes exigen mayor calidad e inocuidad de la leche y sus derivados.

Sistema Producto Porcinos

La producción nacional de carne de cerdo se incrementó de 0.76 millones de toneladas en 1990 a 1.1 millones de toneladas en el 2004, con un crecimiento del 41% en dicho período. Los estados con mayor producción de cerdos son Jalisco, Sonora, Guanajuato, Yucatán, Puebla y Veracruz. En el 2003 se presentó un descenso importante en la producción de carne de cerdo debido a la caída de los precios internacionales de ese producto.

En México, la producción de cerdos se realiza en granjas con diferentes grados de tecnificación. En el Noroeste del país prevalecen los sistemas intensivos altamente tecnificados, mientras que en el Centro-Occidente, Centro-Sur, Sur y Península se emplean sistemas intensivos tecnificados y de traspatio.

Los problemas zoosanitarios que enfrenta el Sistema Producto Porcino son la Fiebre Porcina Clásica, la Enfermedad de Aujeszky, las Enfermedades virales (PRRS, Circovirus, GET) y las Enfermedades parasitarias (cisticercosis y triquinelosis). La erradicación de la Fiebre Porcina Clásica ha tenido un efecto importante sobre la mejora de los precios locales, permitiendo el acceso a mercados nacionales e internacionales, ya que representa una de las principales enfermedades en porcinos que obstaculizan la comercialización de cerdos, sus productos y subproductos.

Sistema Producto Aves

En el periodo 2001-2005, la producción de aves-carne creció en un 5%, mientras que la producción de aves-huevo tuvo un decrecimiento del 1 por ciento. En el caso de aves para carne, la producción está distribuida en varios estados, dentro de los que destacan Veracruz, Jalisco y la Región Lagunera, que en conjunto aportan el 34.2% de la producción nacional. En el caso del huevo, el 75% de la producción nacional se concentra en los estados de Jalisco, Puebla, Sonora y Nuevo León.

En el comercio de productos avícolas, las exportaciones de carne y despojos de ave de corral representaron el 3% de las exportaciones de alimentos y bebidas. A pesar de la apertura al comercio de la carne de ave en el marco del TLCAN, las exportaciones de estos productos se mantienen bajas debido fundamentalmente a que Estados Unidos ha retrasado el proceso de autorización de plantas procesadoras mexicanas.

En cuanto a las importaciones, las correspondientes a aves de corral y huevo representaron el 5.5% de las importaciones del subsector de ganadería y apicultura. Por otra parte, las importaciones de carne y despojos de ave de corral representaron el 5% de las importaciones de alimentos y bebidas.

En materia zoosanitaria, el Sistema Producto Aves se ve amenazado por la Enfermedad de Newcastle, Salmonelosis Aviar y la Influenza Aviar de baja patogenicidad. Estas enfermedades repercuten directamente sobre la producción y productividad de las unidades de producción avícola, afectando también sensiblemente en la comercialización de los productos al nivel nacional e internacional.

Cadenas Agrícolas

Sistema Producto Cítricos

La citricultura constituye una de las actividades más importantes en la agricultura nacional. El cultivo de los cítricos ha representado en los últimos años alrededor del 33% del total de las áreas destinadas a la fruticultura en México. Dentro de los cítricos que se producen en México destacan por su importancia económica la naranja valencia y el limón agrio. Al nivel nacional, los principales estados productores de naranja son Veracruz, San Luis Potosí, Tamaulipas, Puebla y Nuevo León. Mientras que los principales estados productores de limón, agrio y persa, son Michoacán, Colima y Veracruz.

México es el cuarto exportador mundial de cítricos. En 2005 se exportaron 1,095,000 toneladas de cítricos, destacando el limón persa, el limón italiano, la naranja, los gajos de

toronja, el jugo concentrado de naranja y el jugo concentrado de limón. En el caso de naranja-fruta, ese año se exportaron a Estados Unidos 10 mil toneladas de dicho producto, lo que representó una captación de divisas del orden de dos millones de dólares (Sagarpa, 2006). En cuanto a las exportaciones de jugo concentrado de naranja, éstas ascendieron a 600 mil toneladas con un valor de 100 millones de dólares, en donde los principales destinos fueron Estados Unidos, Japón y Europa.

En el aspecto sanitario, los cítricos se ven amenazados por diferentes plagas y enfermedades. Una de las enfermedad, que desde hace ya varios años ha representado una amenaza para la citricultura en México, es la del Virus de la Tristeza de los Cítricos (VTC). Esta enfermedad es una prioridad sanitaria, tanto para productores como para autoridades, debido principalmente a que el patrón sobre el que se encuentra establecida la mayoría de los cítricos en México, el naranjo agrio, es particularmente susceptible a este virus. La problemática del VTC se ha visto agravada debido al ingreso al país del pulgón café de los cítricos, el cual es el vector más importante de esta enfermedad y tiene la capacidad de transmitir, de manera particular, a las variantes más severas del virus, por lo que su presencia en México representa un grave peligro para la citricultura nacional[9].

En cuanto a plagas, las moscas de la fruta representan la plaga que mayor impacto tiene en el comercio nacional e internacional de cítricos dulces debido a las restricciones cuarentenarias que se imponen para evitar el ingreso de esta plaga a zonas de baja prevalencia y libres. Sin embargo, existen plagas que actualmente causan mayores daños directos a la producción de cítricos, tales como la mosca prieta y las ácaros o negrillas, que demeritan la calidad de los frutos y reducen el rendimiento de las huertas.

Sistema Producto Aguacate

En el 2005 la superficie sembrada de aguacate fue de 112,250 hectáreas, con una producción de 1,021,515 toneladas[10]. El valor de la producción en ese año fue de 7,617 millones de pesos. El principal estado productor de aguacate es Michoacán, con el 96% de la superficie plantada al nivel nacional y el 97% del valor de la producción. En cuanto a las exportaciones de aguacate, México es el principal país exportador de este fruto, con el 29.9% del total mundial, generando una derrama económica superior a los 1,900 millones de pesos. Anualmente se exportan cerca de 120 mil toneladas, lo que representa alrededor del 15% de la producción nacional. El crecimiento de las exportaciones de aguacate, especialmente hacia EE.UU., se ha debido en gran medida al avance fitosanitario en este producto.

De la producción de aguacate, aproximadamente el 85% se destina a los mercados nacionales, siendo los principales destinos las centrales de abastos del Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara. Al nivel internacional, los principales destinos del aguacate mexicano son Estados Unidos, Japón, Europa y Centro América; siendo el mercado norteamericano el más importante al captar más del 43% de los volúmenes exportados, según datos de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán, A.C. (APEAM) para el año 2004.

Entre los principales problemas para la producción de aguacate se encuentran los fitosanitarios, cuyo manejo en las huertas representa aproximadamente el 16.7% de los

[9] También existen otras enfermedades que representan un gran riesgo para la citricultura como la Exocortis, la Psorosis y el Cáncer de los cítricos, que aunque aun no han sido detectadas en México, sí están siendo monitoreadas en las zonas productoras para poder detectarlas de manera oportuna.
[10] El 93% del aguacate que se produce es Aguacate Hass.

costos de producción[11], según datos de la Asociación Agrícola Local de Productores de Uruapan. De las plagas que afectan el cultivo del aguacate, los barrenadores de hueso y ramas tienen importantes efectos comerciales, ya que representan una barrera cuarentenaria para la exportación de Aguacate a los Estados Unidos. A la fecha, como parte de las actividades del programa de exportación de aguacate a EE.UU., se han muestreado más de 20 millones de frutos, todos ellos con resultados negativos a la presencia de barrenador del hueso.

Sistema Producto Mango

En el 2005 la superficie sembrada de mango fue de 168,850 hectáreas, con un volumen de producción de 1,314,981 toneladas y un valor de 3,405 millones de pesos[12]. En ese año los principales estados productores de mango fueron Veracruz, Sinaloa, Chiapas, Michoacán, Guerrero y Nayarit.

En términos generales, el cultivo del mango tiene una bajo nivel de tecnificación, aunque se cuenta con huertos tecnificados con infraestructura de riego y maquinaria para la realización de labores como las podas. Sin embargo, el bajo nivel de manejo en los huertos es la situación más común y eso mismo ha favorecido la aparición de problemas fitosanitarios, como la escoba de bruja y la escama blanca, que han afectado seriamente la producción y la calidad del producto.

México es uno de los principales exportadores de mango. No obstante, la principal limitante para la exportación de mango han sido las restricciones cuarentenarias, por motivo de las moscas de la fruta, que se encuentran presentes en México. Sin embargo, se cuenta con infraestructura para la aplicación de tratamientos hidrotérmicos que permiten controlar esta plaga y exportar bajo condiciones controladas a países como EE.UU., que es el principal importador de los mangos mexicanos.

Sistema Producto Vid

En el 2005 la superficie sembrada de vid fue de 19,056 hectáreas, lo cual representó una producción de 233,076 toneladas. El valor de la producción en ese año fue de 3,030 millones de pesos. En México se produce uva en 16 estados, destacando Sonora como el principal productor de uva industrial, uva pasa y uva para mesa.

En México el cultivo de la vid tiene principalmente dos usos, el primero enfocado al consumo en fresco y el segundo para uso industrial (destilación, jugo y uva pasa). En términos generales el cultivo de la vid en México presenta altos niveles de tecnificación, especialmente en cuanto a infraestructura de riego y manejo poscosecha.

En el ámbito fitosanitario existen varios problemas que afectan al cultivo de la vid; sin embargo, son las moscas de la fruta y los piojos harinosos las plagas que pueden representar barreras cuarentenarias para la exportación. No obstante, para el caso de moscas de la fruta, la mayor zona productora de uva se encuentra ubicada en el estado de Sonora, declarado y reconocido internacionalmente como libre de moscas de la fruta, lo que permite a las uvas de dicha entidad acceder a mercados como EE.UU. y China. En el caso de los piojos harinosos se han implementado dispositivos de emergencia para el control de este insecto.

[11] No incluye los costos administrativos y de financiamiento.
[12] Las variedades de mango con mayor valor de producción son Manila, Ataulfo, Haden y Tommy Atkins.

Sistema Producto Café

Dentro de los cultivos industriales, el café es el segundo cultivo más relevante, superado solamente por la caña de azúcar, ocupando alrededor del 30% de la superficie cultivada de este tipo de cultivos. En el 2005 la producción de café fue de 1,598,939 toneladas, cuyo valor fue de 3,539,312,959 pesos. Del 2001 al 2005, el volumen de producción y el valor de producción de café registraron un crecimiento de -2.85% y de -0.23% respectivamente. El café genera una importante entrada de divisas para el país como resultado de sus exportaciones.

Este cultivo involucra principalmente a pequeños productores, con una importante proporción de población indígena. Estos productores se caracterizan por contar con una superficie promedio muy reducida y desarrollar su actividad con bajos niveles de tecnología en áreas de alta marginación.

En materia fitosanitaria, el cultivo de café enfrenta problemas como la roya del cafeto, la broca del café, la mancha de hierro y el ojo de gallo; siendo actualmente la broca del café la que mayores daños ocasiona, sobre todo en los años en los que los precios del café han sido muy bajos, lo que llega a propiciar que no se coseche completamente todo el café de la huerta, quedando granos como reservorio de la plaga para años posteriores.

Sistema Producto Hortalizas

Las hortalizas representan una rama muy importante del sector agrícola en México. Pese a ser una actividad que representa una pequeña porción de la superficie total cultivada en México, 3% en el período 1990-2004, en ésta se genera el 19% del valor de la producción agrícola.

Además de ser una actividad de un alto impacto social por la alta demanda de mano de obra que genera a lo largo de todo el ciclo de cultivo y en las actividades poscosecha, también es importante en términos de las exportaciones que se realizan, particularmente hacia el mercado de Estados Unidos, en donde México ha logrado una participación cercana a los dos tercios de las importaciones totales de hortalizas frescas que realiza ese país. En 2004, las hortalizas representaron aproximadamente el 31% de las exportaciones totales del sector agrícola.

Dentro de la producción de hortalizas, destaca por su importancia el tomate rojo, especialmente en las variedades saladette y bola. En el 2005 la superficie sembrada de tomate rojo fue de 72,082 hectáreas, con un volumen de producción de 2,183,992 toneladas. El valor de la producción en ese año fue de 9,404 millones de pesos.

Al nivel nacional, los principales productores de tomate son Sinaloa, San Luis Potosí, Baja California, Michoacán y Morelos. En el entorno internacional, el tomate ocupa el primer lugar en la exportación de hortalizas de México y el principal importador de jitomate mexicano son los EE.UU.

Otra hortaliza que destaca por su importancia es el chile, del cual en el 2005 se tuvo una producción de 2 millones de toneladas, con un valor de casi 10 millones de pesos. Del 2001 al 2005, el volumen y valor de la de producción del chile registraron un crecimiento del 7% y el 5%, respectivamente. Los principales estados productores de chile son Chihuahua, Sinaloa, Guanajuato y Zacatecas.

El chile ocupa el segundo lugar en cuanto a la exportación de hortalizas, siendo Estados Unidos el principal mercado de estos productos.

La problemática fitosanitaria que enfrentan las hortalizas es tan variada como el número de cultivos diferentes que se producen en México. Dentro de las plagas que atacan las hortalizas destacan los insectos chupadores, como mosquita blanca, paratrioza, chicharritas y pulgones. Estas plagas son de gran importancia tanto por el alto daño económico que pueden causar como por su capacidad de actuar como vectores de enfermedades virales, las cuales pueden tener efectos devastadores en los cultivos. Otro grupo de plagas que atacan a las hortalizas lo constituyen las larvas, principalmente de lepidópteros, como los gusanos del fruto y el gusano soldado, que por su voracidad pueden también devastar los cultivos en muy poco tiempo. En lo referente a las enfermedades que se presentan en las hortalizas destacan las bacterianas, las fungosas y las virales.

Sistema Producto Cereales

En 2005 la superficie sembrada de cereales fue de casi 9 millones de hectáreas, con un volumen de producción de 23 millones de toneladas y un valor de 36 mil millones de pesos. El 85% de la superficie sembrada corresponde a maíz grano (blanco), generando un valor de producción de 28 mil millones de pesos, que representa el 79% del valor de la producción de cereales.

El cultivo del maíz reviste un alto nivel de importancia social, debido a que en muchos casos representa un cultivo de subsistencia para productores con altos niveles de marginación. El maíz se siembra en prácticamente la totalidad del territorio mexicano y representa la base de la economía de un gran número de familias de escasos recursos. Los estados con una mayor superficie sembrada con maíz son Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, México y Jalisco. Existen grandes diferencias en los niveles de tecnificación de cultivo, encontrándose desde sistemas carentes de cualquier tipo de tecnificación y basados en el cultivo de variedades criollas, hasta zonas donde se tienen cultivos con altos niveles de tecnificación y con el empleo de variedades mejoradas e híbridos comerciales. Obviamente, las diferencias en productividad son también grandes y van desde los 900 kg/ha en Yucatán hasta las 8.8 ton/ha en Sinaloa.

Otro cereal importante en México es el trigo, que ocupa el segundo lugar con un valor que representa el 13% del valor de producción de los cereales. Los principales estados productores de trigo en México son Sonora, Guanajuato, Baja California, Tlaxcala y Michoacán. El trigo ocupa el primer lugar en la exportación de cereales, aunque de hecho es un producto en el que México es altamente deficitario ya que las importaciones de este grano ascienden a casi cuatro millones de toneladas y es, en el rubro de los cereales, superado solamente por el maíz, del cual se importan 5.68 millones de toneladas (FAOSTAT).

En materia sanitaria, este grupo de cultivos se ve afectado por la langosta. Esta plaga se origina en pastizales y, bajo determinadas condiciones ambientales, forma grandes mangas que migran hacia las zonas cultivadas, atacando principalmente al maíz. Esta plaga, por su voracidad y el gran tamaño de las poblaciones que se desplazan puede arrasar con grandes extensiones cultivadas en muy poco tiempo, para después migrar en busca de más alimento.

Cadenas Acuícolas

Sistema Producto Camarón

El cultivo de camarón en México se realiza en varios estados del Pacífico y del Golfo de México. La camaronicultura del Pacifico creció, en un lapso menor de 10 años, en más del 500%, representando el 26% de la producción total nacional. Por su parte, la actividad más importante de la camaronicultura del Pacífico se realiza en los estados de Sonora, Sinaloa y Nayarit. En 2005, se sembraron un total de 53,463 has para el cultivo del camarón, de las cuales 18,904 hectáreas se ubicaron en Sonora, 34,178 has en Sinaloa y 381 has en Nayarit. Otros estados del Pacífico que también cultivan camarón son Jalisco, Colima y Chiapas; sin embargo, sus producciones todavía no son significativas, llegando a 8, 153 y 2 toneladas, respectivamente en 2003.

En cuanto a la producción de camarón por acuacultura en el Golfo de México figuran Quintana Roo con 1,690 ton; Tamaulipas con 919 ton; Campeche con 413 ton; Tabasco con 77 ton y Veracruz con 2 ton.

El impacto de las enfermedades, la continúa caída de precios en el mercado, el incremento en los precios de muchos insumos, el establecimiento de nuevas regulaciones para la exportación y el aumento en la producción de camarón de varios países asiáticos son algunos de los factores que han hecho que la actividad sea considerada de alto riesgo. Sin embargo, las estrategias que se están aplicando a escala global, tales como la implementación de buenas prácticas de producción que favorezcan la salud de los organismos, que protejan la salud del consumidor y que demuestren responsabilidad social corporativa y ambiental, harán que solo las empresas con sólidos planes económicos y estructuras con profesionales preparados permanezcan en la actividad.

La producción de camarones se dirige principalmente a restaurantes, alrededor del 85% del camarón congelado; a cadenas de supermercados y al sector industrial. Existen también cantidades importantes de camarón que se venden con algún tratamiento de cocción y/o re-envase. El resto es vendido al sector industrial y al comercio minorista, principalmente de supermercados.

Con respecto a las exportaciones de camarón, en el 2003 México exportó 26,402 toneladas de camarón, que tuvieron un valor de 249,796,000 de dólares. Del 2004 al 2005, las exportaciones de camarón registraron una reducción del 2%[13]. Esta situación se refleja claramente en el comercio con Estados Unidos, donde México ha dejado de ser el principal proveedor de camarón en ese mercado. Actualmente las exportaciones de camarón a Estados Unidos representan el 2% de las importaciones totales de camarón que realiza EE.U.U.

Los principales problemas zoosanitarios que enfrenta el Sistema Producto Camarón son el Virus de la Infección Hipodérmica y Hematopoyética (IHHNV), el Virus del Síndrome de Taura (TSV), el virus del Síndrome de la Mancha Blanca (WSSV) y las bacterias intracelulares que afectan al hepatopáncreas (NHP). Estas enfermedades pueden generan grandes pérdidas a los productores, lo que pone en riesgo la actividad.

La camaronicultura ha sufrido el embate de al menos tres enfermedades virales. Actualmente todavía se padecen las consecuencias de la introducción del virus del Síndrome de la Mancha Blanca. Existe, además, la posibilidad de la presencia de nuevas enfermedades virales en poblaciones cultivadas de camarón de Brasil y Belice, o el virus

[13] Para el cálculo de esta tasa de crecimiento se usaron cifras preliminares para 2005.

de la cabeza amarilla proveniente de Asia, con el riesgo de ser introducidas a México a través de las importaciones de productos congelados de esos países.

Sistema Producto Trucha

La producción de truchas se realiza en 1,194 granjas distribuidas en 19 entidades federativas, de las cuales el 80% corresponden al sector social y el 20% al sector privado. La producción nacional de esta especie se incrementó, de manera importante, en la década de los noventa. En el año 2000 se generó una producción de 2,385 toneladas con un valor de 107,233 millones de pesos. En 2003, la trucha ocupó el segundo lugar, después del camarón, en la producción en sistemas controlados.

En cuanto a la producción por estados, la producción anual de trucha por cultivo más importante en el 2003 la tuvieron los estados de México con 2,146 toneladas, Puebla con 688 toneladas y Michoacán con 192 toneladas.

En el 2000 se registraron 872 granjas de trucha, de las cuales el 89% pertenecía a la acuacultura comercial y el 11% a la acuacultura de autoconsumo o familiar. La mayoría de las granjas de trucha son rurales, con bajas tasas de producción. Los estados con mayor número de granjas son Michoacán, el Estado de México, Chihuahua, Veracruz, Puebla e Hidalgo.

Los principales problemas de sanidad que pueden ser introducidos a través de huevo infectado son la Septicemia Hemorrágica Viral (VHS), la Necrosis Hematopoyética Infecciosa (IHN), la Necrosis Heritrocítica Viral (VEN), la Enfermedad Viral o Herpes (HVSD), la Enfermedad del torneo (*Myxosoma cerebralis*), la Ceratomixosis (*Ceratomyxa shasta*), la Enfermedad bacteriana del riñón (BKD) y la Renibacterium salmoninarum. Cualquiera de estas enfermedades tiene el potencial de generar graves pérdidas económicas.

Sistema producto tilapia

El cultivo de la tilapia se encuentra extendido en casi todos los estados de México, sobre todo en las zonas cálidas y semicálidas en los estados de Aguascalientes, Baja California, Campeche, Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

En cuanto a los sistemas de cultivo, el modelo tecnológico más simple de todos consiste en la distribución de crías cultivadas en grandes cuerpos de agua y en presas de gran tamaño. Por otra parte, el cultivo comercial de la tilapia en sistemas controlados se realiza tanto en granjas pequeñas extensivas de tipo familiar, como en granjas intensivas y semi-intensivas.

La tilapia representa una alternativa de alimento accesible para las familias de bajo poder adquisitivo. La tilapia se demanda fresca entera eviscerada, entera congelada, y en filete fresco o congelado. Los principales puntos de comercialización son el Distrito Federal y Guadalajara, desde donde se abastece prácticamente el 70% del mercado nacional, además de Veracruz y Puebla.

En cuanto a los aspectos sanitarios, las infestaciones parasitarias[14] son las que más afectan el cultivo de tilapia, las cuales son comunes en las aguas cálidas, reducen el crecimiento y causan mortalidades.

Sistema producto ostión

En México existen nueve especies de ostiones que se aprovechan en diferentes regiones. Sin embargo son tres[15] las de mayor interés económico. La actividad ostrícola se lleva a cabo en varios estados tanto del Golfo de México como del Pacífico; siendo los sistemas del Golfo extensivos y semi-intensivos, mientras que en los estados del Pacífico el cultivo es de tipo intensivo en donde la bioteconología y los insumos empleados están más desarrollados.

Los estados que actualmente realizan la actividad ostrícola son Baja California, Baja California Sur, Sonora, Jalisco y Nayarit en el litoral del Pacífico en donde se cultiva el C. gigas; y Campeche, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz en donde se cultiva el *C. virginica*.

En 2003 la producción total nacional de ostión, por pesca y acuacultura, fue de 50,219 toneladas, de la cual el 85% provino de la acuacultura. La producción de ostión es muy fluctuante, lo cual se debe, además de los aspectos de mercado, al fenómeno climático del niño. Estados Unidos es el principal destino del ostión japonés, mercado al cual tiene acceso este producto al cumplir con las condiciones de calidad sanitaria.

1.2.3 Política fitozoosanitaria y de inocuidad

La política en materia de sanidad e inocuidad[16] está orientada a que los alimentos, que se ofrezcan a los consumidores, sean inocuos, dirigiendo sus acciones a toda la cadena productiva de alimentos. La atención de las sanidades es considera como un medio para lograr el objetivo de ofrecer alimentos inocuos. Sin embargo, también se considera relevante su atención para coadyuvar en la productividad y comercialización de productos agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros[17]. Además de la sanidad, como parte de la política en la materia se contempla la regulación de los procesos productivos de las unidades de producción y de procesamiento para garantizar la inocuidad de los productos.

En México, la atención de los problemas sanitarios al nivel nacional se da prácticamente de manera exclusiva a través de las campañas sanitarias que se llevan a cabo en el marco de la Alianza para el Campo. Adicionalmente, hay otros programas que apoyan de manera indirecta la consecución de avances sanitarios. Por ejemplo, en materia fitosanitaria, el programa de reconversión citrícola está enfocado a renovar las huertas de cítricos por especies y variedades de mayor rentabilidad y, en este marco, se está induciendo el cambio de patrones a variedades tolerantes al VTC. Existen programas en otros cultivos, como el caso de los programas de alto rendimiento, destrucción de residuos de cosecha y de ingreso objetivo en el algodón, los cuales se han usado para

[14] Oodinium, Costia, Trypanosoma, Ichthiopthtirius, Trichodina, Myxobolus y Pleostophora, Gyrodactylus y Cichlidogyrus, Argulus, Lernea, Ergasilus, y Lamprolegna.
[15] Crassostrea virginica, C. corteziensis y el ostión japonés C. gigas.
[16] Plasmada en el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006.
[17] Específicamente, se plantea la importancia de alcanzar una condición sanitaria equivalente a la de los principales socios comerciales de México, de esta forma se garantizaría que dicha condición no fuera una limitante para el acceso a sus mercados.

incentivar la participación de los productores en la campaña contra plagas del algodonero en el estado de Chihuahua.

1.2.4 Normatividad en materia de sanidad

En Salud Animal, la Ley Federal de Sanidad Animal (LFSA) -publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de junio de 1993- define el marco de acción del gobierno para actuar en materia zoosanitaria. El propósito de la LFSA es establecer las bases para el diagnóstico, la prevención, el control y erradicación de las enfermedades y plagas de los animales[18]. La aplicación de la LFSA corresponde al Ejecutivo Federal por conducto de la Sagarpa. En esta Ley se definen las atribuciones que tiene Sagarpa en Sanidad Animal, destacando la promoción, el fomento, la organización, la vigilancia, la coordinación y la ejecución de las actividades en materia de sanidad animal, así como la expedición de normas oficiales y la declaración de zonas libres de plagas y enfermedades de animales. De acuerdo a esta legislación, hasta la fecha se han definido 64 normas oficiales mexicanas en materia zoosanitaria, de las cuales nueve regulan directamente las campañas zoosanitarias oficiales[19], once se refieren al control de biológicos y productos farmacéuticos y doce se encargan de regular los procesos y las actividades zoosanitarias, tales como la inspección en rastros, la movilización animal, las cuarentenas, la vigilancia epidemiológica y el diagnóstico veterinario.

En materia de Sanidad Vegetal, es la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV), publicada el 5 de enero de 1994, la que establece el marco legal bajo el cual se conducen las acciones del gobierno federal en materia fitosanitaria[20]. La LFSV tiene como objeto regular y promover la sanidad vegetal, estableciendo un ordenamiento de orden público e interés social con observancia general en todo el territorio nacional. Para ello, en su Artículo 2º establece que "*La sanidad vegetal tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones fitosanitarias; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos y subproductos; establecer medidas fitosanitarias; y regular la efectividad biológica, aplicación, uso y manejo de insumos, así como el desarrollo y prestación de actividades y servicios fitosanitarios*".

La aplicación de la LFSV corresponde al gobierno federal por conducto de Sagarpa, quien delega estas atribuciones en la Dirección General de Sanidad Vegetal perteneciente al Senasica. Las atribuciones que confiere la Ley incluyen la promoción, coordinación y vigilancia de las actividades y servicios fitosanitarios.

Por otra parte, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable contempla a la sanidad vegetal en el marco de la Sanidad Agropecuaria y establece en su Artículo 91 que "*… la política se orientará a reducir los riesgos para la producción agropecuaria y la salud pública, fortalecer la productividad agropecuaria y facilitar la comercialización nacional e internacional de los productos … y acreditar en el ámbito nacional e internacional la condición sanitaria de la producción agropecuaria nacional…"*

[18] No se incluyen los animales que tienen como hábitat el medio acuático.
[19] Solamente la Campaña contra la Rabia Paralítica Bovina no cuenta con normatividad zoosanitaria y sus actividades están normadas parcialmente por la NOM-011-SSA2-1993, para la prevención y control de la rabia.
[20] El marco regulatorio mexicano está armonizado con las normas, directrices y estándares que en la materia establecen los organismos internacionales de los México es signatario, como la Convención Internacional de Protección a las Plantas (IPPC), la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO) y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA).

Además de la legislación mencionada, las Normas Oficiales Mexicanas constituyen instrumentos legales que establecen lineamientos específicos para la regulación de productos, procesos y servicios en materia fitosanitaria.

En relación a Sanidad Acuícola, son dos instancias las encargadas en normar en esta materia, Conapesca y Senasica, aunque se está trabajando en modificar el marco legal para que sea solamente Senasica la que tenga atribuciones en materia de sanidad de especies acuícolas.

1.2.5 Normatividad en materia de inocuidad

En respuesta a la importancia que ha cobrado el tema de la inocuidad de alimentos, en México se ha ido avanzando en la creación de un marco normativo y de instituciones que atiendan esa necesidad, siendo la Ley General de Salud, emitida en 1984, la que define el marco legal de la inocuidad de los alimentos, la cual faculta a la SSA para encargarse del control y fomento sanitario.

Actualmente, la SSA, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), se encarga de atender el control sanitario de los alimentos. Esta Comisión, creada en 2001, es un órgano desconcentrado de la SSA con autonomía técnica, administrativa y operativa, cuya misión es proteger a la población contra riesgos sanitarios, para lo cual integra el ejercicio de la regulación, el control y el fomento sanitario bajo un solo mando, dando unidad y homogeneidad a las políticas que se definan. Hasta el momento, las acciones implementadas se han dirigido preferentemente a la fabricación, distribución, comercialización y suministro de alimentos, materias primas e insumos, descuidando la atención a la producción primaria. Por ejemplo, la aplicación del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios se orienta solamente a las conservas de frutas y hortalizas, dejando de lado las frutas y hortalizas que se consumen en fresco o que tienen poco procesamiento.

La Sagarpa también tiene competencia en materia de inocuidad, pero acotada a la producción y el procesamiento primario. La Ley de Desarrollo Rural Sustentable aborda la inocuidad de alimentos para atender situaciones específicas, considerando la necesidad de promover adecuaciones a programas y regulaciones nacionales para responder, con oportunidad, en defensa de los intereses del comercio de los productos nacionales, ante la implantación, en el ámbito internacional, de criterios regulatorios relativos a la inocuidad alimentaria[21]. La Ley también establece, aunque acotado a los productos definidos como básicos y estratégicos, que los programas y acciones para el fomento productivo y el desarrollo rural sustentable deben propiciar la inocuidad de alimentos[22].

Por otra parte, en el Reglamento Interior de Sagarpa se expresa la responsabilidad de dicha Secretaría para la atención de la inocuidad de alimentos, obligando a la Sagarpa a participar con la Secretaría de Salud en la instrumentación de programas para el control de la inocuidad de alimentos[23]. Sin embargo, esta participación se ve limitada debido a que no hay la suficiente coordinación entre Sagarpa y la SSA para atender la inocuidad de los productos del sector primario.

[21] Artículo 96 de la LDRS.
[22] Artículo 180 de la LDRS.
[23] Artículo 1, de la fracción XVIII.

En el Reglamento Interior de Sagarpa también se especifican las atribuciones del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), donde algunas de las más relevantes en materia de inocuidad son: 1) establecer políticas, lineamientos, criterios, sistemas, estrategias, programas, proyectos y servicios que coadyuven a mejorar la inocuidad de los alimentos de origen animal, vegetal, acuícola y pesquero; 2) proponer normas y regulaciones que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos; y 3) Verificar que los productos del sector primario que se pretendan introducir al país o se movilicen por el territorio nacional cumplan con la condición de inocuidad[24].

Este marco reglamentario permite que Sagarpa atienda la inocuidad de los productos agropecuarios; sin embargo, al no estar reconocida en la Ley General de Salud como autoridad sanitaria, sus acciones están muy limitadas. Por lo tanto, hasta el momento, Senasica, en materia de inocuidad, no puede emitir normas ni tampoco tiene un sustento legal para realizar sus actividades. Ello ha conducido a proponer iniciativas para modificar las leyes de Salud Animal y Sanidad Vegetal, en donde una de las principales modificaciones consiste en incluir el tema de la inocuidad[25].

[24] Artículo 49.
[25] Hasta el momento, el Senado de la República ha aprobado las iniciativas, pero todavía estas no han sido aun revisadas por la Cámara de Diputados.

Capítulo 2

El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

En este Capítulo se abordan aspectos relevantes del PSIA en temas comunes a todos los subprogramas que lo integran, como son las tendencias que ha tenido el Programa durante el período 2001 a 2005, aspectos relevantes de la planeación y el arreglo institucional; así como un análisis de la participación de actores en el ámbito estatal que incluye a las Delegaciones Estatales de Sagarpa, los Organismos Auxiliares Sanitarios y los terceros acreditados.

2.1 Tendencias del Programa

2.1.1 Evolución en la orientación del PSIA

Desde su inicio en 1996 y hasta el año 2001, la Alianza para el Campo contemplaba a los programas de Salud Animal (PSA) y Sanidad Vegetal (PSV) para atender los aspectos de sanidad agropecuaria. Los objetivos de estos programas contenían elementos de prevención de ingreso de enfermedades y plagas al país, de control y erradicación de aquellas endémicas en territorio nacional, y de contribución a la salud pública y de incremento a la productividad pecuaria; así como de disminución con el menor costo de las mermas ocasionados por plagas y enfermedades agrícolas.

En el año 2002, con la finalidad de incorporar en el financiamiento y operación de la Alianza las nuevas responsabilidades en materia sanitaria y de inocuidad, se reestructuró el capítulo de Sanidad Agropecuaria, estableciéndose el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA), que consolidó a los Subprogramas de Salud Animal (SPSA) y Sanidad Vegetal (SPSV), y añadió los Subprogramas de Sanidad Acuícola (SPSAC) e Inocuidad Alimentaria (SPIA). Como parte de esta consolidación, se estableció un objetivo general incluyente de sanidad e inocuidad, y se plantearon objetivos específicos que, en conjunto, abordan la mejora de las condiciones sanitarias y de inocuidad para favorecer las oportunidades comerciales de productos agropecuarios mexicanos, como respuesta a la tendencia de globalización de los mercados y el aumento de la importancia de los requisitos de sanidad e inocuidad en dichos mercados.

No obstante que el PSIA tiene como objetivo apoyar la ejecución de programas sanitarios y de inocuidad, con el objeto de favorecer las oportunidades de mercado mediante la eliminación de las condiciones sanitarias que representan una limitante, en la operación éste otorga apoyo a campañas y componentes que no representan un obstáculo para la comercialización, pero que están relacionados con enfermedades o plagas que son transmitidos por animales a humanos o que afectan la producción y productividad animal o vegetal.

Lo anterior sugiere que el objetivo del PSIA no es lo suficientemente incluyente al acotarse a favorecer la comercialización, dada la importancia que también tiene favorecer la producción y productividad animal, vegetal y acuícola, así como coadyuvar a la salud pública, mediante la ejecución de campañas sanitarias de enfermedades zoonóticas y el apoyo a componentes para garantizar la inocuidad alimentaria.

Respecto a la población objetivo, el PSIA contempla a los productores agropecuarios y acuícolas susceptibles de sufrir pérdidas por plagas y enfermedades y a aquellos que requieran de programas de inocuidad. Asimismo, el PSIA establece que los productores serán representados por los OAS[26]. Esta amplia definición de la población objetivo no establece una diferenciación en el otorgamiento de los apoyos, de acuerdo al tipo de productor, que permita dirigir los subsidios a aquellos productores de estratos que no pueden, por su escala productiva, sufragar los costos de las actividades sanitarias y de inocuidad.

Por lo tanto, no existe una total correspondencia entre la población implícita en el objetivo del PSIA, representada por aquellos a quienes la condición sanitaria les representa una limitante para la comercialización de productos agropecuarios, y la mencionada en la población objetivo, que es más amplia y más acorde a las campañas y componentes que apoya.

En cuanto a los instrumentos especificados para el logro de los objetivos del Programa, existe claridad de atender, con campañas sanitarias, a enfermedades y plagas endémicas en el país que afectan a animales y vegetales. Se apoyan también acciones de monitoreo y prevención de enfermedades y plagas exóticas y emergentes, como es el caso de Moscas exóticas en el SPSV y de la Encefalopatía Espongiforme Bovina en el SPSA. En el caso del SPSAC, los esfuerzos se concentran en esquemas de diagnóstico de las enfermedades y plagas de organismos acuícolas. Por lo que al SPIA respecta, los conceptos apoyados están dirigidos a la implementación de metodologías para la minimización de riesgos de contaminación en las unidades de producción, procesamiento y empaque.

Es importante señalar que los Subprogramas de Salud Animal y Sanidad Vegetal no contemplan a la capacitación como un componente de apoyo estratégico para las campañas sanitarias. Esta ausencia tiene implicaciones en la eficiencia y eficacia del Programa, debido a que las capacidades del personal que opera las campañas no siempre son las idóneas. El desarrollo de las capacidades gerenciales, técnicas y administrativas, en el ámbito del PSIA, es necesario para mejorar el desempeño de los responsables de los procesos sanitarios y de inocuidad.

Considerando el diseño del PSIA, no se percibe una visión integradora de la sanidad y la inocuidad agroalimentaria. La inclusión de apoyos a la inocuidad en el SPIA ha sido un buen esfuerzo inicial para incentivar las acciones en esta materia. No obstante esta separación en el diseño, la operación de la sanidad e inocuidad recae en un mismo actor, los OAS, los cuales, sin embargo, operan ambos Subprogramas sin un esquema integral. Además, el diseño del Programa no es coincidente con lo señalado en el Programa Sectorial 2001–2006, en el sentido de una visión integral de sanidad e inocuidad.

2.1.2 Evolución presupuestaria

Respecto al presupuesto del Programa, éste ha mostrado una participación creciente en los recursos de Alianza, pasando del 8.3% en 2001 al 12.4% en 2005 (Cuadro 7). Para el periodo 2001-2005, los recursos del Programa crecieron a una tasa real anual del 14.17%, en contraste con los recursos de los programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural, que lo hicieron a tasas del 2.78%, 0.67% y 1.95%, respectivamente; lo cual denota la importancia que las actividades de sanidad e inocuidad

[26] El CEFPP para el caso de Salud Animal; el CESV para Sanidad Vegetal y el CESAC para Sanidad Acuícola.

han tenido en los últimos años, y a la capacidad negociadora del Senasica para ampliar los recursos del Programa.

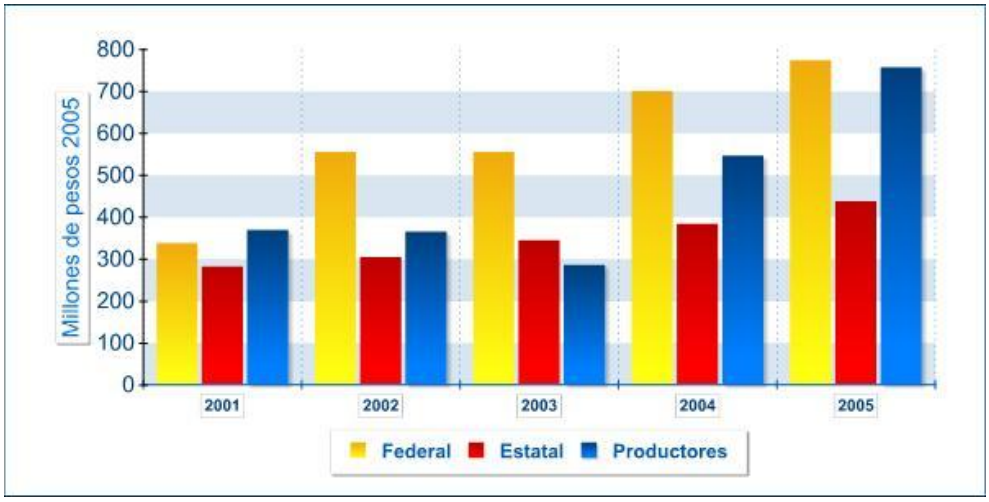
Cuadro 7. Presupuestos de Alianza por programas principales (miles de pesos de 2005)

Año	Fomento Agrícola	Fomento Ganadero	Desarrollo Rural	Sanidad e Inocuidad	% del PSIA en Alianza
2001	4,369,767	1,920,062	3,991,721	985,473	8.29
2002	3,057,725	1,923,963	4,082,272	1,221,487	9.31
2003	4,943,152	2,420,435	4,332,609	1,183,370	8.17
2004	3,934,197	1,973,412	3,966,162	1,731,649	12.46
2005*	3,055,708	1,877,302	3,658,958	1,550,383	12.40

Fuente: Anexo estadístico del Quinto Informe de Gobierno, 2005, Presidencia de la República.
* Cifras programadas

En lo que respecta al tipo de aportaciones presupuestales al Programa, ha sido la participación federal la que ha mantenido una tendencia al alza (Figura 3), lo que ha motivado el incremento de las aportaciones estatales y de los productores, también al alza, para mantener su participación relativa en el financiamiento del PSIA.

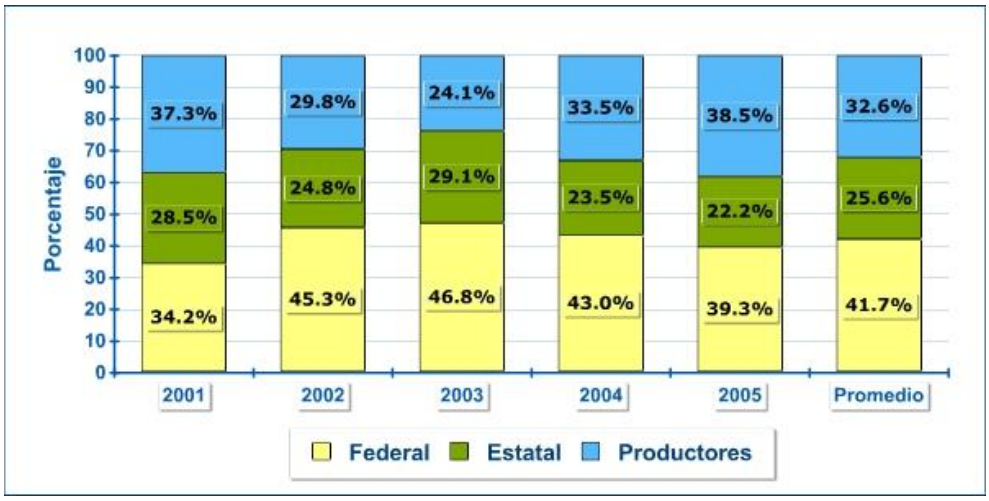
Figura 3. Presupuestos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria por aportante: 2001 – 2005



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Senasica, varios años.

Las aportaciones de los gobiernos estatales durante el período 2001-2005 fueron en promedio del 25.6% (Figura 4), por debajo de la tercera parte que en principio deberían aportar. Si bien esta participación relativa es similar a la de otros programas de Alianza, no se puede considerar que existan incentivos para que los gobiernos estatales destinen más recursos a la sanidad e inocuidad, ya que su margen de participación en los procesos en el ámbito sanitario y de inocuidad es muy estrecho; ello debido, por un lado, a que la normatividad y vigilancia es de competencia federal, y por el otro lado, a que la responsabilidad operativa recae en los productores, a través de los OAS.

Figura 4. Porcentajes de aportación al Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria: 2001 - 2005



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Senasica, varios años.

En cuanto a las aportaciones de los productores, éstas se han mantenido cercanas a la tercera parte que les correspondería en una aportación tripartita equitativa (Figura 4). No obstante, debido a que la mayoría de estas aportaciones son en especie y representan estimaciones de los costos incurridos por los productores con relación a las actividades sanitarias y de inocuidad, las cifras sobre estas aportaciones podrían estar sobrestimadas.

Es importante resaltar que Alianza para el Campo surgió en un momento de astringencia presupuestal debido a la crisis económica de 1995, que se vio agravado por eventos climatológicos que empeoraron la situación de los productores agropecuarios. Ante esta situación, Alianza para el Campo se diseñó para atender la urgencia del sector bajo un esquema de aportación tripartita: gobierno federal, gobiernos de los estados y productores. Posteriormente, las condiciones económicas han ido mejorando sin que el esquema de participación tripartita de Alianza, conocido como *paripasu*, haya sido modificado, por lo que conviene reflexionar si este esquema sigue siendo el adecuado para fomentar el desarrollo del sector rural.

Lo anterior también es aplicable al caso de las sanidades, ya que si bien los efectos de las campañas tienen la naturaleza de bien público, en algunos casos la apropiación de los beneficios de las acciones de sanidad son privatizables. Por lo tanto, en la medida en que ello sea posible, los productores estarían en condiciones de aportar más recursos para la realización de las acciones sanitarias, no necesariamente bajo un esquema de aportaciones equivalentes.

2.2 Planeación y asignación de recursos

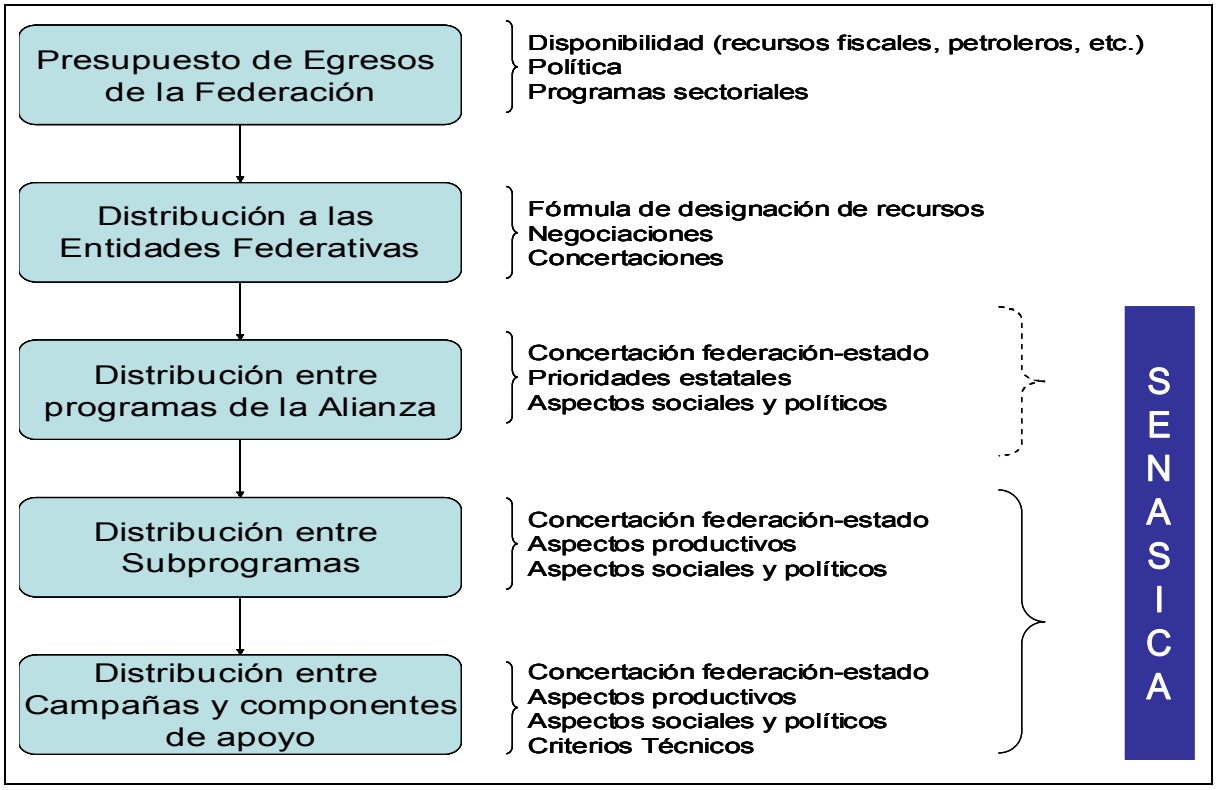
El esquema de asignación de recursos a la Alianza permite la concertación de los presupuestos, la cual inicia desde antes de la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación, culminando con la asignación presupuestaria a campañas y componentes en el ámbito estatal (Figura 5). En todo este proceso, Senasica tiene un papel

fundamental en las negociaciones al interior de la Sagarpa y con los gobiernos estatales, a fin de establecer los montos presupuestales para el PSIA.

Sin embargo, pese a los esfuerzos de concertación presupuestaria, el Senasica no tiene suficiente control en la asignación de recursos entre campañas y componentes de apoyo en los Subprogramas, debido a que esa responsabilidad recae en el ámbito estatal, de acuerdo a lo estipulado en las Reglas de Operación de Alianza (Figura 6). Para compensar esta pérdida de control, algunas áreas de Senasica han establecido mecanismos alternos que permiten mayor control en la asignación a ese nivel, como es el caso de Sanidad Vegetal que lo realiza mediante la normatividad que ha establecido para los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

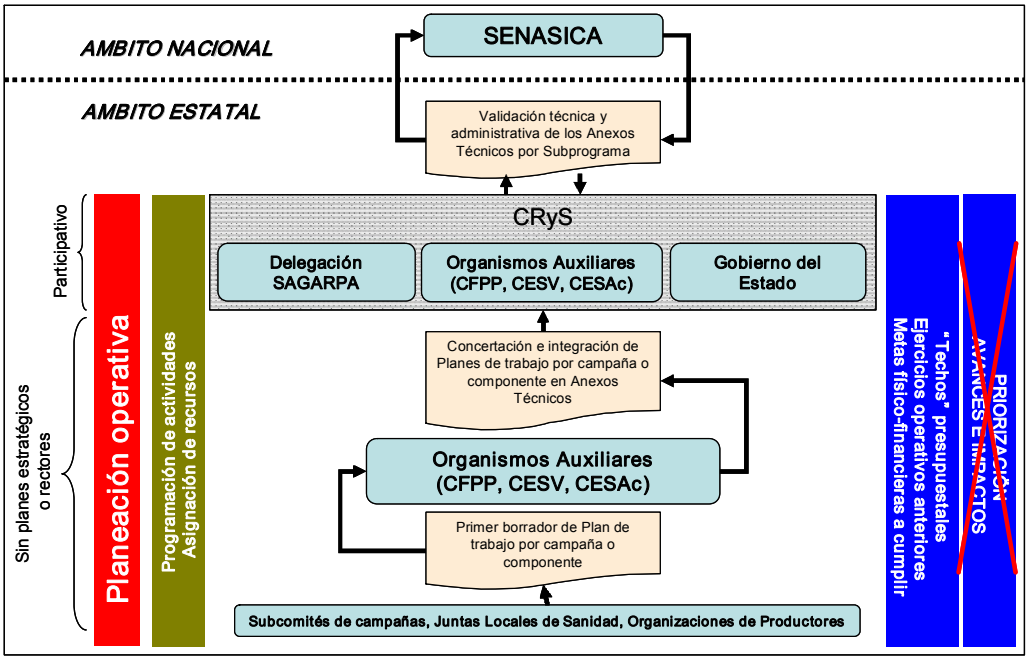
En el ámbito estatal, son los OAS los responsables de elaborar los proyectos de los planes de trabajo anuales, en coordinación con la Delegación de Sagarpa y el Gobierno del Estado.

Figura 5. Etapas en la distribución de recursos de la Alianza y algunos factores que interviene en la toma de decisiones



El proceso de planeación se inicia, por lo general, en los Subcomités de Campañas, Juntas Locales de Sanidad Vegetal o Sanidad Acuícola de los OAS, donde los responsables de las campañas o componentes de inocuidad elaboran las propuestas operativas anuales. En esta parte del proceso es factible la participación de las organizaciones de productores, especialmente cuando éstas son las responsables de los Subcomités o Juntas Locales de Sanidad, con lo que se aporta a la planeación participativa como elemento fundamental para el apropiamiento colectivo de las acciones derivadas del plan.

Figura 6. Esquema general de planeación operativa anual en los Subprogramas que integran el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria



Fuente: Datos de las Reglas de Operación de Alianza y entrevistas a actores estatales, 2006. Elaboración: FAO.

El ejercicio de planeación operativa de las campañas y componentes apoyados por los Subprogramas considera principalmente el resultado de ejercicios anteriores, el cálculo de metas físicas y financieras con base a los avances logrados y, particularmente, los recursos asignados para ese año de ejecución, que en los estados denominan como "techos presupuestales".

Posteriormente, las propuestas de trabajo por campaña o componente son integradas por los OAS respectivos en los Planes de Trabajo, que son posteriormente revisados en conjunto con los responsables de la Delegación de la Sagarpa y del Gobierno del Estado, ya sea en reunión de CRyS o bien son cabildeados en reuniones previas a su presentación en reunión de CRyS.

Este proceso de planeación operativa no está sustentado en planes estratégicos o rectores de las campañas y componentes en los estados, y pocas son las entidades que cuentan con ejercicios formales de planeación con un horizonte de mediano plazo. Por ello, es poco frecuente encontrar en los estados el establecimiento claro y preciso de las metas técnicas que determinen las fechas en las que se han de lograr los avances en términos de disminución de prevalencias o cambios de fase. Lo anterior tiene como consecuencia que los responsables estatales se enfoquen más al cumplimiento de las metas operativas, físicas y financieras, y se pierda la atención en las metas técnicas que determinan los impactos sanitarios y económicos para los productores.

Es importante resaltar que los ejercicios de priorización de las campañas sanitarias y componentes de apoyo que se llevan a cabo en los estados son realizados, en la mayoría de los casos, de manera un tanto subjetiva y sin contar con una metodología formal para tal fin. Esta falta de planeación, con visión, y de priorización vuelve susceptible a los

esquemas de planeación operativa a presiones de individuos o grupos de poder político y económico que se encuentran dentro de los OAS, lo que puede generar desviaciones de recursos a actividades menos prioritarias, de interés particular de los individuos o grupos que presionan dentro de los OAS.

Una vez elaborados los planes operativos anuales y consensuados entre los principales actores, estos son enviados a Senasica para su autorización, de acuerdo a lo establecido en las reglas de operación. Una vez aprobados los planes de trabajo por Senasica mediante el documento oficial correspondiente, entonces el OAS, por medio de la CRyS, está en posibilidades de solicitar al Fofae la liberación de los recursos para su ejecución.

La aprobación de los planes de trabajo, por parte de Senasica, es fundamental para alinear las prioridades estatales a las nacionales en las campañas sanitarias y componentes de apoyo; sin embargo, Senasica tiene serias limitaciones en cuanto a los tiempos y el personal disponible para realizar la revisión de los programas de trabajo[27] y, por tanto, se reducen las posibilidades de hacer modificaciones sustanciales, considerando, además, que dichos planes ya pasaron por un proceso de concertación en los estados.

Lo anterior advierte que persiste un esquema con un enfoque que enfatiza lo operativo y sin una planeación con una visión de mediano y largo plazo. Los responsables normativos y operativos, en algunos estados, expresan que el hecho de que los presupuestos de Alianza sean anuales, y no multianuales, genera una condición que no permite la planeación de un horizonte mayor al de un año. Sin embargo, esta posición no es del todo adecuada, puesto que los planes estratégicos o rectores, con una visión de mediano y largo plazo, pueden ser los instrumentos que, por un lado, disminuyan la susceptibilidad de los planes operativos a las presiones de índole política o económica adversas a los intereses comunes y, por otra parte, dichos planes pueden convertirse en excelentes herramientas para la negociación de los recursos económicos para los Subprogramas, sustentados en una base de planeación de metas técnicas de visión que permita definir claramente el destino de los recursos actuales y futuros.

2.3 Arreglo institucional

El marco institucional que se establece en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo tiene como origen el impulso que la Sagarpa otorga al federalismo, donde se establecen más atribuciones y responsabilidades a las entidades federativas con respecto al ejercicio operativo de los programas que conforman uno de los principales instrumentos de la política de desarrollo en el sector rural. Bajo este contexto de federalización se establece el arreglo de las instancias que participan en el ámbito nacional y estatal para motivar la participación de los actores estatales. Sin embargo, el esquema federalizado de Alianza no es el adecuado para resolver externalidades, debidas a eventos sanitarios, que trascienden el ámbito territorial de los estados, dado que la responsabilidad y el uso de los recursos están acotados al ámbito estatal.

Las reglas de operación establecen claramente dos tipos de instancias participantes en Alianza, en primer término las instancias normativas nacionales y en segundo lugar las

[27] Son 32 los planes de trabajo los que se reciben en Senasica, cada año, por cada Subprograma del PSIA y las Reglas de Operación establecen un plazo de 20 días posteriores a la recepción de los planes de trabajo estatales, para que Senasica los evalúe y revise. En el caso del SPIA, también se revisa la documentación relacionada con las auditorías sobre el cumplimiento de buenas prácticas, entre otras cosas.

instancias ejecutoras estatales. Las primeras son las responsables de establecer la normatividad de la Alianza y los diferentes programas que la componen, de definir las políticas, los lineamientos y la distribución presupuestaria nacional. Las segundas tienen como objetivo la ejecución de los procesos operativos de los programas en el ámbito estatal, desde la planeación, operación, seguimiento y hasta la evaluación.

Dentro del PSIA, se identifican como instancias normativas nacionales a la Sagarpa y al Senasica, como órgano desconcentrado, además de las Delegaciones Estatales de la Sagarpa.

El Senasica, como órgano desconcentrado de la Sagarpa, es el responsable de dirigir las políticas, estrategias, programas y planes en materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria y pesquera, de establecer el marco legal y normativo de las actividades y de vigilar su cumplimiento. Dentro del contexto del PSIA, el Senasica cuenta con Direcciones Generales que se responsabilizan de los diferentes Subprogramas que lo integran, y que son Salud Animal (SPSA y SPSAC), Sanidad Vegetal (SPSV) e Inocuidad de Alimentos (SPIA).

A falta de una estructura en los estados, Senasica depende de la coordinación con las Delegaciones Estatales de Sagarpa para los procesos operativos de los Subprogramas del PSIA en los que se requiere la intervención gubernamental federal. Las Delegaciones cuentan con áreas para atender la sanidad y la inocuidad, ya sea a través de las Jefaturas de los Programas de Salud Animal y Sanidad Vegetal, o bien de Sanidad Agropecuaria cuando se encuentran fusionadas; sin embargo, en el caso de Sanidad Acuícola no existen áreas de apoyo en las Delegaciones de Sagarpa, por lo que éstas son atendidas directamente por las Delegaciones de pesca.

En el ámbito de las instancias ejecutoras estatales, se menciona en primer término al Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable (Cedrus), el cual es la instancia de mayor importancia para establecer las políticas, estrategias y programas para el desarrollo rural y agropecuario en el estado. Su composición es compleja e involucra a los gobiernos federal y estatal, y las organizaciones económicas y sociales del campo. Esta composición complicada ha resultado un obstáculo para ejercer sus funciones esenciales, y en la mayoría de los estados se han convertido en espacios de discusión y negociación de los apoyos gubernamentales con un enfoque político-partidista y no de visión conjunta del desarrollo del sector. Por ello, su influencia en el PSIA ha sido mínima y en algunos casos nula en los estados.

Como instancias ejecutoras estatales, las reglas de operación confieren a los gobiernos estatales la responsabilidad de llevar a cabo el ejercicio de los programas de la Alianza. Sin embargo, en el caso del PSIA, los gobiernos estatales no tienen la responsabilidad de su operación, en primer lugar por la existencia de los Organismos Auxiliares Sanitarios (CEFPP, CESV y Cesac), los cuales son los brazos operativos del gobierno federal para las actividades de sanidad e inocuidad agroalimentaria. En segundo término, los gobiernos estatales tienen acotada su participación, ya que el marco legal federal establece que el ámbito de las sanidades es responsabilidad federal, y los estados pueden funcionar sólo como coadyuvantes. En este sentido es importante mencionar que la falta de estructuras oficiales al nivel estatal en el área sanitaria ha impedido también que el Gobierno Federal transfiera atribuciones a los gobiernos estatales. Limitados en el ejercicio legal y operativo, los gobiernos estatales han tenido menores incentivos para participar en el desarrollo del PSIA y en la operación y supervisión de las campañas sanitarias y actividades de inocuidad agroalimentaria.

Por su parte, el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (Fofae) es una instancia que tiene la responsabilidad primaria de vigilar el ejercicio de los recursos de la Alianza en el estado para cada uno de los Programas que la componen. Este Comité está integrado por funcionarios de los dos primeros niveles de gobierno y por representantes de la institución fiduciaria en el estado. En general, la participación del Fofae en el PSIA es adecuada para vigilar y controlar el ejercicio presupuestal de los Subprogramas, aun cuando en algunos estados las decisiones en la forma de distribución y entrega de los recursos por esta instancia ha generado problemas a los operativos de las campañas, ya que asumen criterios similares a los de otros programas, sin considerar la afectación que la falta oportunidad en la entrega de los recursos puede tener en el desempeño sanitario y de que existen instancias operativas con administraciones propias de los recursos (OAS).

Para el PSIA y sus Subprogramas no existe un órgano auxiliar del Cedrus y el Fofae en sanidades e inocuidad, como sucede con los Programas de Fomento Ganadero (Cotegan), Fomento Agrícola (CTA) y Comisión de Desarrollo Rural (CDR). Tanto el Cotegan como el CDR y el CTA son órganos auxiliares consultivos del Fofae para definir los criterios en la asignación de los recursos de cada programa, y están integrados por funcionarios federales y estatales, así como por instituciones y organizaciones de diversa índole (productiva, técnica, científica, etc.), a diferencia de los Comités de Fomento y Protección Pecuaria y Comités Estatales de Sanidad Vegetal, que están conformados por productores y cuyas funciones son operativas de los Subprogramas del PSIA. Ello implica la falta de un órgano consultivo estatal en materia de sanidad e inocuidad para el PSIA, que oriente la colocación de los recursos del Programa con una visión integradora de la sanidad e inocuidad en el estado, pues aún cuando estas funciones son realizadas parcialmente por las Comisiones de Regulación y Seguimiento (CRyS) en los Subprogramas, no se conjunta una visión integral del ejercicio del PSIA en el estado.

Este órgano auxiliar debería estar integrado, además de los participantes en las CRyS, con representantes de organizaciones de productores y técnicos, con representantes de la industria de transformación y de comercialización agropecuaria y pesquera, así como con representantes de instituciones académicas y de investigación en el estado, que conformen una visión global del ejercicio estatal de sanidad e inocuidad.

Para la operación de los Subprogramas del PSIA, las reglas de operación establecen que los responsables en los estados son el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria (CEFPP) y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESV). El CEFPP es el responsable operativo del SPSA y del SPIA en lo que respecta al subsector pecuario, y el CESV es el responsable operativo del SPSV y del SPIA en lo concerniente a la inocuidad agrícola. En este contexto institucional, los Comités Estatales de Sanidad Acuícola no son mencionados, debido a que son de reciente creación en los estados y son los responsables operativos del SPSAC y del SPIA en el componente de inocuidad acuícola.

Dentro del marco institucional de las reglas de operación la CRyS no aparece como una instancia ejecutora estatal, y tampoco se define explícitamente su composición y funciones como se hace para el Cedrus, el Fofae y sus órganos auxiliares. No obstante, las CRyS han sido una instancia de coordinación que ha sido factor importante para el desempeño de los Subprogramas, ya que en esta instancia se llevan a cabo los procesos de concertación de la planeación operativa, de seguimiento administrativo y operativo de las campañas y componentes de apoyo, y en cierta forma de la evaluación del desempeño de los Subprogramas.

Es importante resaltar que en el ámbito de trabajo de las CRyS, éstas no sólo se han enfocado al seguimiento operativo, sino que han integrado el ejercicio de análisis de las acciones de las campañas y de su problemática, lo que ha llevado a agilizar la toma de decisiones en el plano estatal para las campañas sanitarias y componentes que apoyan cada uno de los Subprogramas del PSIA. La falta de manuales de organización para las campañas sanitarias ha sido compensada con la coordinación que ha surgido de las reuniones de CRyS, y ello ha aportado elementos para mejorar el desempeño y los resultados de las acciones apoyadas por el PSIA.

A pesar de estos problemas de origen en el marco institucional, las principales entidades participantes en los programas sanitarios y de inocuidad han logrado solventarlos de forma efectiva y, bajo un esquema adaptado en cada estado, han logrado coordinarse de forma adecuada para el desarrollo de los programas sanitarios y de inocuidad.

2.3.1 Delegaciones Sagarpa

Consideradas dentro de las instancias normativas nacionales por las reglas de operación de Alianza, las Delegaciones Estatales de la Sagarpa tienen un papel muy importante en el desarrollo y desempeño del PSIA y sus Subprogramas. Su función principal en el PSIA es la de representar a Senasica, a través de las Jefaturas de Programa de Salud Animal, Sanidad Vegetal o Sanidad Agropecuaria en el ámbito estatal, ya que ésta última instancia no cuenta con representación estatal.

Dado el marco federalizado establecido por las Reglas de Operación de Alianza para el Campo, las Delegaciones Estatales tienen la mayor intervención en representación del gobierno federal, y sus funciones son amplias desde la negociación y gestión de los recursos estatales, los procesos de planeación operativa, la regulación y seguimiento de los Subprogramas del PSIA a través de las CRyS y la responsabilidad de presidir el Comité Técnico de Evaluación Estatal. En general, las Delegaciones Estatales cumplen adecuadamente con las funciones y responsabilidades mencionadas en las reglas de operación en el marco general de Alianza.

Respecto a la participación en la operación y supervisión de las campañas sanitarias y actividades de inocuidad apoyadas por el PSIA, existen problemas de línea de mando. Por una parte, los jefes de programa responden a las Delegaciones Estatales y, por otra, también responden, pero desde el punto de vista técnico, a Senasica, por lo que este arreglo presenta conflictos de orden administrativo y técnico. Eventualmente este conflicto entre Senasica y las Delegaciones Estatales puede tener implicaciones respecto a la credibilidad de Senasica al nivel internacional.

2.3.2 Gobiernos Estatales

Los gobiernos estatales han desarrollado estructuras en diversos grados y arreglos para la atención de la sanidad e inocuidad agroalimentaria, y en muchos de los casos estas áreas atienden solamente la sanidad animal.

De acuerdo a las Reglas de Operación, los gobiernos estatales son los responsables de la operación de los programas de Alianza; sin embargo, para el caso del PSIA la responsabilidad operativa de los gobiernos estatales es poca y en ocasiones nula, debido a la existencia de los OAS, los cuales son los directamente responsables de la operación en cada uno de los Subprogramas que integran el PSIA. Sin embargo, algunos gobiernos estatales coadyuvan de forma relevante en el control de movilización de productos

agropecuarios, particularmente de animales y sus productos con base en sus legislaciones estatales.

Los gobiernos estatales podrían tener una mayor participación en el Programa, fungiendo como auxiliares del gobierno federal en las acciones sanitarias. Sin embargo, eso no es posible debido a la falta de maduración institucional en materia de sanidad e inocuidad en algunas de las entidades federativas, y a la falta de un marco legal que les faculte para ello.

Aún cuando en la mayoría de las entidades federativas visitadas existe una clara idea de la importancia de los temas de sanidad e inocuidad como elementos de competitividad, esto todavía no se ve claramente reflejado en las aportaciones de los estados al PSIA, como un instrumento para el fomento de la competitividad.

2.3.3 Organismos Auxiliares Sanitarios

De acuerdo con las reglas de operación de la Alianza, los Organismos Auxiliares Sanitarios (OAS), son quienes ejercen los recursos y ejecutan las acciones establecidas en los planes de trabajo de las campañas apoyadas por los diferentes Subprogramas.

La figura de los Organismos Auxiliares no nace con la Alianza, ya que previo a la instrumentación de ésta, ya se venía trabajando en las campañas de sanidad vegetal y salud animal, mediante convenios y acuerdos con los gobiernos estatales y con los productores asociados a través de Organismos Auxiliares. Los Organismos Auxiliares en materia de Sanidad Acuícola, por su parte, sí se conforman a partir de que el concepto de campañas acuícolas es incorporado al PSIA.

La estrategia de transferir la responsabilidad operativa a los productores a través de los OAS resultó, desde un principio, en un impulso importante a las campañas sanitarias, ya que ello hizo posible aumentar la cobertura operativa de las mismas, lo cual ocurrió en momentos en que el gobierno federal, que anteriormente operaba las campañas, se encontraba en un proceso de reducción de personal y del gasto. De manera que con la estrategia no solo se solventó el problema de la falta de personal, sino que también fue posible aumentar la cobertura, resultando en una mayor apropiación de los programas sanitarios, por parte de los productores.

Actualmente, el desempeño de los OAS se da en el contexto de una federalización que, como se comenta anteriormente, no ha podido madurar debido, entre otras razones, a la falta de una arreglo institucional que permita que cada uno de los actores asuma plenamente sus atribuciones y sus responsabilidades, sobre todo en las instancias gubernamentales, tanto federal como estatal.

Este arreglo institucional debería incluir también un marco normativo que regule las actividades y funciones de cada uno de los participantes, el cual tampoco se ha logrado desarrollar, aunque se tienen avances al respecto. Si bien los OAS han sido determinantes en el desarrollo de las acciones y actividades que involucra el PSIA, también es cierto que dichas figuras presentan algunas debilidades en su integración y en su funcionamiento que plantean retos a superar en el marco de operación del PSIA.

Una importante debilidad en los OAS es el exiguo desarrollo de un marco normativo que regule su funcionamiento y actividades operativas. Sin embargo ha habido algunos avances en este sentido, tanto en el SPSA pero especialmente en el SPSV, en donde se han desarrollado criterios para el reconocimiento de los OASV, así como otra serie de documentos que establecen lineamientos para las reuniones de CRyS, para la elaboración de planes de trabajo, de los reglamentos internos y para la reestructuración

de las mesas directivas, entre otros; sin embargo, existen áreas, como la administración de los recursos captados por los OAS, en las que todavía es necesario fortalecer el marco normativo para que regule y transparente el desempeño de los Organismos y el ejercicio de los recursos propios.

Por otra parte, la transferencia de responsabilidades operativas y administrativas de los recursos del PSIA a actores privados, los OAS, puede presentar conflictos de intereses, ya que existe el riesgo de que los intereses "privados" no coincidan o se contrapongan con los intereses públicos que se busca atender a través del Programa y los Subprogramas que lo integran. Para evitar dicho riesgo se requiere de una adecuada y efectiva supervisión. Sin embargo, actualmente, tanto Senasica como las Delegaciones Estatales de la Sagarpa no cuentan con los recursos humanos y materiales para llevar una adecuada supervisión oficial del desempeño de los OAS.

En otro orden de cosas, existe también el problema de la falta de continuidad en las acciones en los Subprogramas y campañas como resultado de cambios en la mesa directiva de los OAS. De hecho, para evitar situaciones como estas, en algunos casos se han tenido que mantener a las mesas directivas en funciones aun cuando su tiempo de gestión ha concluido, contraviniendo el marco legal vigente en aras de mantener una continuidad en el desarrollo de las actividades de las campañas involucradas.

En este mismo contexto se ha detectado otra debilidad asociada con las actividades de control de la movilización. La mayoría de los puntos de verificación interna, que no forman parte de los cordones fitozoosanitarios, están siendo operados solamente por técnicos de los OAS, lo que genera un problema legal, ya que los procesos de inspección y verificación son actos de autoridad, figura jurídica que no puede ser transferida a particulares.

Si bien es cierto que se cuenta en algunos casos con el apoyo de personal oficial para la ejecución de actos de autoridad, en términos estrictos el personal de los OAS no está facultado ni siquiera para llevar a cabo las revisiones o para detener a vehículos para revisión. A la fecha esta situación no ha acarreado problemas serios en cuanto a sus implicaciones legales; sin embargo, es un riesgo latente el que en algún momento algún usuario afectado pueda iniciar algún tipo de proceso legal en contra de los OAS y en particular contra los técnicos involucrados.

Este problema es complejo debido a que el hecho de que los OAS hayan tenido que asumir esta responsabilidad se debe principalmente a la carencia de personal oficial, derivada de los programas de adelgazamiento de las estructuras federales por un lado, y a la falta de una estructura gubernamental al nivel estatal, por otro, que pueda asumir dichas tareas. Es importante señalar que desde hace ya varios años existen proyectos para la transferencia de facultades en materia de control de movilización a los estados; sin embargo, la carencia de estructuras estatales para asumir dicha responsabilidad ha frenado este proyecto.

Tomando en cuenta lo anterior, es necesario analizar hasta dónde debe llegar el papel de los OAS en el desempeño de las funciones que involucran las campañas y programas de inocuidad, sobre todo tomando en consideración hasta qué punto se deben de delegar o transferir responsabilidades, en torno a acciones y programas públicos, hacia organismos constituidos por particulares, que en determinado momento responden más a intereses e incentivos privados, que al carácter público de externalidades de las plagas y enfermedades.

Esta transferencia de responsabilidades y funciones podría ser adecuada para el caso de campañas de interés local, en las que los incentivos son percibidos por los productores a un nivel localizado; sin embargo, en el caso de las campañas de prioridad nacional es necesario considerar que los incentivos no siempre son percibidos de manera directa por los productores locales y que incluso las externalidades sanitarias pueden tener alcances más allá de lo regional.

Bajo esta perspectiva, el papel de los OAS en las campañas de prioridad nacional debiera acotarse más hacia la parte netamente operativa, reservando los aspectos de planeación estratégica al gobierno federal.

La estructura organizativa de los OAS ha seguido una tendencia similar a las estructuras gubernamentales, con estructuras burocráticas que tienden a generar altos gastos fijos en rubros como sueldos y salarios, prestaciones y obligaciones de carácter laboral, que resultan en complicaciones administrativas y en una menor proporción de recursos disponibles para el ejercicio operativo anual del PSIA.

En el ejercicio de las actividades sanitarias y de inocuidad en los OAS se pueden identificar dos tipos de actividades: los procesos y los proyectos. Los procesos son aquellas actividades de carácter permanente y continuo que requieren de personal constantemente a lo largo del año, como es el caso del control de la movilización o la administración de los OAS. En estos casos se justifica la presencia de personal contratado permanentemente, debido a que es requerido durante todo el año y por tanto resulta más eficiente tenerlo en nómina que bajo contratos temporales.

Los proyectos, por su parte, son de carácter finito en un año y se puede definir claramente para ellos una fecha de inicio y una de término. En estos casos, es importante analizar si es factible su operación por parte de personal contratado temporalmente (outsourcing), dado que existe una tendencia observada del personal asalariado a trabajar proyectos como si fueran procesos, y donde los resultados no se dan en los plazos adecuados, teniéndose un enfoque más hacia la eficiencia operativa (procesos) y no hacia la eficacia (resultados).

2.3.4 Entidades de Tercería

En el marco de operación de las campañas atendidas por el PSIA, existen figuras que sin estar contempladas en las reglas de operación de la Alianza para el Campo han jugado un papel determinante en el desempeño de las mismas. Tal es el caso de todos aquellos terceros autorizados o aprobados que participan en diferentes actividades relacionadas con las campañas, que son reguladas por el gobierno federal, y que los autoriza o aprueba para verificar y/o certificar el cumplimiento normativo. Estas entidades de tercería pueden ser personas físicas o morales y realizan diferentes actividades como verificación, certificación y diagnósticos.

La relación entre las entidades de tercería y Sagarpa/Senasica es del tipo “agente–principal”, donde laboratorios y profesionales autorizados son “el agente” que desempeña algunas tareas de diagnóstico, verificación y certificación para “el principal” –la Sagarpa/Senasica-, quien requiere prestar de forma regulada dichos servicios a sus propios usuarios. Esta relación surge de la situación a que se enfrenta el gobierno federal al no contar con los recursos, materiales y humanos suficientes para otorgar directamente los servicios de diagnóstico, verificación y/o certificación, por lo que asume los costos generados por delegar, en un tercero autorizado o aprobado, la responsabilidad de las actividades oficiales. Este esquema se basa en la premisa de que es menor el costo de

supervisar a los terceros (costo de agencia), que el costo de otorgar directamente el servicio oficial.

En el marco de las operaciones del PSIA participan particularmente dos tipos de terceros autorizados o aprobados: los laboratorios de diagnóstico y los profesionales.

Los laboratorios de diagnóstico obtienen la aprobación de la Sagarpa, en el caso de salud animal, sanidad acuícola y sanidad vegetal, y de la Secretaría de Salud, en el caso de inocuidad, al cumplir con los lineamientos especificados en las normas oficiales mexicanas aplicables. Entre dichos lineamientos y especificaciones se incluye las relativas a equipo, instalaciones, materiales, personal y técnicas de diagnóstico a ser utilizadas en cada caso. De manera específica, los laboratorios de diagnóstico en salud animal son aprobados por la Dirección General de Salud Animal; los laboratorios de diagnóstico fitosanitario son aprobados por la Dirección General de Sanidad Vegetal, a través del Centro Nacional de Referencia en Diagnóstico Fitosanitario; para el caso de análisis microbiológicos y físicos se cuentan con laboratorios reconocidos por la Secretaría de Salud y por la Entidad Mexicana de Acreditación; y, finalmente, los laboratorios de diagnóstico en sanidad acuícola se encuentran dentro del "Programa Nacional de Sanidad Acuícola y la Red de Diagnóstico y Prevención de Enfermedades de Organismos Acuáticos (Pronalsa)", que es Coordinado por la Dirección General de Organización y Fomento (DGOF) de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (Conapesca) de la Sagarpa.

En general, durante las visitas de evaluación nacional se encontró que el desempeño de los laboratorios aprobados es adecuado y no representa una limitante para el desarrollo de las campañas, especialmente en el caso de los Subprogramas de sanidad vegetal y salud animal; aunque en el caso de sanidad acuícola todavía es necesario desarrollar una mayor infraestructura diagnóstica que permita atender las necesidades del Subprograma, mientras que en el Subprograma de inocuidad se encontró que el número de laboratorios para el diagnósticos de metales pesados y plaguicidas es insuficiente para cubrir la demanda nacional de análisis químicos. En algunos casos, los OAS han manifestado que les parecen altos los costos de los diagnósticos; sin embargo, este es un aspecto que se rige por condiciones de mercado y competencia.

En cuanto a los profesionales aprobados, estos obtienen su aprobación de la Sagarpa y pueden prestar sus servicios como parte del personal de los OAS, o de manera independiente, contratados directamente por los usuarios. Las actividades que desempeñan en esta última modalidad se relacionan principalmente con actividades de verificación y certificación para la emisión de documentación sanitaria, que normalmente es necesaria para la movilización de los productos verificados.

Actualmente existe un marco legal que regula, en primer lugar, el proceso de aprobación de profesionales, mediante el cual se establece el perfil, los requisitos y los procedimientos a seguir para obtener, mantener y renovar la aprobación oficial. Por otra parte, los profesionales aprobados realizan sus actividades en el marco de las Normas Oficiales Mexicanas específicas para la materia en que el profesional se ha aprobado, aunque debe mencionarse que ésta situación no se presenta en el caso de los aprobados en Inocuidad, ya que actualmente no se ha desarrollado un marco normativo para esta área en particular.

Esta relación de agente-principal, entre la Sagarpa/Senasica y los laboratorios o profesionales aprobados puede presentar problemas de agencia derivados de la falta de información de la autoridad sobre las actividades que desarrolla el tercero autorizado. Ello sucede cuando no se tiene una supervisión adecuada en cuanto a la orientación y

cobertura del tercero autorizado para contar con la suficiente información sobre su desempeño y efectuar las correcciones oportunamente ante un comportamiento inadecuado. La falta de una adecuada supervisión propicia situaciones en donde se presentan conflictos de interés en los terceros autorizados.

En este marco, las principales debilidades detectadas en el desempeño de los laboratorios y profesionales aprobados se pueden resumir de la siguiente manera:

a) Falta de supervisión. Las jefaturas de programa, y Conapesca en el caso de Sanidad Acuícola, son las responsables, en última instancia, de la supervisión de las actividades de los terceros aprobados. Sin embargo, la insuficiencia de recursos materiales y humanos con los que se opera en las jefaturas de programa limita considerablemente la capacidad de supervisar las actividades y el desempeño de los terceros aprobados.
b) Conflictos de intereses. Los agentes aprobados prestan sus servicios de verificación y certificación directamente a los usuarios que se verían afectados, en caso de dictámenes negativos; y son a la vez los mismos usuarios quienes pagan directamente a los agentes aprobados por dichos servicios. Además, existen casos en que el aprobado es juez y parte, ya que es él quien realiza las actividades a ser verificadas y es él mismo quien verifica y certifica los resultados de dichas actividades. El conflicto de intereses surge cuando el tercero autorizado tiene que decidir entre cumplir con las responsabilidades de su autorización (verificación y/o certificación del cumplimiento normativo) o entre satisfacer demandas del cliente o usuario de sus servicios cuando éstas son contrarias a las disposiciones oficiales, pero que conllevan por un lado un mayor incentivo económico, o simplemente para no perder la relación de cliente-servicio. Por otra parte, en casos donde los laboratorios son controlados o propiedad de los OAS y/o de las organizaciones de productores, se pueden presentar también conflictos de intereses cuando los diagnósticos resultan adversos a un productor, a su organización, o bien pueden comprometer el avance sanitario.
c) Falta de un esquema de sanciones. Actualmente el marco legal en el que se desarrollan las actividades de los agentes aprobados no prevé un esquema para la aplicación de sanciones en caso de presentarse irregularidades. Esto deriva, a su vez, en que el agente aprobado no sea sancionado por su actuación irregular y que sea el usuario quien afronte las consecuencias de un mal trabajo por parte del agente (rechazos, destrucciones, negativas de ingreso o tránsito, etc.).

La figura de agentes aprobados y laboratorios de diagnóstico no está contemplada en las reglas de operación de la Alianza; sin embargo, sus actividades pueden tener un impacto significativo en los avances sanitarios de las regiones y en el desarrollo de las actividades sanitarias y de inocuidad. Pero ante problemas de agencia, el esquema de tercerías tiene el potencial para entorpecer el avance sanitario dada la incompatibilidad de incentivos entre el agente y el principal.

2.4 Federalización

El marco institucional que se establece en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo busca impulsar el federalismo y fortalecer la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno mediante la coordinación interinstitucional. En este esquema de corresponsabilidad[28], entre el gobierno federal y las entidades federativas, se incorporaron a la Alianza programas para apoyar actividades de sanidad agropecuaria, en los que se incorporó el financiamiento compartido de campañas fito y zoosanitarias[29], algunas de las cuales ya tenían más de 30 años operando en el país.

Es importante resaltar que el PSIA es el único de los programas de la Alianza en los que la mayoría de las actividades apoyadas (campañas y componentes) tienen, además de las reglas de operación, normatividad propia para ser efectuadas. También, para la operación, seguimiento y vigilancia de las campañas y los componentes de apoyo del Programa, se requiere de un esquema organizativo específico para su ejecución.

El esquema federalizado de Alianza presenta las siguientes ventajas para el desempeño del PSIA y de las acciones que apoya:

1. Fomenta la participación de los estados y organizaciones de productores en el ámbito estatal en el financiamiento de las acciones de sanidad e inocuidad.
2. Establece un esquema de coordinación interinstitucional que ha contribuido a mejorar la relación de trabajo entre los principales actores estatales en las acciones de sanidad e inocuidad.
3. Corresponsabiliza a gobiernos y productores, en conjunto, a participar en los procesos de planeación, operación, seguimiento y evaluación de las actividades apoyadas por el PSIA, con lo que se impulsan instancias de participación ciudadana.

Sin embargo, el esquema de federalización también presenta las siguientes debilidades para el ejercicio sanitario:

1. La descentralización de la toma de decisiones y de los recursos promovida por la Alianza aleja al Senasica del control de los presupuestos, y reduce su margen de maniobra para la colocación estratégica de los mismos en campañas y regiones de prioridad nacional.
2. Bajo el esquema federalizado se generan obstáculos al ejercicio de planeación regionalizada, que permita resolver las externalidades que generan las enfermedades y plagas agrícolas, pecuarias y acuícolas.
3. Además, dado que los recursos de la Alianza se destinan para su uso en el ámbito territorial de las entidades federativas, no es fácil llevar a cabo acciones conjuntas entre estados que impliquen la utilización de recursos de un estado en otro, para resolver problemáticas sanitarias que se mantienen por las diferencias entre los incentivos de productores de regiones o estados colindantes.
4. El proceso de maduración de las instituciones en el ámbito estatal es todavía insuficiente para que la federalización de las sanidades tenga un ambiente favorable de desarrollo y desempeño, especialmente en los gobiernos estatales.

Aún cuando en general la descentralización de funciones y responsabilidades es deseable, en el caso de las sanidades ésta presenta generalmente obstáculos para la

[28] El cual es apropiado para programas de fomento a las inversiones privadas, como es el caso de Fomento Agrícola y Fomento Ganadero.
[29] Actividades para la sanidad acuícola y la inocuidad son de reciente inclusión.

aplicación de las políticas y prioridades nacionales en materia de sanidad, dado que las plagas y enfermedades no se circunscriben al ámbito territorial de las entidades federativas. En este sentido, el esquema federalizado no es el más idóneo para el desarrollo de las actividades de sanidad, dadas las externalidades asociadas con las plagas y enfermedades y el carácter de bien público de los efectos de las campañas, lo cual requiere de un marco de atención más amplio que permita el desarrollo de estrategias y acciones más allá del ámbito estatal.

2.5 Evaluación y Seguimiento del PSIA

El esquema establecido en las Reglas de Operación para el seguimiento al desempeño físico-financiero de los Subprogramas del PSIA, mediante reuniones mensuales de las Comisiones de Regulación y Seguimiento (CRyS) -y en el caso de Sanidad Vegetal también de las Subcomisiones de Regulación y Seguimiento (SubCRyS)- ha favorecido el seguimiento del cumplimiento operativo y en particular ha obligado a los OAS a llevar un control puntual de los recursos para la puesta en marcha de sus planes de trabajo.

En estas reuniones participan los representantes del gobierno federal y estatal, los cuales son responsables de revisar los avances de la gestión de los Subprogramas del PSIA, así como los OAS, que presentan a revisión los informes de la situación de metas físico-financieras de los Subprogramas.

Además del seguimiento de los recursos y metas operativas, este esquema ha sido de gran utilidad para dar seguimiento a los asuntos técnicos de las campañas sanitarias y los componentes de inocuidad, a tal grado que en muchas reuniones se invierte más tiempo en discutir avances importantes en su operación y problemas de carácter técnico, que en revisar el avance de metas físicas y financieras de los Subprogramas.

El seguimiento en campo de las actividades de los Subprogramas es muy limitado, debido principalmente a la carencia de personal y recursos tanto por parte del gobierno federal como estatal. Es importante considerar que el presupuesto para gastos de operación (definido en las Reglas de Operación de Alianza), puede ser destinado al seguimiento en campo de las actividades apoyadas por el PSIA, pero este presupuesto es manejado directamente por el gobierno estatal, y en ocasiones por la Delegación, pero sin que lleguen estos recursos a los JPSA o JPSV para las actividades de supervisión del Subprograma. Esto provoca que los Jefes de Programa desempeñen sus actividades de seguimiento en campo con apoyo de los OAS.

Dadas las dificultades para el seguimiento en campo, las reuniones de CRyS y SubCRyS han sido el principal mecanismo para el seguimiento a la gestión de los recursos de los Subprogramas, así como un foro para revisar -desde el punto de vista técnico y operativo- las acciones de las campañas sanitarias y los componentes de inocuidad.

No obstante que este esquema de seguimiento por reuniones de CRyS ha favorecido el seguimiento del cumplimiento operativo y para solucionar problemas técnicos de las campañas, el desarrollo de reuniones cada mes es costoso en tiempo y recursos[30].

Además del seguimiento mensual del ejercicio operativo de los recursos del PSIA en las CRyS, los OAS son sometidos a auditorías para asegurar la correcta aplicación de los recursos de Alianza. Sin embargo, estas auditorías se dirigen fundamentalmente al

[30] Se comprobó que en algunos estados el tiempo para elaborar los cuadernillos de trabajo de las reuniones es de hasta 15 días, lo que implica una inversión importante de recursos humanos y materiales cada mes.

ejercicio de los recursos federales y estatales, dado que los recursos de los productores no pueden ser auditados por los gobiernos, excepto en los casos de auditorías privadas solicitadas por los mismos productores.

En cuanto al reporte de los avances mensuales a los responsables normativos nacionales, no existe un mecanismo homologado para todos los Subprogramas, ya que cada área dentro de Senasica se responsabiliza del diseño y operación del sistema de reportes de avances físico-financieros.

En lo que respecta a la evaluación interna, al nivel nacional el tipo de indicadores de resultados que se establecen en las Reglas de Operación de Alianza para la evaluación del desempeño anual de los Subprogramas PSIA son de carácter genérico. Los indicadores de gestión están enfocados, de forma genérica, a la evaluación del desempeño de la eficiencia general de los Subprogramas. Por su parte, los indicadores de impacto son tan amplios que no permiten reflejar avances intermedios anuales, como es el control de focos y brotes, la reducción de prevalencias, el incremento de unidades constatadas libres o de reconocimiento de unidades de producción o transformación con buenas prácticas de producción o manejo. También existen evaluaciones internas en los estados, realizadas por algunos OAS en conjunto con las autoridades federales y estatales, como parte de las actividades de cierre de los ejercicios y como preparación para la integración de los planes de trabajo para el año siguiente.

Respecto a la evaluación externa del PSIA en los estados, la mayoría de los responsables normativos de las Delegaciones Estatales de Sagarpa manifestaron que las evaluaciones estatales no han aportado suficientes elementos de mejora, ya que en la mayoría de ellas se concretan a la descripción de lo encontrado y no aportan recomendaciones factibles. Esta situación obedece a que los responsables de las evaluaciones estatales no cuentan con los conocimientos suficientes sobre el esquema operativo de la Alianza, además de no tener los conocimientos técnicos sobre las campañas y componentes de apoyo.

Además, en la mayoría de los estados, los responsables normativos y operativos de los Subprogramas y las campañas no se involucran en la definición de los temas de evaluación que son de interés local, de manera que la entidad evaluadora estatal se limita a seguir la propuesta metodológica básica emitida por la Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO). Existen también fallas en el proceso de difusión de los resultados de la evaluación estatal, ya que son pocos los OAS que conocen los resultados de las evaluaciones estatales.

Capítulo 3
Subprograma de Salud Animal

En este Capítulo se aborda el análisis del Subprograma de Salud Animal (SPSA) del PSIA, en el cual se presenta bajo un enfoque retrospectivo (2001–2005), las tendencias del Subprograma, el análisis de los aspectos relevantes de la gestión, y los principales impactos zoosanitarios y comerciales obtenidos como resultado de las acciones apoyadas por el Subprograma.

3.1 Tendencias del Subprograma de Salud Animal

3.1.1 Evolución de las características y orientación del SPSA

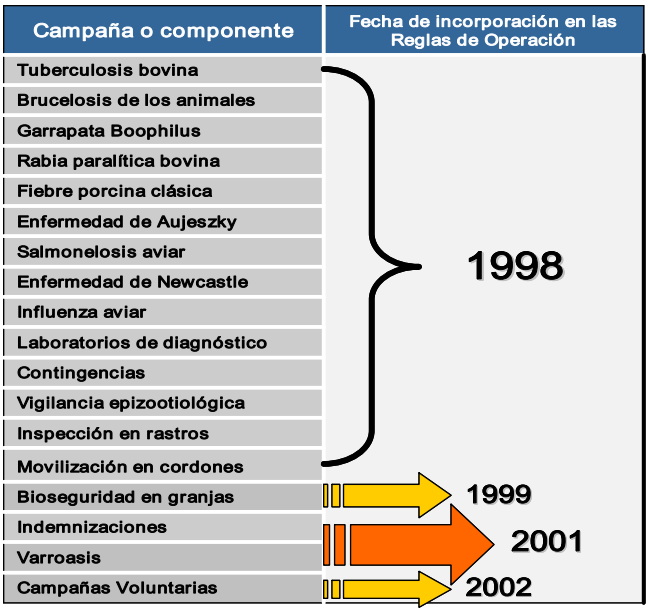
Desde la época de los sesentas, el gobierno federal ha venido progresivamente instrumentando campañas nacionales oficiales para el control y erradicación de enfermedades y plagas que tienen tanto un impacto en la producción y comercialización pecuaria, así como en la salud pública.

Las campañas zoosanitarias contra enfermedades y plagas que a la fecha están en operación oficialmente en México son: Tuberculosis bovina, Brucelosis de los animales, Rabia paralítica bovina, Garrapata Boophilus, Fiebre porcina clásica, Enfermedad de Aujeszky, Salmonelosis aviar, Enfermedad de Newcastle e Influenza aviar. Estas campañas fueron incorporadas en el esquema de la Alianza para el Campo desde 1996, dentro de lo que en aquel tiempo se denominó el Programa de Salud Animal.

A la fecha, las características del SPSA (antes Programa de Salud Animal) han sido modificadas muy poco desde su inicio en la Alianza para el Campo, y que incluye apoyos para la operación de las campañas zoosanitarias que desde antes del inicio de la Alianza estaban a cargo del gobierno federal -algunas con más de 30 años de iniciadas oficialmente- y que posteriormente se incorporaron al esquema de responsabilidad operativa y financiera compartida de la Alianza para el Campo desde las primeras Reglas de Operación publicadas en 1998 (Figura 7), lo que propició un mayor avance tanto en los resultados como en los impactos.

Adicionalmente a las campañas oficiales mencionadas, se incluyeron en forma de componentes de apoyo, recursos para apoyar actividades que son transversales a todas las campañas, como lo son los laboratorios de diagnóstico, la vigilancia epidemiológica, la inspección en rastros (que bien puede considerarse como vigilancia epidemiológica), el control de la movilización y apoyo a contingencias zoosanitarias. Estos componentes de apoyo a las actividades zoosanitarias son estrategias base para todas las campañas zoosanitarias, por lo que debido a eso se consideran de forma independiente a las acciones que son financiadas por el SPSA dentro de cada una de las campañas zoosanitarias.

Figura 7. Cambios en la composición del Subprograma de Salud Animal



Fuente: Reglas de Operación de la Alianza para el Campo. Varios años. Elaboración FAO.

Dentro de las modificaciones a las características del SPSA, en 1999 se incluyó el apoyo para la bioseguridad en granjas motivado por la necesidad de reforzar esta estrategia en las campañas de los subsectores avícola y porcícola, para reforzar el mantenimiento y mejora de los avances sanitarios. En el año 2000 se incorporaron los rubros de apoyo para indemnizaciones y para la campaña contra la Varroasis de las abejas. La última modificación al SPSA se dio en el año 2002 con la inclusión de apoyos para campañas voluntarias, con el fin de atender la demanda de algunos estados para contar con apoyos para la atención de problemáticas zoosanitarias de interés local.

Dentro de este último rubro, en los últimos dos ejercicios anuales, se han destinado recursos para realizar actividades de vigilancia epidemiológica para enfermedades emergentes como son el Virus del Oeste del Nilo y la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB, conocida como “mal de vacas locas”), como respuesta a la posible presencia de estas problemáticas zoosanitarias en territorio nacional.

Sin embargo, en el caso del Virus Oeste del Nilo, el problema más importante que genera este virus es la afectación a la salud humana y en menor proporción a especies animales, principalmente equinos para lo que existe una vacuna de venta en el país. Esto hace pensar que no es necesario realizar inversiones de Alianza en este problema en el futuro ya que no se justificaría la desviación de recursos de problemas prioritarios hacia éste de menor importancia zoosanitaria.

En el caso de la EEB, es importante considerar que es necesaria la vigilancia epidemiológica de esta enfermedad enfocada principalmente al diagnóstico de bovinos con problemas neuromotores, ya que se considera la población de riesgo a muestrear, y no como se realiza actualmente en muchos estados, donde se limita a colectar un número determinado de nuestras en los rastros de animales sin signología sugestiva. La

importancia de la vigilancia epidemiológica de la EEB radica en que ante la posibilidad de la presencia de un solo caso en territorio mexicano, esto implicaría el cierre inmediato de los mercados internacionales, con lo que se detendría la exportación de más de 1.3 millones de cabezas de ganado, provocando grandes retrocesos en el programa nacional de control y erradicación.

Aún cuando en años recientes se incluyeron en los planes de trabajo en los estados presupuestos para actividades de vigilancia epidemiológica de enfermedades emergentes, el SPSA se ha mantenido sin cambios importantes, orientado primordialmente a atender el control y la erradicación de enfermedades y plagas enzoóticas en el país, las cuales son importantes por su impacto en la producción, la comercialización y, en algunos casos, en la salud pública.

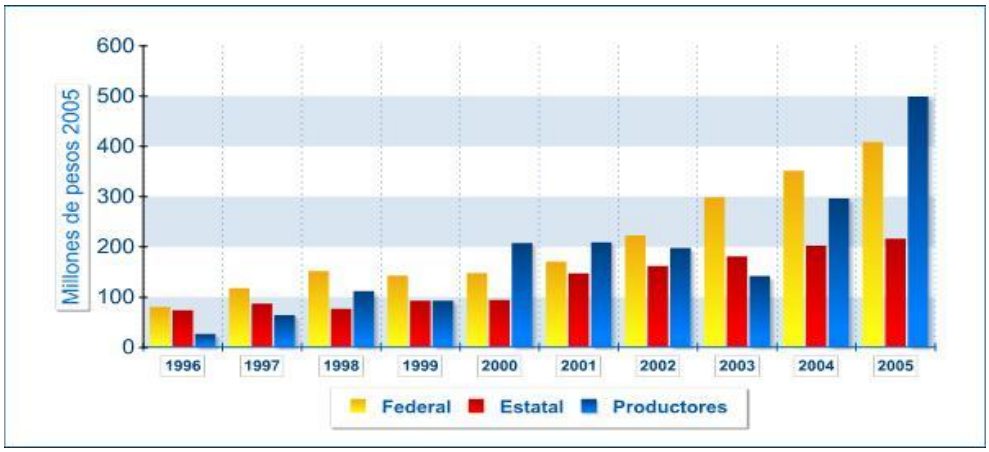
En resumen, son pocas las modificaciones a la estructura del SPSA, concentrándose ésta en el apoyo a campañas oficiales contra enfermedades y plagas endémicas. Para el Virus del Oeste del Nilo (VON) no se justifica aplicar más recursos del SPSA, ya que el problema de salud animal se combate utilizando la vacuna autorizada en el mercado. En el caso de la EEB, esta problemática sí representa riesgo para la comercialización, sobre todo internacional, por lo que su presencia en México provocaría el cierre temporal del mercado de ganado en pie y llevaría a la pérdida de los incentivos para la Campaña contra la Tuberculosis bovina, así como pérdidas importantes al sector ganadero. En este caso se justifica la aplicación de recursos del SPSA para la vigilancia epidemiológica en los estados. Sin embargo, para mejorar el impacto de los recursos del SPSA en el monitoreo de la EEB, deben hacerse las adecuaciones necesarias a fin de que el muestreo de encéfalos se dirija en lo posible a poblaciones de riesgo, es decir a bovinos que presenten signos neurológicos y síndrome de vaca caída, y que se reduzcan o eliminen los muestreos en rastros a animales sin signología nerviosa.

3.1.2 Tendencia de la inversión del SPSA

La globalización de los mercados agropecuarios y el mayor conocimiento de los consumidores sobre los riesgos en el consumo de alimentos de origen agrícola, pecuario y acuícola han motivado un aumento progresivo en la importancia de temas de sanidad e inocuidad al nivel mundial, lo que ha generado un incremento en la exigencia de los requisitos zoosanitarios en la comercialización de productos de origen agropecuario; lo cual no solo está relacionado con la disminución de los riesgos a los consumidores, sino también para prevenir el ingreso de enfermedades y plagas que afecten a los sistemas productivos pecuarios.

Esta importancia se ve reflejada en el comportamiento que el presupuesto del Subprograma de Salud Animal ha mantenido desde su inicio en 1996 (Figura 8), el cual sigue una tendencia al alza en términos reales, reflejando el interés del gobierno federal, de los gobiernos estatales y de los productores en generar mejores condiciones competitivas para incorporarse en el comercio global.

Figura 8. Presupuestos del Subprograma de Salud Animal por aportante: 1996–2005



Fuente: Senasica, varios años. Elaboración: FAO

De igual forma, los presupuestos asignados al SPSA han tenido un crecimiento sostenido a lo largo de la vigencia de la Alianza, siendo el Subprograma al que más recursos se le destinan. Ello ha sido motivado por las demandas de los productores pecuarios, sobre todo de aquellos estratos que, debido a su gran escala productiva, tienen más posibilidades de acceder con productos de calidad competitiva a los mercados nacionales e internacionales.

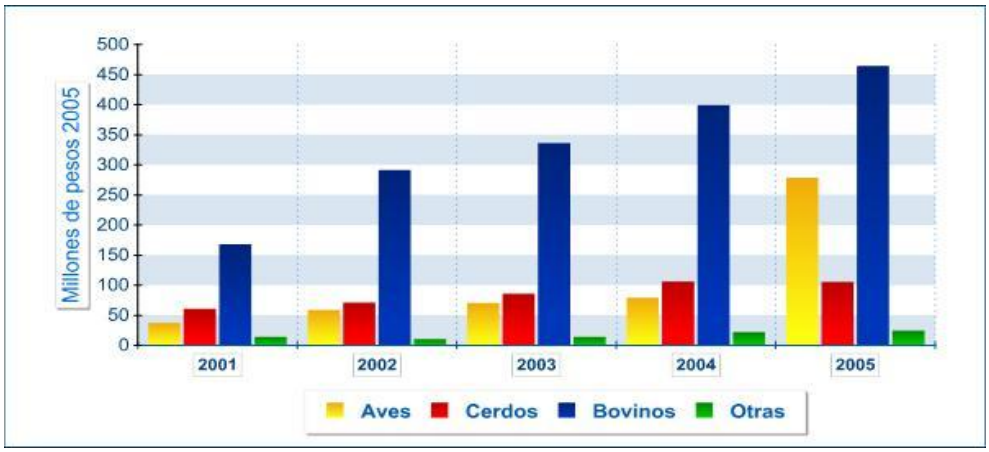
En el 2005 se registró un incremento sustancial en las aportaciones de los productores, debido a que se decidió incorporar dentro de este rubro los montos calculados sobre el costo de la vacunación contra la Enfermedad de Newcastle, lo cual realizan anualmente los avicultores tecnificados y que anteriormente no era considerado como una aportación.

En el periodo 2001-2005, el presupuesto del SPSA creció a una tasa anual real del 21 por ciento. La aportación federal creció al 24.5%, mientras que la estatal lo hizo al 10.2 por ciento. Aún cuando no han aportado en la misma proporción que el gobierno federal, los gobiernos estatales han mantenido un incremento sostenido en las aportaciones dentro del SPSA, como respuesta a la demanda de los productores.

En cuanto a las inversiones por campañas zoosanitarias, el análisis de los presupuestos por especie animal (Figura 9) muestra que es a las campañas en bovinos a donde se dirige la mayor parte de los recursos del SPSA (61.9%), seguidas por las campañas en aves[31] (19.4%) y en cerdos (15.8%). Esta tendencia puede tener una relación inversamente proporcional entre el grado de avance tecnológico y visión empresarial de los productores, donde en el sector de la avicultura con mayor desarrollo tecnológico y empresarial, los productores realizan fuertes inversiones privadas en materia sanitaria con poca dependencia de los apoyos gubernamentales, seguido del sector porcícola. En último lugar se encuentra el sector ganadero, donde se presenta un mayor atraso tecnológico y empresarial y, por tanto, las inversiones privadas son menores, por lo que son complementadas por las aportaciones gubernamentales, con el fin de obtener mejoras zoosanitarias.

[31] Las campañas en el sector avícola ocupan la segunda posición, ya que en 2005 se incorporaron cerca de 200 millones de pesos como aportación de productores, provenientes de estimaciones del costo de vacunación contra la Enfermedad de Newcastle realizada por empresas avícolas sin apoyo de Alianza.

Figura 9. Presupuestos del Subprograma de Salud Animal en campañas zoosanitarias por especie animal: 2001 - 2005



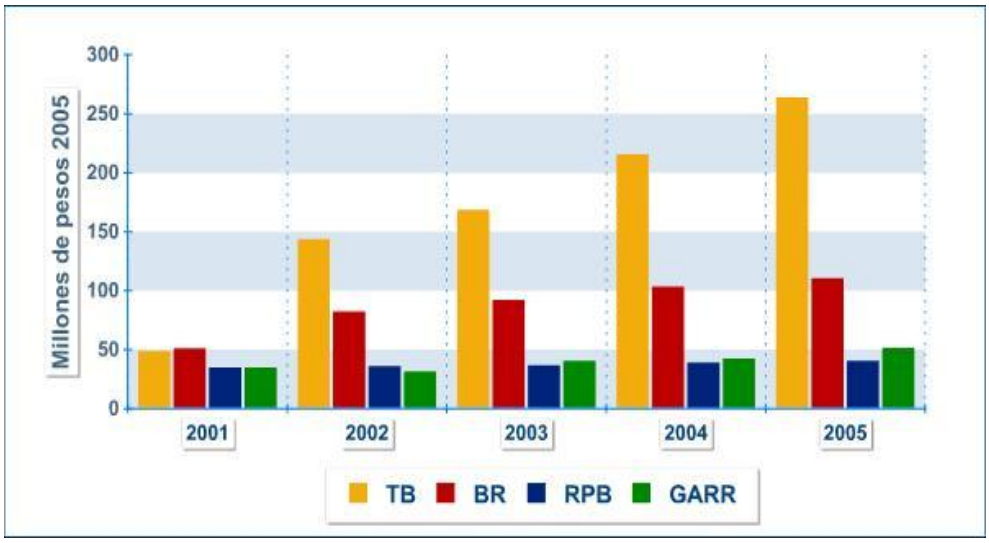
Fuente: Senasica, varios años. Elaboración: FAO.

En lo que concierne al sector ganadero, en la campaña contra la Tuberculosis bovina se concentra la mayor parte de los recursos (Figura 10); con una tasa media de crecimiento anual real del 53% (Cuadro 8). Ello debido fundamentalmente a que ésta campaña es impulsada por el interés de los ganaderos en la exportación de ganado en pie a los Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU.) y a las crecientes exigencias en los requisitos para evitar el ingreso de la enfermedad a territorio norteamericano. Estas exigencias fueron establecidas a partir de la publicación de la Regla Interina del Departamento de Agricultura de los EE.UU. en el 2000[32]; estableciendo, a través del Comité Binacional México-EE.UU. para la Erradicación de la Tuberculosis bovina (CBTB)[33], metas en la reducción de las prevalencias a los estados interesados en exportar ganado a los EE.UU., mismas que posteriormente fueron generalizándose a otros estados debido a restricciones a la movilización nacional implícitas en los requisitos norteamericanos.

[32] Tuberculosis in Cattle, Bison, and Captive Cervids; State and Zone Designations; Final Rule. 9CFR Part 77. APHIS-USDA. October 23, 2000. Federal Register.

[33] El Comité Binacional México-EE.UU. para la Erradicación de la Tuberculosis bovina se creó a principios de la década de los noventas, para establecer acuerdos binacionales en materia de Tuberculosis bovina relacionados con la comercialización de ganado en pie. Este Comité está conformado por representantes de ganaderos, autoridades federales y estatales, industria e investigación de ambos países.

Figura 10. Presupuestos para campañas zoosanitarias en bovinos: 2001 - 2005



Fuente: Senasica, varios años. Elaboración: FAO.

Cuadro 8. Tasa media de crecimiento anual para los presupuestos de las campañas zoosanitarias: 2001 - 2005

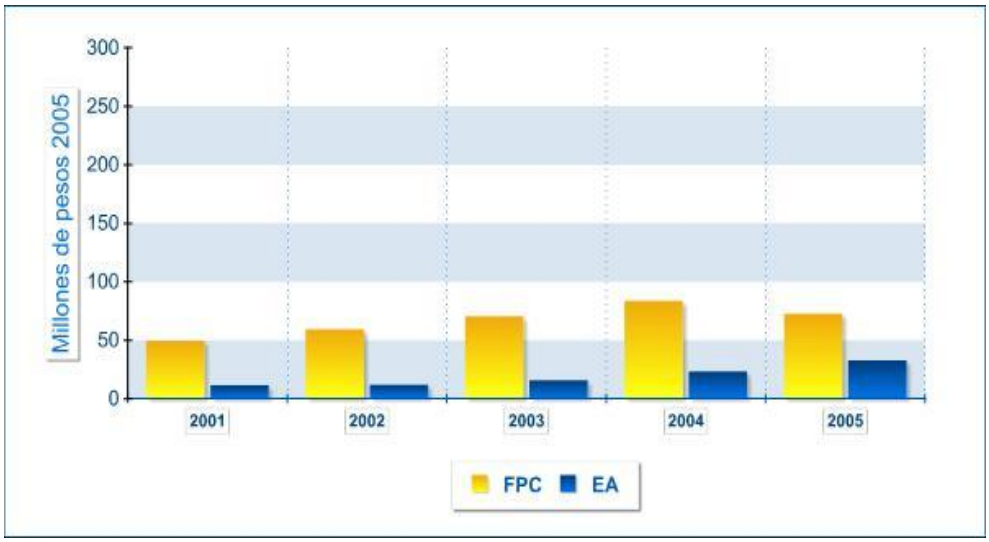
Campañas zoosanitaria	%
Enfermedad de Newcastle	101.4
Tuberculosis bovina	53.0
Influenza aviar	42.1
Enfermedad de Aujeszky	31.8
Brucelosis de los animales	21.6
Campañas voluntarias y otras	16.0
Salmonelosis aviar	15.6
Garrapata *Boophilus*	10.3
Fiebre porcina clásica	10.2
Rabia paralítica bovina	3.9

Fuente: Senasica. Elaboración: FAO.

Por el contrario, el presupuesto para la campaña contra la Fiebre porcina clásica ha tenido una tasa media de crecimiento anual de las menores, del 10.2% para el periodo 2001-2005. El monto pasó de 48.8 millones de pesos (base 2005) en 2001 a 71.9 millones en 2005. Es de hacer notar que del 2004 al 2005, el presupuesto de esta campaña tuvo una reducción del 10.1% (Figura 11). Esto es debido en buena medida al avance a la fase de erradicación de los estados que conforman la región centro occidente (Aguascalientes,

Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas), ya que un porcentaje importante de las aportaciones de los productores consistían en la vacunación que realizaban los porcicultores tecnificados, y que dejaron de hacer al ingresar dichos estados, en 2003, a la fase de erradicación, lo que implica, por normatividad, la suspensión oficial de la vacunación, situación que se ve reflejada en las aportaciones de los productores en los siguientes dos años y, en menor proporción, en los estados. Sin embargo, el descenso en las aportaciones de los gobiernos estatales y los productores puede representar un riesgo a la campaña, ya que las estrategias de control de movilización, vigilancia epidemiológica y educación preventiva, necesarias en las fases de erradicación y libre, además se deben intensificar y recibir el apoyo financiero suficiente para mantener los avances logrados.

Figura 11. Presupuestos para las campañas zoosanitarias en porcinos: 2001 - 2005



Fuente: Senasica, varios años. Elaboración: FAO

3.1.3 Tendencia del cumplimiento de metas del SPSA

A partir de los planes operativos anuales, se establecen las metas físicas y financieras, que se convierten en los compromisos operativos en los estados para las actividades zoosanitarias. Estos compromisos quedan plasmados en los Planes de Trabajo anuales, que son elaborados en los estados y se les da seguimiento puntual por los participantes de la CRyS.

Cuadro 9. Porcentajes de cumplimiento de metas financieras en las Campañas Zoosanitarias y componentes de apoyo del Subprograma de Salud Animal: 2001 - 2005

Campaña o Componente	2001	2002	2003	2004	2005
Fiebre porcina clásica	81.0%	71.2%	38.8%	39.6%	8.9%
Enfermedad de Aujeszky	82.9%	59.1%	48.5%	43.5%	9.7%
Salmonelosis aviar	93.9%	75.3%	23.8%	29.4%	8.7%
Enfermedad de Newcastle	96.6%	76.1%	23.3%	30.6%	1.1%
Influenza aviar	131.5%	93.0%	25.9%	32.1%	6.4%
Tuberculosis	99.5%	66.5%	47.7%	52.8%	21.9%
Brucelosis bovina	91.3%	56.7%	45.7%	61.3%	21.7%
Brucelosis ovina y caprina	50.0%	57.3%	87.7%	0.0%	53.6%
Garrapata *Boophilus*	94.9%	61.8%	36.3%	53.4%	21.8%
Rabia paralítica bovina	96.6%	59.9%	52.1%	56.8%	22.8%
Varroasis				35.4%	18.9%
Otras campañas	70.5%	39.4%	46.4%	31.9%	15.9%
EEV			0.0%	11.7%	0.0%
Mosca de la Paleta			0.0%	62.0%	37.6%
VON / Paq. Sanit. / Otras			14.0%	78.1%	0.0%
Laboratorios	98.3%	61.6%	65.9%	53.4%	17.6%
Control de movilización	100.3%	76.3%	63.8%	66.2%	28.3%
Personal	92.5%	64.0%	100.0%		
Indemnización	56.4%	35.3%	121.1%	71.9%	
Atención a contingencias	32.0%	29.1%	19.2%	28.6%	4.3%
Inspección en Rastros	84.4%	58.5%	9.3%		
Bioseguridad	74.3%	0.0%	0.0%		
Adquisición de vehículos	97.7%				
Mantenimientos de vehículos	86.9%				
Equipo de computo	100.8%				
Cordones		36.2%	24.8%	7.4%	13.4%
Inocuidad		12.2%			
Otros conceptos				24.9%	4.0%
Proyecto Tierra Caliente				24.4%	
Gasto de operación	71.1%	44.2%	32.4%	26.4%	5.4%
Gastos de evaluación	53.3%	26.9%	25.1%	21.0%	6.2%
PROMEDIO	**84.2%**	**52.8%**	**39.7%**	**39.3%**	**14.9%**

Fuente: Reportes de avances DGSA-Senasica: Ejercicio 2001 a febrero de 2003; ejercicio 2002 a julio de 2003; ejercicio 2003 a junio de 2004; ejercicio 2004 a Junio de 2005 y ejercicio 2005 a marzo de 2006. Elaboración: FAO, 2006.

De los reportes de avances, en el periodo 2001-2005, se observa que el desempeño de cumplimiento de metas financieras (Cuadro 9) generalmente conlleva un retraso generado por los tiempos en los que son liberados los recursos anualmente, y que implican el inicio del ejercicio entre los meses de Junio y Octubre[34], lo que ocasiona que el desempeño de metas se traslade al siguiente año del ejercicio. También, el mecanismo de reporte de los avances por los estados, que implica reuniones CRyS, retrasa el envío de los reportes, aunado a la circunstancia de que no existen mecanismos de sanción a los estados que se retrasan en el envío de sus informes.

Aún cuando en todos los estados existe la obligación de hacer los cierres de los ejercicios anuales a más tardar a mediados del siguiente año, muchos estados presentan retraso en el cumplimiento de metas físico-financieras de algunas campañas de ejercicios pasados, que les impide lograr el cierre. Sin embargo, esta situación se ha ido regularizando en casi todos los estados.

[34] De acuerdo a las entrevistas realizadas en los estados visitados para esta evaluación, así como para las evaluaciones de los ejercicios 2002, 2003 y 2004.

Además, el sistema de control y seguimiento de Senasica no demostró ser adecuado para un efectivo control de las metas físicas, ya que se permitió el ingreso de datos que reflejaban cumplimientos muy por encima de las metas establecidas -por factores no controlados en el proceso de reporte-, por lo que este sistema no proporciona elementos para un control adecuado del ejercicio del SPSA.

El desempeño de algunas metas con cumplimientos muy por encima de lo programado se debe a que en los reportes mensuales, enviados por los estados, se incluyeron metas cumplidas no incorporadas en los planes de trabajo anuales debido, entre otras cosas, a la inclusión de metas sufragadas con aportaciones adicionales -como consecuencia de necesidades que surgen posteriormente a la elaboración de los planes de trabajo- y que regularmente fueron financiadas con recursos de Alianza mediante transferencias de otros rubros de gasto, o bien de recursos adicionales de productores, de productos financieros o de recursos propios obtenidos vía el cobro de servicios prestados en los CEFPP.

Como ejemplo de lo anterior, resalta el caso de las metas de vacunación contra la Enfermedad de Newcastle (Cuadro 10), con valores muy superiores al 100% (promedio para el período 2002 a 2005 de 3,707%) y que se entiende, ya que en años anteriores al 2005 no se consideraba, dentro de las aportaciones de los productores a la campaña oficial, el costo de la vacunación que empresas avícolas tecnificadas realizan anualmente como práctica preventiva. Sin embargo, las metas cubiertas con estos recursos -no contemplados en los presupuestos- se registraron en los reportes de avances, lo que generó un cumplimiento muy superior al programado. Esta situación fue corregida para 2005, de tal forma que el reporte de avances al mes de marzo de 2006 indicaba un avance en la vacunación de tan sólo un 0.5%, pues en este último reporte no se incluía la cifra estimada de vacunas aplicadas por empresas avícolas.

Otro ejemplo relevante en el análisis del cumplimiento de metas (Cuadro 10), es la meta alcanzada de eventos para Tuberculosis bovina en el año 2001 (1,908,275%) que se debió probablemente a que ese año se programaron al nivel nacional solo 4 eventos de sacrificio e indemnización de ganado reactor y, al final, se realizaron 76,311 eventos solo en Yucatán, como acciones necesarias para lograr ingresar a la fase de erradicación en ese mismo año (2001).

Cuadro 10. Porcentajes de cumplimiento de metas físicas en las Campañas Zoosanitarias apoyadas por el Subprograma de Salud Animal: 2001 - 2005

Campañas Zoosanitarias	Unidad de Medida	2001	2002	2003	2004	2005	Promedio
Fiebre porcina clásica	Prueba	105.0%	31.6%	14.8%	52.1%	71.4%	55.0%
	Dosis	108.3%	83.9%	73.6%	81.2%	16.1%	72.6%
Enfermedad de Aujeszky	Prueba	113.1%	71.1%	53.0%	67.3%	48.8%	70.7%
	Dosis	89.7%	84.9%	139.1%	65.8%	342.4%	144.4%
Salmonelosis aviar	Prueba	149.9%	101.3%	86.2%	88.6%	83.2%	101.8%
Enfermedad de Newcastle	Prueba	109.0%	86.0%	82.9%	49.9%	76.2%	80.8%
	Dosis	85.5%	125.4%	9565.3%	5136.6%	0.5%	2982.7%
	Evento	10.0%					10.0%
Influenza aviar	Prueba	106.9%	77.4%	82.5%	87.9%	89.8%	88.9%
Tuberculosis	Prueba	91.3%	88.4%	64.6%	77.5%	42.7%	72.9%
	Dosis	0.0%		20710.0%	521.6%	72.8%	5326.1%
	Evento	1908275.0%	3292.8%	5.7%		192.4%	477941.5%
Brucelosis bovina	Prueba	88.1%	107.8%	76.2%	68.5%	61.6%	80.4%
	Dosis	70.1%	75.2%	46.2%	65.7%	24.2%	56.3%
	Evento	110.9%		2.7%			56.8%
Brucelosis ovina y caprina	Prueba	657.4%	116.4%	84.0%	344.1%		300.5%
	Dosis	72.9%	43.3%	60.4%		230.8%	101.9%
Garrapata *Boophilus*	Prueba	57.3%	47.7%	0.1%	35.7%	56.0%	39.4%
	Cabeza	66.4%	131.7%	195.1%	113.6%	32.9%	108.0%
	Litros	16.8%	23.4%	18.3%			19.5%
	Muestra			63.1%	98.9%	3010.0%	1057.3%
	Evento	9713.3%	227.8%	43.8%	4628.4%	120.0%	2946.7%
Rabia paralítica bovina	Dosis	106.2%	71.9%	71.0%	83.4%	43.0%	75.1%
	Prueba	49.1%	142.8%	39.7%	238.0%	168.0%	127.5%
	Evento	92.7%	249.7%	426.2%	143.4%	106.0%	203.6%
	Cabeza	105.1%	1.7%				53.4%

Fuente: Reportes de avances DGSA-Senasica: Ejercicio 2002 a julio de 2003; ejercicio 2003 a junio de 2004; ejercicio 2004 a junio de 2005 y ejercicio 2005 a marzo de 2006. Elaboración: = FAO, 2006

Actualmente, el área responsable del seguimiento físico-financiero de la Alianza por la DGSA ha hecho modificaciones importantes en el proceso de reporte que reducen al mínimo este tipo de problemáticas, elaborando una propuesta de sistema en línea para captura de informes mensuales -en revisión para ser puesto en marcha-, lo que mejorará el proceso de control y reporte de metas físicas y financieras, permitiendo así una mejor estimación del desempeño operativo del SPSA al nivel nacional.

3.2 Gestión del Subprograma de Salud Animal

3.2.1 Diseño del SPSA

El diseño del SPSA esta definido por el nivel de contribución a los objetivos del PSIA, a la población a la que están dirigidos los apoyos y a los instrumentos para lograrlo a través de las campañas zoosanitarias y los componentes de apoyo.

Dentro de los cinco objetivos específicos del PSIA plasmados en las reglas de Operación de Alianza[35], el SPSA contribuye primordialmente a tres de ellos que son: I) Impulsar el control y erradicación de plagas y/o enfermedades agrícolas, pecuarias y acuícolas que son motivo de restricciones comerciales a fin de facilitar a los productores la competitividad de sus productos en los mercados nacionales e internacionales; II) Preservar y proteger los estatus sanitarios alcanzados en las diversas regiones del país, a través de los cordones fitozoosanitarios; y III) Estimular a los gobiernos estatales y los productores a manifestar su compromiso de lograr avances sanitarios que resulten en cambios de estatus sanitario.

De acuerdo a lo anterior, el diseño está claramente orientado en su mayor proporción a dirigir apoyos para el control y erradicación de enfermedades y plagas que son enzoóticas en el país, aún cuando en los últimos dos años se han incorporado actividades de vigilancia epidemiológica para dos enfermedades de carácter emergente: la Encefalopatía Espongiforme Bovina y el Virus Oeste del Nilo. Los apoyos están enfocados, en primer lugar, a atender problemas zoosanitarios que generan obstáculos al comercio nacional e internacional y, en segundo término, a problemas de zoonosis. También, los apoyos a los cordones fitozoosanitarios contribuyen al objetivo del PSIA de preservar los estatus alcanzados, aunque estos apoyos son una pequeña proporción respecto del costo operativo total del sistema de control cuarentenario nacional, por lo que la aportación del SPSA al cumplimiento del objetivo de preservación de los estatus es de alguna forma marginal.

Como se ha podido constatar a través de las visitas a estados, los diseños estatales del SPSA son generalmente en concordancia con las prioridades nacionales, apoyando el desarrollo de campañas contra enfermedades y plagas que obstaculizan el comercio nacional e internacional, como es el caso de la Tuberculosis bovina (TB), la Fiebre Porcina Clásica (FPC), la Enfermedad de Newcastle (ENC), la Salmonelosis aviar (SA) y la Influenza aviar de baja patogenicidad (IABP). Sin embargo, hay algunos estados que hacen adecuaciones al diseño del SPSA en función de las necesidades locales y de la suficiencia presupuestaria, al incluir problemáticas zoosanitarias de prioridad local como es el caso de Tamaulipas, que destina recursos para el combate de la Mosca del Cuerno.

En cuanto al diseño propio de las campañas, en el ámbito estatal son pocas las adecuaciones que se les hace al diseño nacional, en general basado en las estrategias establecidas en la normatividad correspondiente a cada campaña. Un aspecto relevante detectado en las visitas a los estados es que en zonas libres de enfermedades, aún enzoóticas en México, no se cuenta con un diseño de campaña que contemple acciones preventivas específicas por los CEFPP, limitándose a cumplir la normatividad bajo un esquema de muestreo dirigido a demostrar la ausencia de la enfermedad. La falta de este diseño preventivo de campaña en zonas libres genera importantes riesgos de reingreso de enfermedades erradicadas a estados libres (Enfermedad de Newcastle e IABP) debido a la presencia de las enfermedades en otras partes del país y a las debilidades propias del esquema de control de movilización en muchos estados.

La participación de la Comisión para la Prevención de la Fiebre Aftosa y Otras Enfermedades Exóticas (CPA), dependiente de la DGSA, en los esquemas preventivos en estados y zonas libres para enfermedades aún enzoóticas en México no es suficiente, debido a que esta Comisión no cuenta con presupuestos en las cantidades requeridas

[35] Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios (Alianza Contigo 2003). Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 2003.

para mantener dichos programas preventivos, por lo que debería ser cubierto con recursos del SPSA y operados por los CEFPP en coordinación con la CPA.

3.2.2 Planeación del SPSA

En general, el proceso de planeación es participativo. Los responsables operativos de cada campaña zoosanitaria en los CEFPP, en algunos casos en conjunto con las organizaciones de productores, elaboran el primer borrador de las metas físicas y financieras, el cual posteriormente es ajustados a los presupuestos asignados para cada programa, subprograma y componente en el estado mediante un procedimiento de negociación en el que intervienen los gobiernos estatales y federal, a través de la Delegación Estatal de la Sagarpa, a fin de lograr una distribución de los recursos que cubra las necesidades y demandas para cada una de las campañas y componentes de apoyo. Este esquema se observó en Tamaulipas, Puebla y Guanajuato, donde la coordinación entre los actores estatales permite un desarrollo de los planes con agilidad y un alto grado de consenso en los resultados de la planeación operativa.

En Jalisco, donde el CEFPP tiene una intervención limitada, debido a su esquema organizativo, con alta influencia de las organizaciones de productores en las decisiones de carácter técnico y administrativo, se llevan a cabo acuerdos directamente entre las organizaciones de productores y las autoridades federal y estatal, por lo que la participación del CEFPP es de carácter administrativo en el proceso de elaboración de los planes de trabajo anuales.

En San Luis Potosí, hasta el ejercicio 2004, la primera propuesta era elaborada por personal del Gobierno Estatal y distribuida a los demás participantes. A partir del ejercicio 2005 esta tarea se asignó al CEFPP, misma que es realizada por los responsables operativos de las campañas y componentes, lo que ha generado una mayor participación en la elaboración de los programas de trabajo por parte de la Delegación Sagarpa y del personal del CEFPP.

Sin embargo, en la planeación predominan las metas físico-financieras, dejando de lado las de carácter técnico. Con excepción de la campaña de tuberculosis bovina, cuyas metas técnicas son establecidas por el UDSA a través del CBTB, el resto de las actividades de las campañas no tienen una clara definición de metas técnicas debido a que sigue persistiendo la ausencia de la planes estratégicos que den rumbo y compromiso claro a las acciones apoyadas en el marco del SPSA.

Respecto a la planeación en el ámbito regional, con la excepción de la campaña contra fiebre porcina clásica en la región del Bajío, son escasos los esfuerzos de planeación regionalizada para atacar problemáticas comunes entre estados o regiones que comparten fronteras comunes o flujos de comercialización. Esta situación presenta dificultades para la homologación de estatus sanitarios entre estados o regiones, lo que impacta negativamente en la comercialización de animales y productos, ya que permite el establecimiento de barreras zoosanitarias que son utilizadas también como barreras comerciales.

3.2.3 Arreglo Institucional del SPSA

Al nivel de los estados, la mayoría ha abierto espacios en sus organigramas para la atención de los asuntos relacionados con la sanidad y la inocuidad agroalimentaria, especialmente en lo que respecta a las actividades zoosanitarias. En Jalisco y Puebla, por ejemplo, la participación del personal de gobierno estatal es de gran relevancia en la toma

de decisiones dentro del SPSA y las campañas zoosanitarias, inclusive en el control de la movilización animal como sucede en Puebla.

Un caso particular se presenta en Tamaulipas, donde el gobierno estatal creó, en 1996, la Comisión Tamaulipeca de Sanidad Agropecuaria (Cotasag), con la finalidad de tener un mayor control operativo de las acciones sanitarias, tanto en el sector pecuario como en el agrícola. Con ello, el papel del CEFPP quedó relegado a una representación de productores, fundamentalmente representantes de la Unión Ganadera Regional de Tamaulipas, siendo marginal su participación en los procesos operativos de las campañas debido a que la Cotasag, con el apoyo del gobierno estatal, tomó el control operativo de las campañas zoosanitarias.

Por otra parte, hay estados en los que no se ha creado una área de atención a la sanidad animal en la estructura del gobierno estatal; tal es el caso de Guanajuato, en donde se le ha dado la confianza al personal de la Delegación Estatal de Sagarpa para la toma de decisiones dentro del SPSA y las campañas.

En Jalisco, la fuerte influencia de las organizaciones de productores en el CEFPP ha generado que el CEFPP se convierta en una entidad meramente administrativa y que la toma de decisiones técnicas se realice al nivel de los Subcomités por especie, los cuales están manejados por las organizaciones. Esta situación fue debida a que en el pasado había la tendencia de algunos directivos del CEFPP a direccional los recursos a campañas en las que había un interés personal, lo cual generó descontento entre los productores, por lo que se decidió que las organizaciones operaran directamente las campañas zoosanitarias a través de los Subcomités del CEFPP.

En Guanajuato se observó un esquema organizativo parecido al de Jalisco, con participación por Subcomités por especie dirigidos por las organizaciones de productores, y también se percibe una fuerte influencia de las organizaciones en la toma de decisiones técnicas. No obstante, en este estado esta situación es controlada por la intervención de la Delegación Estatal de la Sagarpa, que tiene un liderazgo importante en la conducción de las acciones zoosanitarias y en las decisiones tomadas por el personal de la Delegación son respaldadas, en su totalidad, por el gobierno estatal.

Por otra parte, en San Luis Potosí y Puebla, los CEFPP funcionan bajo un esquema de mayor independencia de las organizaciones de productores. En estos estados, la estructura de los CEPFF es más autónoma en la toma de decisiones técnicas y se tiene el apoyo de las autoridades.

3.2.4 Operación del SPSA

La operación bajo el esquema de un CEFPP, con estructura independiente y toma de decisiones autónoma, es más eficiente y efectiva al permitir tomar las decisiones necesarias con base en criterios técnicos y al hacer una mejor utilización de los recursos materiales y humanos, pudiendo orientarlos a cualquiera de las diferentes campañas cuando se requiera, independientemente de las tareas principales que les son asignados.

Este es el caso de Puebla, donde personal de las campañas de porcinos son empleados en ciertas temporadas del año para la operación de actividades en las campañas aviares, o bien personal destinado al control de movilización que se les asigna tareas de apoyo temporal a algunas de las campañas que requieren de mayor personal. Esta agilidad y flexibilidad en la estructura del CEFPP permite hacer un uso más eficiente de los recursos humanos.

Por el contrario, en los CEFPP donde la operación de las campañas es a través de los subcomités insertos en las organizaciones de productores, como es el caso de Jalisco y Guanajuato, es muy complicado, y en ocasiones imposible, realizar este ejercicio de eficiencia con el personal operativo, ya que cada subcomité se opera de forma independiente, con su propio personal técnico, lo que impide hacer un uso más eficiente del personal en apoyo a varias campañas en una zona del estado.

Por otro lado, la operación de las campañas por parte las organizaciones de productores, sin una adecuada supervisión oficial de las actividades, pudiera generar situaciones de conflicto de intereses, en donde se pudieran ocultar resultados o bien se fabriquen para beneficio de los productores cuando éstas actividades no se lleven a cabo de acuerdo a la normatividad.

Un ejemplo concreto de ello se encuentra en la operación de la campaña contra la IABP. El diseño operativo de la campaña, establecido en la normatividad, permite que las muestras para monitoreos de vigilancia epidemiológica sean colectadas por los propios productores tecnificados, sin supervisión oficial directa. De hecho, los productores no permiten el ingreso a sus granjas de personal ajeno a ellas, argumentando motivos de bioseguridad.

Ante ello, como estrategia para la supervisión oficial recientemente se estableció en la normatividad de la campaña la disposición de colectar parte las muestras, para monitoreo de IABP, directamente para ser analizadas en los laboratorios del gobierno federal; pero esta disposición fue revertida por argumentos, presentados por los avicultores, que cuestionan la capacidad de los laboratorios oficiales y que no justifican su retiro. Por lo tanto, es posible que empresas que constatan como libres a sus parvadas estén teniendo problemas de IABP y, por tanto, realizando acciones de vacunación, por lo que no aceptan el muestreo oficial, mientras que otras hayan declarado la vacunación para evitar posibles riesgos y sanciones. Los aislamientos de virus de IABP, especialmente en zonas libres, pudieran ser solo la punta del iceberg de una problemática de mayores proporciones, que no es posible detectar bajo el esquema operativo actual.

En resumen, el esquema operativo de la campaña contra la IABP presenta debilidades que ponen en riesgo sus avances. La falta de supervisión oficial, en la toma de muestras para la vigilancia epidemiológica, en estados en erradicación y libres, permite el posible encubrimiento de focos en unidades de producción avícola, además de la aplicación de vacunas en unidades donde la vacunación está prohibida. El esquema de muestreo facilita la posibilidad de que se presenten muestras que no correspondan a la población avícola de las granjas. Lo anterior tiene como consecuencia la probable movilización del virus en aves y sus productos. Para contrarrestar esta situación, es necesario reforzar los mecanismos de supervisión de la campaña contra IABP, a fin de corregir las posibles desviaciones que se puedan dar bajo el proceso de monitoreo de la enfermedad. Para ello se requiere que Senasica diseñe y ejecute un programa permanente de monitoreo en aves al sacrificio y de muestreo de productos en tránsito, en concordancia con lo establecido en la NOM-044-ZOO-1995 en su punto 13.4.

Es importante resaltar que, dada la naturaleza de la composición de los CEFPP por productores, las acciones zoosanitarias se enfocan a atender las necesidades del segmento de producción primaria, desatendiendo generalmente a los demás eslabones de las cadenas y, con ello, perdiendo valiosas oportunidades para incorporar en el ejercicio operativo la participación de los demás segmentos de las cadenas.

Especialmente, resulta importante la posibilidad de distribuir, entre los integrantes de las cadenas, la responsabilidad y el costo del cumplimiento normativo que implica el

quehacer para la mejora sanitaria, ya que generalmente todos los eslabones de las cadenas pecuarias resultan beneficiados cuando las condiciones zoosanitarias en un estado o zona mejoran y, en principio, todos deberían estar interesados en aportar recursos y trabajo para acortar los tiempos en los que se logran los impactos sanitarios y comerciales.

En Tamaulipas, se observó una situación particular respecto a la participación de otros segmentos de las cadenas en el desempeño operativo de las campañas zoosanitarias. En el municipio de Aldama, una de las principales zonas ganaderas del estado, donde se obtiene la mayor parte del ganado de exportación, se ha creado una organización de los comerciantes de ganado para exportación (Asociación de Exportadores de Ganado Bovino de Aldama). Esta Asociación fue creada a principios de 2006, a raíz de la problemática que los comerciantes de ganado tenían con el incremento de requisitos para la movilización de ganado, derivados de las exigencias de los EE.UU., sobre todo para la obtención del certificado zoosanitario de exportación de ganado.

Esta situación motivó la integración de los comerciantes de la zona en esta organización, que ha tenido en su desarrollo una buena aceptación por parte de la UGRT y las autoridades, tanto federales como estatales, ya que ha venido a reforzar las acciones de la campaña contra Tuberculosis bovina y a proteger el mercado de exportación[36] y, por tanto, a proteger los beneficios que tanto los productores como los comerciantes han recibido de la mejora sanitaria en la campaña contra la Tuberculosis bovina.

Este ejemplo de integración y corresponsabilidad del trabajo zoosanitario, entre segmentos de la cadena de bovinos carne para exportación, permite demostrar que es factible la participación de varios segmentos de las cadenas con objetivos comunes, lo que contribuye a mantener y mejorar los avances y beneficios alcanzados.

Respecto al apoyo de las autoridades al ejercicio operativo del SPSA, se advierten en el gobierno federal debilidades estructurales provocadas por las frecuentes reducciones presupuestarias y los esquemas de retiro voluntario. Esta condición ha contribuido significativamente a ese debilitamiento institucional, ya que, en esencia, se mantienen los mismos modelos de trabajo, cargas de funciones y responsabilidades que cuando se tenían mayores presupuestos y personal, lo que afecta fuertemente a la calidad de atención gubernamental.

Al no contar con los recursos humanos y materiales suficientes para atender la demanda de acciones gubernamentales, se generan fuertes retrasos en el ejercicio de actos de autoridad necesarios para las campañas, situación que merma significativamente la figura de autoridad y resta liderazgo al gobierno federal en materia zoosanitaria, ya que los funcionarios federales en los estados, aún cuando tienen disposición y actitud de servicio, no tienen la suficiente capacidad estructural para responder efectivamente ante la demanda de atención oficial que requiere el ejercicio zoosanitario en los estados.

Además, otro gran desafío para la operación de las campañas apoyadas por el SPSA radica en que la normatividad de las mismas se ha quedado rezagada respecto a las necesidades dinámicas de las actividades zoosanitarias y las exigencias de los mercados. En particular, esta situación afecta sensiblemente el desarrollo de las campañas contra la Tuberculosis bovina y la Fiebre porcina clásica.

En el primer caso, la campaña ha sido conducida por un cauce donde las autoridades de los EE.UU., a través del Departamento de Agricultura, han establecido una serie de

[36] Cerca del 95% de la exportación estatal es a través de intermediarios.

condiciones para aceptar la importación de ganado proveniente de México, que incluyen una clasificación de estatus de acuerdo a las prevalencias por hatos infectados, condicionan la movilización entre regiones e imponen requisitos para la movilización de ganado; pero estas condiciones no están en concordancia con lo establecido en la norma oficial mexicana correspondiente[37], la cual, desde su publicación el 8 de marzo de 1996, ha sido actualizada solo en una ocasión, el 27 de agosto de 1998. Esta situación ha generado problemas en la movilización de ganado entre estados y dentro de estados que tienen diferentes clasificaciones en zonas.

Por otro lado, en la campaña contra la Fiebre porcina clásica, la normatividad publicada el 29 de octubre de 1996[38] no ha sido actualizada, lo cual ha representado un problema para su aplicación ya que los avances recientemente alcanzados en algunos estados, como los que integran la región centro occidente, han presentado situaciones que no fueron previstas en los tiempos en que la norma fue elaborada, y que requieren de medidas y estrategias que deben estar normadas. Este es el caso de la situación que se presenta en estados en erradicación como Jalisco, donde la presencia de serologías positivas, en cerdos muestreados para vigilancia epidemiológica, han suscitado una serie de problemas de interpretación, ya que la normatividad no contempla qué procedimientos deberán seguirse en estos casos.

El lento proceso de actualización de la normatividad oficial de las campañas es un gran reto para la operación del SPSA y de las campañas zoosanitarias. La rapidez de los cambios en las condiciones zoosanitarias nacionales es mayor a aquella con la que se actualiza el marco normativo. Ello ha generado problemas en la operación y obligado al establecimiento de medidas y requisitos por parte los estados; lo que ha generado un clima de anarquía zoosanitaria, ya que las disposiciones así establecidas solo contemplan el contexto estatal y no el nacional. Por ello, es importante que Senasica, a través de su Unidad de Normalización, agilice los procesos de revisión y actualización de la normatividad de las campañas zoosanitarias, con el fin de que dicha normatividad responda a los cambios en el entorno sanitario nacional e internacional.

Finalmente, aún cuando no se encuentran dentro del arreglo institucional del SPSA indicado en las reglas de operación, las estructuras de los servicios veterinarios privados, como un eslabón más de las cadenas pecuarias, juegan un papel fundamental en las acciones operativas de las campañas zoosanitarias, ya que constituyen la base, junto con las organizaciones de productores, del trabajo zoosanitario al nivel de campo.

Sin embargo, en los estados las organizaciones de servicios veterinarios privados son débiles y, en lo que respecta al ámbito de influencia del SPSA, no participan activamente en apoyo a las campañas zoosanitarias, lo cual constituye una debilidad intrínseca que afecta sensiblemente el desempeño operativo y los impactos del SPSA.

Del análisis de las acciones concretas de la organización veterinaria, se detecta que tanto el organismo nacional (Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas) como los estatales (Colegios Estatales de Médicos Veterinarios Zootecnistas) no realizan suficientes acciones de apoyo enfocados a mejorar la calidad del servicio a las campañas, ya sea por vía de capacitación continua e integral de sus socios o bien a través de un marco de reglas que normen la conducta ética y profesional de los servicios veterinarios en el ámbito zoosanitario. Además, su participación como órganos colegiados de consulta en materia zoosanitaria es casi nula en los estados, con

[37] NOM-031-ZOO-1995, “Campaña Nacional contra la Tuberculosis bovina (*Mycobacterium bovis*)”.
[38] NOM-037-ZOO-1995, “Campaña Nacional contra la Fiebre Porcina Clásica”.

lo que se pierden oportunidades de mejorar la calidad de las decisiones técnicas-operativas que influyan en el buen desempeño del SPSA y las campañas zoosanitarias.

Es importante que Senasica, en conjunto con la Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México (FedMVZ), diseñe y aplique programas de capacitación y actualización permanente para los Veterinarios que participan en las campañas zoosanitarias, así como mecanismos formales de coordinación entre los Colegios Estatales de MVZ y los CEFPP, a fin de incorporarlos progresivamente en el ejercicio de las campañas zoosanitarias en órganos estatales de consulta en materia de salud animal.

3.3 Impactos del SPSA

3.3.1 Impactos zoosanitarios

El ejercicio de los recursos de la Alianza en el SPSA tiene como objetivo mejorar las condiciones sanitarias de los productos pecuarios para que la sanidad no represente un obstáculo a su comercialización, tanto en mercados nacionales como internacionales.

Aún cuando el modelo de la Alianza no presenta grandes ventajas para el desarrollo de los programas sanitarios, durante el período del 2001 al 2005 se han obtenido resultados relevantes en algunas de las campañas oficiales, donde existen factores que han ayudado a remontar las dificultades y lograr avances en materia zoosanitaria. El factor de éxito, en estos casos, ha sido que los productores pecuarios tienen claramente definidos cuáles son los incentivos que los motivan a realizar las actividades sanitarias, así como el apoyo de Alianza en el aspecto financiero.

A continuación se presentan brevemente los resultados obtenidos, en el período del 2001 al 2005, de las campañas contra la Tuberculosis bovina, la fiebre porcina clásica, la Enfermedad de Newcastle, la Salmonelosis aviar y la IABP de baja patogenicidad.

Campaña contra la Tuberculosis bovina

Para el año 2001, la campaña contra la Tuberculosis bovina presentaba un panorama donde siete estados habían alcanzado la fase de erradicación y el resto se mantenía en control (Cuadro 11). De esos siete estados, cinco se ubican en el norte del país (Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas) y dos en la Península de Yucatán (Quintana Roo y Yucatán).

Cuadro 11. Avances en cambios de estatus de estados o zonas de 2001 a 2005 en la Campaña Nacional contra la Tuberculosis bovina (Clasificación de acuerdo a la NOM-031-ZOO-1995)

Clasificación	Estados completos		Zonas de estados	
	2001	2005	2001	2005
Libre	Ninguno	Ninguno	Ninguna	Ninguna
Erradicación	Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas y Yucatán.	Colima, Chihuahua, Coahuila*, Nuevo León, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas y Yucatán.	Ninguna	Regiones “A” de Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Durango, Veracruz y Zacatecas; regiones “A1” y “A2” de Jalisco y Puebla; nueve municipios de Nayarit**.
Control	Resto del país	Baja California Sur, Distrito Federal, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí y Tabasco.	Ninguna	Municipios de Coahuila que conforman la Región Lagunera; Zonas “B” de Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Durango, Jalisco, Nayarit, Puebla, Veracruz y Zacatecas.

Fuente: Senasica. Elaboración: FAO.
*Excepto los municipios que conforman la Región Lagunera.
** Municipios de Santiago Ixcuintla, Tuxpan, Ruíz, Rosamorada, Tecuala, Acaponeta, Huajicori, El Nayar y La Yesca.

A partir del 2001 se incrementaron las exigencias de los EE.UU. en los requisitos de tuberculosis para la exportación de ganado en pie, lo que motivó un incremento de las actividades de la campaña en estados exportadores y en aquellos tradicionalmente no exportadores, pero interesados en comercializar ganado en pie a los EE.UU.

Como resultado de la aplicación de los acuerdos del CBTB, se establecieron cinco clasificaciones para estados o regiones de acuerdo a la Regla Interina de USDA y los requisitos para movilizar ganado entre zonas y regiones y hacia los EE.UU. (Cuadro 12). A partir de las revisiones a los estados, se inició un proceso de clasificación por el CBTB, que llevó a los estados a aceptar las nuevas condiciones y a establecer como oficiales los requisitos de movilización, los cuales son diferentes a los establecidos en la normatividad mexicana. Además, se inició el proceso de reconocimiento de zonas (no estados) con la clasificación de la normatividad nacional: control, erradicación y libre.

Cuadro 12. Clasificación de estados o zonas según a la prevalencia de hatos infectados de tuberculosis de acuerdo a la Regla Interina para Tuberculosis bovina publicada por USDA en 2000

Clasificación	Prevalencia de hatos infectados (%)	Requisitos para movilizar bovinos castrados a los EE.UU.
Acreditado libre	0.00	No requiere pruebas de tuberculina
Acreditado modificado avanzado	0.01	No requiere pruebas de tuberculina
Acreditado modificado	0.1	Requiere prueba de tuberculina al lote a exportar
Acreditado preparatorio	0.5	Requiere prueba de tuberculina del hato de origen y del lote a movilizar
No acreditado	> 0.5	No se permite su movilización, excepto a rastro para sacrificio inmediato.

Fuente: USDA, 2000; Senasica, 2006. Elaboración: FAO.

A finales del 2005, el panorama de resultados de la campaña arrojó las clasificaciones como las que se muestran en el Cuadro 12. Resalta que en el reconocimiento de estados en erradicación con respecto a 2001, solo Colima avanzó como estado completo y, por otro lado, se otorgaron reconocimientos de zonas en erradicación en diez estados.

No obstante los avances en el reconocimiento de estados, sobre todo de zonas en erradicación, las zonas en control presentan un gran reto debido a que en algunas de ellas se asientan grandes cuencas de ganado lechero estabulado, con prevalencias altas y que requieren de estrategias diseñadas especialmente, dado que la estrategia de prueba y sacrificio es prácticamente imposible de aplicar ya que no se cuenta con suficiente financiamiento para indemnizar a los propietarios del ganado reactor a las pruebas de tuberculina.

Campaña contra la Fiebre porcina clásica

La campaña contra la Fiebre porcina clásica es la que más avances logró durante el período 2001 a 2005, debido en gran parte a los esfuerzos de los porcicultores de la región Centro-Occidente para la búsqueda de la fase libre en los estados, así como el decidido apoyo de la DGSA a través de su Dirección General.

Para el año 2001, la campaña presentaba el siguiente panorama: 13 estados libres, de los cuales 10 correspondían a la zona norte y tres a la Península de Yucatán; 11 estados en fase de erradicación con vacunación[39] ubicados en su mayoría en las regiones Centro-Occidente y Centro-Sur, y ocho estados en control (Figura 12).

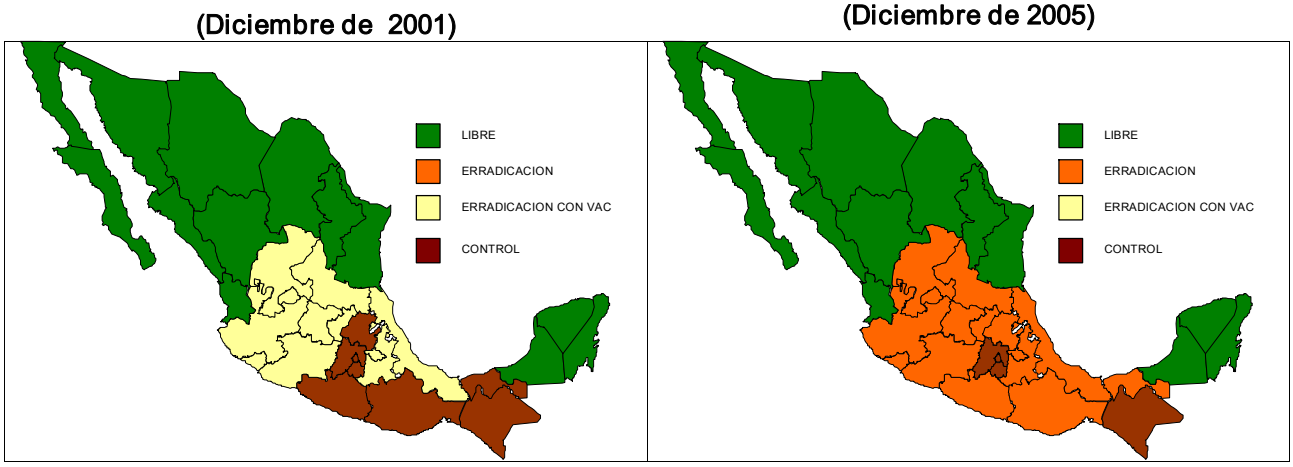
[39] La fase de erradicación con vacunación no está contemplada en la NOM-037-ZOO-1995, y fue diseñada como una estrategia para controlar un brote de FPC que sucedió en 1998 y que afectó a varios estados de la región centro occidente -con mayor impacto en el estado de Jalisco- y que requirió de una estrategia de vacunación masiva. Sin embargo, para proteger los avances alcanzados en esos estados -donde la mayoría estaban en fase de erradicación- se decidió establecer una fase inferior a erradicación pero superior a control, con el fin de evitar movilizaciones de estados en control que representaran mayores riesgos de diseminación de la enfermedad.

Un aspecto importante a considerar en la campaña contra la FPC es que la totalidad de los estados declarados en la fase de “erradicación con vacunación” permanecieron por varios años en ella, más allá del período que establece la normatividad, sin la presencia de focos de la enfermedad para ingresar a la fase de erradicación, debido al temor de productores y técnicos de que la suspensión de la vacunación, requisito en la fase de erradicación, pudiese acarrear la presencia de focos de nuevo. Esta condición de incertidumbre, sobre la suspensión de la vacunación, fue en buena parte como resultado de deficiencias en el análisis de la información epidemiológica que se generaba cada año sobre la FPC, así como de la campaña de promoción que la industria farmacéutica veterinaria estableció para infundir el temor a la suspensión de la vacunación, como una estrategia para mantener el mercado de las vacunas contra FPC en amplias regiones del país.

Sin embargo, para el año 2003 San Luis Potosí fue nuevamente reconocido en fase de erradicación después de haber sido “declarado” en fase de “erradicación con vacunación” en el año, cambio que fue motivado por la insistente demanda de los porcicultores estatales de obtener de nuevo el reconocimiento de fase de erradicación, ya que fue el único estado donde no se acataron las instrucciones de vacunación masiva, y el rechazo a la fase de “erradicación con vacunación”.

Posterior al ingreso de San Luis Potosí a la fase de erradicación de FPC, los estados que conforman las regiones Centro-Occidente, especialmente Jalisco, Michoacán y Guanajuato, solicitaron a la DGSA mayor apoyo y coordinación regional para obtener también para ellos la fase de erradicación, condición que se logró en mayo del 2004 para los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro y Zacatecas.

Figura 12. Situación de la Campaña Nacional contra la Fiebre porcina clásica



Fuente: Senasica, varios años. Elaboración: FAO.

Asimismo, dada la tendencia de avance de los estados del Centro-Occidente, los porcicultores de los estados de Puebla y Veracruz también se enfocaron en avanzar a fase de erradicación, a fin de no quedar en desventaja comercial con respecto a los estados del Centro-Occidente, lo que fue logrado para enero de 2005 y que motivó a su vez a otros estados a intensificar sus acciones y solicitar la fase de erradicación, con lo que se sumaron a esta fase los estados de Hidalgo en mayo de 2005 y los estados de

Guerrero, Oaxaca y Tabasco en noviembre del mismo año; presentándose con ello un panorama de avances sustanciales en el control y erradicación de la FPC para finales del 2005 (Figura 12).

Para el año de 2006, Chiapas fue declarado en erradicación para FPC en el mes de febrero y, el 18 de julio de este mismo año, ocho estados que conforman la región centro occidente fueron declarados en fase libre (Figura 13), con lo que se ha obtenido un avance significativo respecto a la erradicación de la fiebre porcina clásica de México.

Figura 13. Situación de la Campaña Nacional contra la Fiebre porcina clásica

(Julio de 2006)

Fuente: Senasica, varios años. Elaboración: FAO.

Campañas contra la Enfermedad de Newcastle y Salmonelosis aviar

Estas dos campañas oficiales han sido operadas en conjunto, lo que ha permitido un avance similar en ambas, aún cuando los agentes etiológicos que producen estas enfermedades son completamente diferentes y las estrategias de las campañas varían en función del tipo de agente.

La primera campaña es para el control y erradicación de un virus altamente patógeno, virus de la Enfermedad de Newcastle, con una gran capacidad para diseminarse en poblaciones de aves, lo que lo convierte en un serio riesgo a la producción avícola del país.

Por otro lado, la segunda campaña originalmente estuvo enfocada al control y erradicación de dos especies del género bacteriano llamado *Salmonella*, de las cuales una (*Salmonella pullorum*) fue oficialmente declarada erradicada del país en el año 2002[40], debido a que no existieron aislamientos de esta especie bacteriana en la avicultura por un período de más de diez años, por lo que actualmente la campaña se enfoca al control y erradicación de la salmonelosis aviar, provocada por la especie *Salmonella gallinarum*.

[40] Acuerdo mediante el cual se declara libre de salmonelosis aviar causada por *Salmonella pullorum*, el territorio de los Estados Unidos Mexicanos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo del 2002.

Para el año 2001, la situación de ambas campañas era de 13 estados libres, de los cuales diez se ubican en el norte del país y tres en la Península de Yucatán; 10 estados en erradicación y nueve en fase de control (Figura 14).

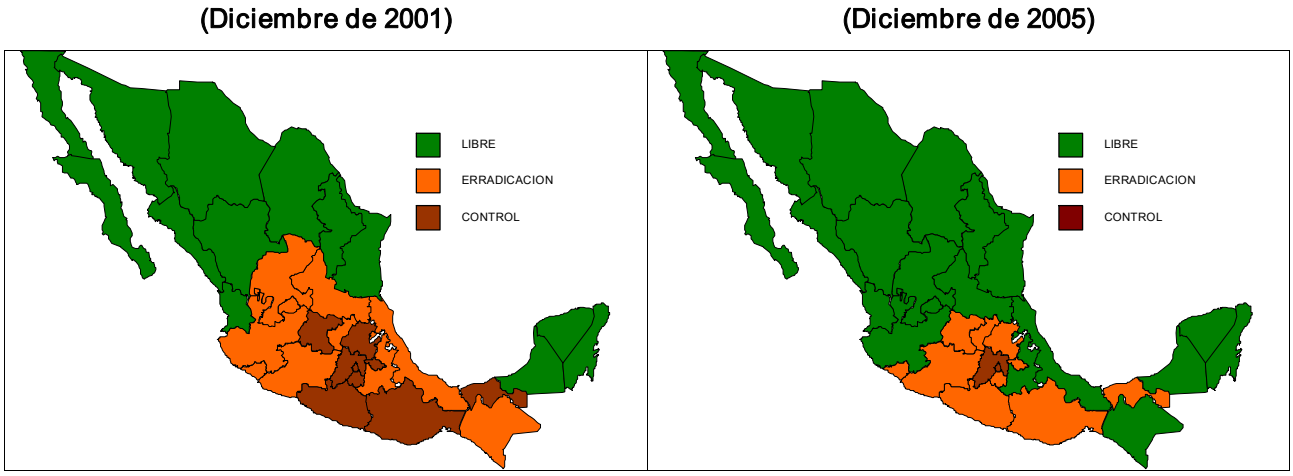
En 2002, se declaró al estado de Guanajuato en fase de erradicación para ambas enfermedades; en 2003 a los estados de Hidalgo, Morelos y Tabasco; en 2004 ingresó a la fase libre el estado de Chiapas; y en 2005 se declararon libres de ambas enfermedades a los estados de Aguascalientes, Jalisco, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz y Zacatecas.

De esta forma, para finales del 2005 la situación de las campañas nacionales contra la Enfermedad de Newcastle y Salmonelosis aviar (*Salmonella gallinarum*) fue la siguiente: 20 estados en fase libre, 10 estados en fase de erradicación y dos en control (Figura 14), lo que significa un importante avance en los estatus con respecto al 2001.

No obstante los grandes avances en estas dos campañas hacia la erradicación, para el año 2006 se presenta un panorama de riesgo para la campaña contra la ENC, debido al incremento de focos en zonas libres y en erradicación, en gran parte debido a la movilización ilegal de gallos de pelea, que han sido infectados con el virus y son detectados por reportes de los propietarios de los animales o por propietarios de farmacias veterinarias ubicadas en zonas rurales.

De acuerdo al informe semanal de reporte obligatorio inmediato de la semana 28[41] (9 al 15 de julio) publicado en el portal de Senasica, a esa fecha se han reportado un total de 69 focos de ENC, de los cuales 56 focos (81%) se han presentado en estados libres, con un incremento de focos, respecto al año 2005, de 68.3 por ciento. Estas evidencias sugieren que es necesario reforzar y mejorar las medidas de prevención para evitar el ingreso y diseminación de la ENC en zonas libres.

Figura 14. Situación de las Campañas Nacionales contra la Enfermedad de Newcastle y la Salmonelosis aviar (*S. gallinarum*)



Fuente: Senasica, varios años. Elaboración: FAO.

[41] Informe semanal sobre enfermedades de reporte obligatorio inmediato. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. DGSA http://senasicaw.senasica.sagarpa.gob.mx/portal/html/salud_animal/vigilancia_epidemiologica/informe_semanal/2006/SEM28.pdf, consultado el 1° de agosto de 2006.

Campaña contra la Influenza aviar (baja patogenicidad)

Esta campaña está enfocada al control de la IABP, dado que el país está libre de las cepas de alta patogenicidad, ya que el último brote registrado de cepa de alta patogenicidad fue en 1994, a partir de un virus de baja patogenicidad que sufrió una mutación en aves comerciales de Puebla y Querétaro. El agente patógeno de esta enfermedad es un virus de fácil transmisión y del subtipo H5 de baja capacidad patógena.

Para el año 2001, la situación de la campaña contra la IABP indicaba que 14 estados estaban en la fase libre, cuatro en la fase de erradicación, seis en proceso de erradicación, ocho en proceso de erradicación con vacunación y ningún estado en fase de control (Figura 15).

Es importante resaltar que esta campaña ha estado bajo la supervisión y operación de la CPA, y no de la Dirección de Campañas Zoosanitarias (DCZ), y que su normatividad ha estado sujeta a diversos cambios, por lo que a la fecha, de las cinco fases que originalmente se establecieron en la normatividad publicada en agosto de 1996, la NOM-044-ZOO-1995 “Campaña Nacional contra la Influenza aviar” solo reconoce tres fases: control, erradicación y libre.

Para el año 2005, la situación de la campaña contra la IABP indicaba que 15 estados habían alcanzado la fase libre y 17 estados la fase de erradicación sin un solo estado en fase de control (Figura 15). Estos resultados significan un avance importante hacia la erradicación de la IABP; sin embargo, el modelo de operación de la campaña, que reduce las posibilidades de supervisión oficial de las actividades de muestreo en granjas tecnificadas, puede representar un riesgo para estos avances si no existe una clara conciencia en los avicultores de los riesgos potenciales al no realizar las actividades adecuadamente, lo cual puede tener consecuencias en la presentación de focos o brotes en algunas regiones del país.

Figura 15. Situación de la Campaña Nacional contra la Influenza aviar de baja patogenicidad

(Diciembre de 2001) (Diciembre de 2005)

Fuente: Senasica, varios años. Elaboración: FAO.

3.3.2 Impactos productivos y comerciales

Con el resultado acumulado de las actividades sanitarias se mejoran las condiciones de producción pecuaria generando beneficios e impactos en tres grandes ejes fundamentales:

i) Se contribuye a la disminución de pérdidas y gastos debidos a la presencia de enfermedades y plagas,

ii) Permiten la expresión productiva de los animales que se manifiesta en los índices de producción y productividad, y

iii) Se eliminan las barreras sanitarias a los productos pecuarios para el acceso a mejores mercados con lo que se mejora el proceso de comercialización.

Todo ello puede tener como resultado un incremento en el valor de las transacciones de la cadena productiva, que impacta desde el primero al último eslabón, generando derrama económica no solo a quien realiza las actividades zoosanitarias, sino a todos los que participan en los procesos productivos de la cadena pecuaria donde se obtienen mejoras sanitarias, lo que puede contribuir al incremento en la rentabilidad.

De los tres ejes, el de mayor impacto y más considerado dentro de las políticas zoosanitarias es el referente a la eliminación de las barreras sanitarias a los productos pecuarios, ya que la comercialización es uno de los puntos más críticos en la cadena productiva pecuaria, especialmente para el segmento de los productores que son los que realizan fuertes inversiones para desarrollar productos de calidad competitiva, además de que es donde las barreras sanitarias pueden impedir la comercialización hacia mercados que paguen mejor en función de la calidad de los productos.

Campaña contra la Tuberculosis bovina

Estimar los impactos en la reducción de los efectos negativos de la TB en la producción y productividad es una tarea complicada, debido a la falta de adecuados sistemas de información económica y productiva, aunado al hecho de que no se cuenta con un panorama real de la TB en zonas de alta prevalencia, especialmente en ganadería lechera.

Sin embargo, el impacto de las acciones de la campaña contra la TB se ve claramente reflejado en el mantenimiento del mercado de la exportación de ganado en pie a los EE.UU., ya que la comercialización en este mercado está condicionada al cumplimiento de los requisitos para esta campaña establecidos por USDA, con el fin de proteger su planta productiva ganadera del ingreso y diseminación de la enfermedad. En los últimos años, el interés de regiones del país con amplio potencial de producción ganadera, como Jalisco y Veracruz, en exportar su ganado directamente, ha motivado el incremento de las actividades de la campaña contra la TB y esto ha tenido un efecto en el crecimiento en las cifras de exportación.

Considerando que en el país, el precio promedio de venta de ganado en pie para el período 2001 a 2004 fue de 13.1 pesos y que en el mismo período el precio por kilogramo del ganado exportado fue de 22.75 pesos, eso representa un diferencial en precio del 74.9% por encima del precio nacional, lo que representó un ingreso diferencial de más de 2 mil millones de pesos anuales en términos reales (Cuadro 13). Es importante resaltar que ello no significa que la campaña contra la TB haya generado, por sí sola, esa diferencia, sino que el cumplimiento de los requisitos de EE.UU., en materia de TB, ha permitido que el mercado se mantenga abierto para que sea aprovechado por productores

y comerciantes mexicanos, además de que otros factores[42] también intervienen para el aprovechamiento del mercado de exportación.

Cuadro 13. Calculo del valor diferencial bruto real por las exportaciones de ganado en pie a los EE.UU. respecto a su comercialización nacional

Concepto	2001	2002	2003	2004	PROMEDIO
Promedio por cabeza exportada (dólares)[1]	363.48	383.77	380.18	397.26	**381.17**
Tipo de cambio dólar promedio (pesos)[2]	9.42	9.87	10.98	11.43	**10.42**
Promedio por cabeza exportada (pesos)	3,423.95	3,787.85	4,173.46	4,539.65	**3,981.23**
Promedio de peso por cabeza exportada (Kg.)[3]	175	175	175	175	**175**
Promedio por kilo de cabeza exportada (pesos)	19.57	21.64	23.85	25.94	**22.75**
Promedio por kilo de cabeza en mercado nacional (pesos)[4]	12.76	12.33	12.37	14.56	**13.01**
Diferencial de precio exportación (pesos)	6.81	9.31	11.48	11.38	**9.74**
Porcentaje diferencial respecto a precio nacional	53.33%	75.55%	92.79%	78.17%	**74.93%**
Cantidad exportada de ganado a los EE.UU. (cabezas)[5]	1,118,801	818,110	1,161,903	1,385,005	**1,120,955**
Toneladas exportadas	195,790.2	143,169.2	203,333.0	242,375.9	**196,167.1**
Valor diferencial bruto nominal por las exportaciones (millones de pesos)	1,332.4	1,333.6	2,333.9	2,758.4	**1,939.6**
Valor diferencial bruto real por las exportaciones (millones de pesos 2005)	**1,591.7**	**1,507.2**	**2,536.9**	**2,850.3**	**2,121.5**

[1] Fuente: FAOSTAT, 2006.
[2] Fuente: Banco de México. Indicadores económicos.
[3] Se estima un peso promedio de alrededor de 350 libras de peso por cabeza exportada.
[4] Fuente: SIACON, 2006. Siap-Sagarpa.
[5] Fuente: Siap-Sagarpa.

Campaña contra la Fiebre porcina clásica

Respecto a los impactos productivos y comerciales obtenidos por los avances en la campaña contra la FPC en el período 2001 a 2005, estos son más bien modestos, ya que la ausencia de focos de la enfermedad en las piaras puede indicar que la campaña, en el acumulado de sus acciones, protege a la piara nacional de las pérdidas que se hubieran generado de no existir la campaña oficial y no haberse controlado, como se puede observar hasta ahora, la presencia y diseminación de la FPC en México.

Por otra parte, como resultado directo de los alcances en el control y erradicación de la FPC, resalta el hecho que el avance de amplias zonas porcícolas hacia la fase de erradicación, trajo como consecuencia un importante ahorro para los porcicultores, ya que al eliminarse la vacunación en esta fase, los productores dejan de invertir recursos en ésta práctica y esto se ve reflejado –aunque de forma discreta- en los costos de producción.

[42] Entre los factores a mencionar están la zona donde se producen los animales, el tipo y calidad genética del ganado requerido por los compradores, sistemas de producción y conocimiento de los procesos para la exportación (expertise), entre otros.

Para el año 2001, en México se reportaba la aplicación de 13 millones de vacunas contra la FPC[43], de las cuales solo 4.9 millones fueron subsidiadas por Alianza[44] con un valor de 24.5 millones de pesos; y para aquellos productores que no recibieron vacuna subsidiada representó una erogación de más de 40.5 millones de pesos tan solo en la adquisición de la vacuna.

Para el año 2003, se reportó la aplicación de 5.7 millones de vacunas y para el año 2005, la vacunación descendió a tan sólo 980,000 dosis comercializadas en el país. Estas cifras demuestran claramente que los avances en la erradicación de la FPC han tenido un efecto en la disminución de los gastos y, por tanto, un ligero impacto en la rentabilidad de las unidades de producción porcícola.

Sin embargo, respecto a los impactos comerciales se puede mencionar que, debido a que la mayoría de los estados que han avanzado en este período en sus estatus lo han hecho en forma de bloques regionales, no se han modificado sustancialmente los flujos de comercialización por efecto de la mejora sanitaria.

No obstante, la visión del avance a la fase libre, principalmente de los estados del Centro-Occidente está enfocada hacia la apertura de los mercados nacionales del norte del país y de los mercados internacionales. En particular, un mercado al que se le ha puesto mucha atención como receptor de los productos porcícolas de los estados del Bajío (Jalisco, Guanajuato y Michoacán) es el de Japón, para lo cual el gobierno estatal y los porcicultores de Jalisco ya han realizado contactos y visitas preparatorias para el intercambio comercial, con lo que se amplía la ventana de la comercialización de productos de cerdo nacionales en ese país.

Campañas contra Enfermedad de Newcastle, Salmonelosis aviar e Influenza aviar (Baja Patogenicidad)

En el caso de la avicultura, los avances zoosanitarios en las campañas oficiales han tenido un efecto de reducción del riesgo de pérdidas por la presencia de éstas enfermedades, especialmente de ENC que tiene fuertes efectos cuando se presenta en unidades de producción tecnificada, dada su alta capacidad para difundirse y las elevadas tasas de mortalidad que se pueden presentar. También, su presencia representa un obstáculo a la comercialización debido a las restricciones cuarentenarias que se establecen ante la presencia de éstas enfermedades.

Como ejemplo, el brote de Enfermedad de Newcastle que se presentó en el año 2000 en la Región Lagunera tuvo un costo directo por el operativo de control y erradicación estimado en 243 millones de pesos y, en términos de afectación comercial, las pérdidas se estimaron en más de 500 millones de pesos[45].

Por el lado de los impactos comerciales positivos, la situación sanitaria no ha sido un factor importante para la apertura de mercados nacionales e internacionales. El factor que más ha influido para detener la exportación de productos avícolas al mercado de los EE.UU. ha sido el lento proceso de aprobación de las Plantas TIF de productos de aves

[43] OIE, 2006. Multiannual Animal Disease Status. Mexico, Classical Swine Fever. Handistatus II. http://www.oie.int/hs2/sit_pays_mald_pl.asp?c_pays=120&c_mald=14. Consultado el 6 de agosto de 2006.
[44] Informe de avance del ejercicio 2001 de Alianza en Salud Animal al 27 de febrero de 2003. DGSA.
[45] Frecuencia de la Enfermedad de Newcastle velogénico (ENV) en México. Xicotencatl Vázquez Cruz. Publicado en Internet. http://www.portalveterinaria.com/modules.php?name=Articles&file=article&sid=253. Consultado el 11 de agosto de 2006.

para la exportación a los EE.UU. por parte de USDA, ya que el reconocimiento de algunas zonas libres de Enfermedad de Newcastle data de finales de 1999.

Conclusiones sobre los resultados e impactos del SPSA

Los avances logrados en el período 2001 a 2005 han sido importantes sobre todo en campañas como Tuberculosis bovina y Fiebre porcina clásica. Estos avances se relacionan estrechamente con la participación y el liderazgo de los productores, ganaderos y porcicultores, en las campañas.

Respecto a los avances en el reconocimiento de zonas de baja prevalencia en la Campaña de Tuberculosis bovina, éstos son notables y motivados principalmente por el interés de los ganaderos en la exportación a los EE.UU., cumpliendo por tanto con los requisitos que establecen las autoridades norteamericanas. Sin embargo, estos avances han llevado a fragmentar el mapa de estatus de la campaña en zonas y no en estados completos[46], llevando a fase de erradicación a algunas de las zonas de baja prevalencia reconocidas por USDA y dejando en fase de control a las de mediana y alta prevalencia.

Muchas de las zonas de mediana y alta prevalencia están constituidas por cuencas lecheras, donde las estrategias de prueba y sacrificio son inviables, dados los montos de recursos necesarios para la indemnización del ganado infectado. Aunado a esto, las autoridades del USDA han incrementado las exigencias para el avance en esas zonas lecheras. Esto representa un reto en el futuro inmediato para la reducción de las prevalencias y la erradicación de la enfermedad en zonas lecheras.

Las estrategias de incentivos a la producción de leche proveniente de hatos libres de tuberculosis con el apoyo de las empresas pasteurizadoras, y mediante esquemas de incentivos gubernamentales, serán parte fundamental para el avance en el control de la Tuberculosis bovina en el sector lechero. Existe, sin embargo, el problema de reposición de ganado lechero reactor por sano, para ello es recomendable iniciar estrategias para el desarrollo de pequeñas cuencas libres de Tuberculosis bovina mediante el apoyo a productores, para lograr la eliminación de la enfermedad y posteriormente incorporarlos a un programa de reposición como proveedores libres de Tuberculosis bovina. Este programa se podría apoyar con recursos del Programa de Fomento Ganadero de Alianza para el Campo.

Es necesario que Senasica intensifique las gestiones bilaterales con USDA, enfocando el diseño conjunto de estrategias que permitan avances reales en las zonas de mediana y alta prevalencia con un enfoque regional que permita una homologación de estatus en regiones del país con el objetivo de reducir la mencionada fragmentación.

Es importante que Senasica elabore esquemas de movilización de ganado de zonas no reconocidas por el USDA a engordas en zonas reconocidas, tanto de corral como de pradera, mediante la elaboración de diseños específicos de control de flujos de ganado que estén sustentados en estudios de análisis de riesgo para las diferentes regiones donde se ubican las engordas nacionales para, posteriormente, solicitar al USDA el reconocimiento de esos esquemas certificados por el gobierno mexicano.

Es importante implementar un proceso de negociación con los ganaderos beneficiados de la exportación, que conlleve a incrementar los recursos aplicados en zonas de mediana y

[46] Ello representa un incremento en los costos de la campaña al requerir de mayor número de puntos de control de movilización animal exclusivos para la campaña de Tuberculosis bovina. También representa obstáculos a la comercialización nacional al no poderse movilizar ganado de zonas sin reconocimiento a zonas o estados con el reconocimiento.

alta prevalencia, bajo la perspectiva del beneficio que perciben al acceder al mercado mencionado.

En cuanto a los estados con estatus libre para enfermedades virales como Newcastle, Influenza aviar de baja patogenicidad y Fiebre porcina clásica, las medidas de protección se limitan al control de movilización y a un muestreo estadístico anual, el cual es diseñado por la DGSA para demostrar la ausencia de la enfermedad. Sin embargo, la evidencia muestra que es necesario mejorar las medidas de prevención en zonas en erradicación y libres para enfermedades virales que aún son endémicas, con el objeto de minimizar el riesgo de ingreso y diseminación de dichas enfermedades. La atención de estos problemas sólo por parte del CPA puede resultar insuficiente debido a la limitación presupuestaria y la falta de personal del Senasica; además, debería considerarse la rectoría de la DCZ en el diseño y ejecución de estrategias para éstas campañas.

Es importante que la DGSA analice la forma de mejorar la efectividad de los esquemas preventivos en zonas libres de enfermedades virales que aún son endémicas en el país. Se debe incluir en dicho análisis la efectividad de la vigilancia epidemiológica pasiva y revisar los mecanismos de incentivos al reporte y de adopción de medidas preventivas sobre todo en estratos de productores de alto riesgo, como es el caso de los propietarios de gallos de pelea o comerciantes en pequeño de cerdos. Además, se requiere examinar el papel que juegan las áreas de la DGSA que intervienen en zonas libres de enfermedades endémicas, y considerar que es importante la conducción rectora de la DCZ aún en estas zonas, así como incorporar la participación de los CEFPP en los esquemas preventivos de dichas enfermedades.

Capítulo 4
Subprograma de Sanidad Vegetal

En este Capítulo se aborda el análisis del Subprograma de Sanidad Vegetal (SPSV) del PSIA, en el que se presentan, bajo un enfoque retrospectivo (2001–2005), las tendencias del Subprograma, el análisis de los aspectos relevantes de la gestión, y los principales impactos fitosanitarios y comerciales obtenidos como resultado de las acciones apoyadas por el Subprograma.

4.1 Tendencias del Subprograma

4.1.1 Evolución de las características y orientación del Subprograma

El Subprograma inicia en el año de 1996, en ese entonces se encontraba en las reglas de operación de la Alianza para el Campo como "Programa de Sanidad Vegetal" y estaba integrado por once campañas[47] y el componente de contingencias fitosanitarias.

Sin embargo, es importante mencionar que las campañas fitosanitarias ya venían desarrollándose desde varios años antes de la entrada en vigor de la Alianza para el Campo (como el caso de la Campaña contra la Langosta, que se remonta hasta el año de 1925); así mismo, la figura de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal (OASV) ya existía de forma previa a la incorporación de las campañas fitosanitarias al esquema de Alianza para el Campo. En este sentido la Alianza para el Campo retoma las actividades de las campañas fitosanitarias que se venían realizando a la fecha y las enmarca en un esquema en el que se planteaban algunas ventajas en comparación con los esquemas anteriores de operación de las campañas. Una de estas ventajas es la posibilidad de involucrar de manera más activa a los gobiernos estatales y a los productores, organizados a través de los OASV, en la operación de las campañas y sobre todo en el financiamiento de las mismas.

Las características del Subprograma han cambiado poco desde sus inicios a la fecha, manteniéndose a las campañas como los principales componentes de apoyo del Subprograma. Desde sus inicios se ha contemplado el componente de contingencias fitosanitarias, mismo que aun permanece.

La orientación del Subprograma tampoco ha cambiado de manera significativa en los últimos años, ya que desde antes de la Alianza se atendían diferentes tipos de problemas, relacionados principalmente con plagas cuarentenarias, tales como moscas de la fruta y barrenador del hueso del aguacate, y con plagas de un alto daño económico como langosta, VTC y mosquita blanca, entre otras. A partir del año 2002 se tiene una mayor atención de problemas de carácter local, lo que ha incrementado notoriamente el número de campañas que se atienden con recursos del Subprograma, principalmente con aportaciones de los gobiernos estatales y de los productores.

[47] Amarillamiento Letal del Cocotero, Broca y Roya del Café, Carbón Parcial del Trigo, Langosta, Moscas de la Fruta, Mosquita Blanca, Picudo del Algodonero, Plagas Cuarentenarias de los Cítricos, Roya Blanca del Crisantemo, Roya Lineal Amarilla de la Cebada y Sigatoka Negra del Plátano.

Un cambio importante en la orientación del Subprograma se da a partir del año 2005 cuando, ante la dispersión de recursos, se incorpora el concepto de programas prioritarios. Este enfoque implica la definición de los programas que serán llevados de manera prioritaria en los estados, estos programas incorporan elementos de planeación ya que deben incluir las metas, objetivos y necesidades a corto, mediano y largo plazo. De esta manera, el número de campañas ejecutadas a nivel estatal se reduce considerablemente, permitiendo una mejor focalización de los recursos. Por otra parte, este enfoque de programas fitosanitarios retoma un enfoque de cadenas (por ejemplo mango y guayaba incluyen a la campaña contra moscas, además de otros problemas fitosanitarios)[48].

4.1.2 Tendencia de la inversión del Subprograma y principales componentes apoyados

Sin duda una de las mayores ventajas de la incorporación de las campañas fitosanitarias al esquema de la Alianza para el Campo es la relacionada con el incremento de los recursos presupuestales para la operación de las mismas, derivado del esquema tripartita de aportaciones en el que, en principio, a los recursos federales se suman las aportaciones de los gobiernos estatales y de los productores. A continuación se presenta un análisis de las tendencias de las aportaciones realizadas por cada uno de los participantes en este esquema tripartita:

a) Aportaciones de productores

El comportamiento de las aportaciones de los productores, en términos de su aportación al total del presupuesto del Suprograma, mantiene una tendencia a la baja, reduciéndose del 52.6% al 26.24% en el periodo 2001-2005 (Figura 16). Esta baja participación representa una limitante que se ve agravada por el hecho de que una buena proporción de dichas aportaciones se realizan en especie, es decir, mediante la contabilización de las actividades que los productores realizan en sus predios o unidades de producción. Las aportaciones en especie por parte de los productores consisten básicamente en los jornales empleados en las actividades fitosanitarias que los mismos realizan en sus unidades de producción, por lo que si se da una disminución en los montos de las aportaciones, dicha disminución implica una disminución en la participación de los productores en la realización de actividades fitosanitarias en sus unidades de producción, lo que dificulta aun más la consecución de avances en las campañas.

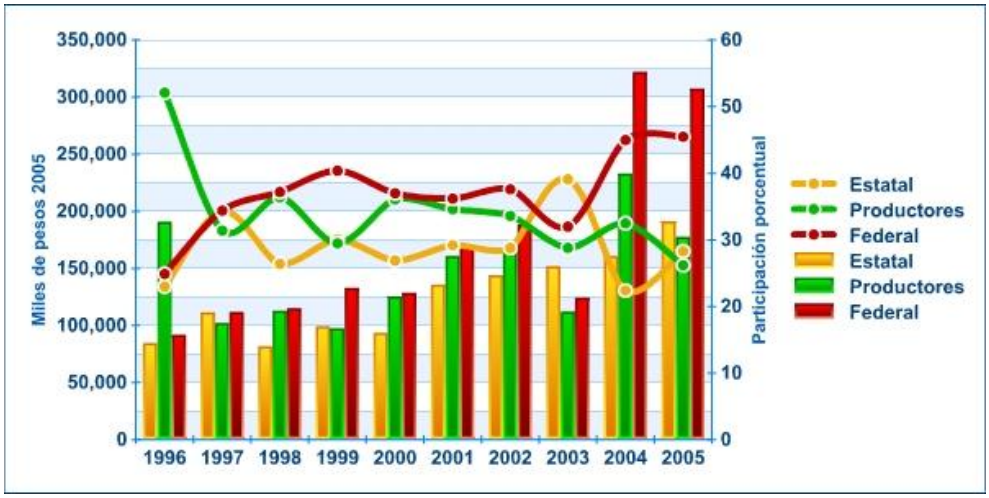
Las experiencias en estados con avances fitosanitarios importantes muestran que la aportación de los productores en efectivo ha sido un factor fundamental[49]. Por otra parte, en cuanto a las aportaciones en efectivo, la mayoría de los productores argumentan que la reducción de sus aportaciones se debe principalmente a disminuciones en el rendimiento de los cultivos por diversos factores, entre los que se encuentran los ambientales, la presencia de otras plagas que afectan la producción y los bajos precios de los productos.

[48] Algunos ejemplos de programas prioritarios son: moscas de la fruta, algodonero, aguacate, plátano –en Colima-, programa fitosanitario para la erradicación de la broca del café y programa fitosanitario del mango.
[49] Por ejemplo las campañas contra plagas del algodonero en Chihuahua o plagas del aguacatero en Michoacán.

b) Aportaciones de gobiernos estatales

Durante el periodo 2000-2005 se ha tenido un importante incremento en las aportaciones de los gobiernos estatales al SPSV, pasando de 135.1 millones de pesos (a valores del 2005) a 190.7 millones de pesos en el año 2005; sin embargo, dichas aportaciones muestran un comportamiento estable en términos relativos, pasando del 29.19% al 28.28% del presupuesto total del subprograma en el periodo 2001-2005 (Figura 16). Sin embargo, si bien existen estados en donde se aprecia una tendencia a mantener una aportación proporcional entre federación, estado y productores, demostrando la importancia que tiene para ellos el mejoramiento de su condición fitosanitaria, existen otros en los que el bajo nivel de sus aportaciones es tal que pone en entredicho la importancia que los gobiernos estatales, y los mismos productores, le dan a la problemática fitosanitaria al nivel local. Casos como este incluyen al estado de Oaxaca, en el que su aportación se encuentra muy por debajo de la aportación federal (Figura 17).

Figura 16. Evolución de las aportaciones al SPSV en miles de pesos constantes al 2005 y en porcentajes por aportante



Fuente: Elaboración propia con datos de Sagarpa/Senasica/DGSV.

En Oaxaca existe una severa problemática social y pareciera que al gobierno estatal le han resultado prioritarios otro tipo de problemas, más asociados con la efervescencia política de dicho estado, por encima de los problemas fitosanitarios. Al ser un estado con un alto nivel de pobreza, baja productividad y ausencia de oportunidades comerciales, la principal limitante para la rentabilidad de los cultivos no se encuentra en la fitosanidad, sino en los precios de los productos, de manera que los avances fitosanitarios rara vez se materializan en impactos económicos. Pareciera que todos estos factores desincentivan la participación del gobierno estatal, y de los productores, en el financiamiento de la mejora fitosanitaria a través de las campañas, lo que se refleja en presupuestos decrecientes en este rubro. Dadas situaciones como esta, cabe reflexionar hasta qué punto el Gobierno Federal tiene la responsabilidad de apoyar un Subprograma que aparentemente no es prioritario al nivel estatal, como la situación actual en que la federación financia el 80% del costo del Subprograma.

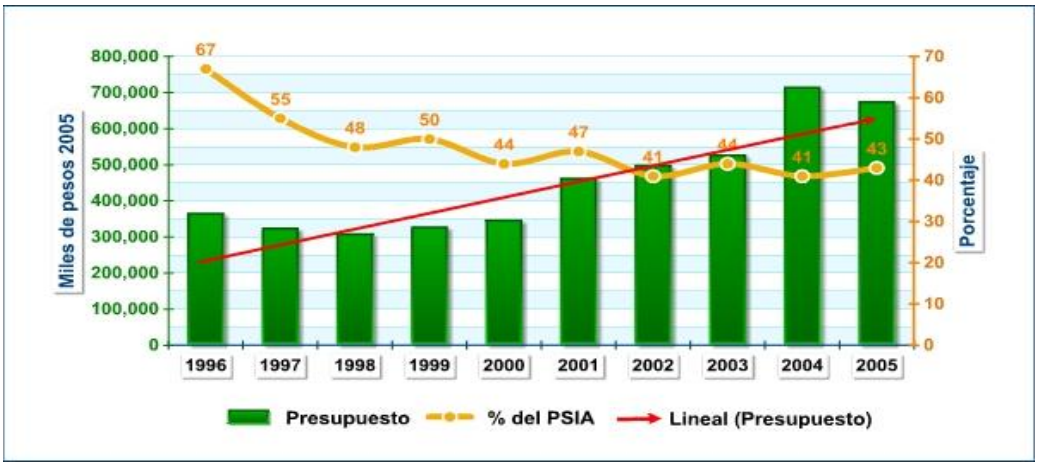
Figura 17. Evolución de las aportaciones al SPSV en miles de pesos constantes al 2005 y en porcentajes por aportante en el estado de Oaxaca

Fuente: Elaboración propia con datos de Sagarpa/Senasica/DGSV.

En contraste con las aportaciones estatales, tanto gubernamentales como de productores, que mantienen una tendencia a la baja desde los inicios de la Alianza, las aportaciones federales pasaron del 36.1% al 45.48% del presupuesto del Subprograma en el periodo 2001-2005.

Por otra parte, analizando los presupuestos globales del Subprograma se puede apreciar una tendencia al alza en cuanto a los valores reales. Sin embargo, considerando el porcentaje que el presupuesto del Subprograma representa con respecto al presupuesto total del PSIA, se aprecia claramente cómo dicho porcentaje ha disminuido desde el inicio de la Alianza, de manera que de representar el 67% del presupuesto de sanidades de la Alianza, el SPSV pasó a representar el 47% en el 2001 y el 43% en el 2005 (Figura 18). Esta disminución se debe, en parte, a la incorporación de los Subprogramas de Sanidad Acuícola y de Inocuidad a partir del año 2002.

Figura 18. Evolución del presupuesto del SPSV en miles de pesos constantes al 2005 y en porcentaje con respecto al presupuesto del PSIA



Fuente: Elaboración propia con datos del Anexo Estadístico del Quinto Informe de Gobierno.

4.1.3 Congruencia de las orientaciones y acciones del Subprograma con los retos y oportunidades del entorno

El Subprograma de Sanidad Vegetal, en conformidad con los objetivos que las reglas de operación de la Alianza para el Campo establecen, es una herramienta muy importante para poder aprovechar las oportunidades que se presentan en el entorno en que se desarrolla, especialmente aquellas relacionadas con las oportunidades de accesos a nuevos y mejores mercados para productos producidos en zonas con un estatus fitosanitario de baja prevalencia o libre de plagas[50].

Sin embargo, es importante señalar que existe una gran cantidad de campañas que, pese a no ajustarse estrictamente a las especificaciones de los objetivos del SPSV, atienden problemas que han representado un gran reto para la producción agrícola al nivel nacional y estatal. Tal es el caso de plagas como langosta, mosquita blanca y virus de la tristeza de los cítricos, entre otras, que, si bien no representan una barrera para la comercialización de los productos atacados, representan un alto riesgo en términos de los daños que pueden ocasionar a los cultivos que afectan si no son prevenidas y controladas de manera efectiva.

A través de la atención de los problemas que afectan la comercialización de productos agrícolas, como cítricos, mango, guayaba y aguacate, entre otros, y mediante la atención de los problemas de importancia económica, como cultivos básicos, hortícolas, industriales y ornamentales, el Subprograma atiende a varios de los sistemas-producto más importantes al nivel nacional, enfocándose en las plagas que representan los mayores riesgos, tanto para la producción nacional como para el intercambio comercial de las mercancías de origen vegetal. De tal manera que el Subprograma ha respondido de manera adecuada, si bien con limitaciones derivadas de la insuficiencia de recursos, a las demandas y oportunidades más importantes del entorno agrícola nacional.

En este sentido, el SPSV busca atender los principales problemas que afectan a la producción agrícola, enfocando la definición de prioridades en dos niveles: el nacional, a través de las campañas nacionales y de prevención; y el estatal o local, a través de las campañas voluntarias. Bajo este esquema, el Subprograma tiene una cobertura tanto de los problemas fitosanitarios que son importantes desde una perspectiva estratégica nacional, como aquellos que, sin constituir una prioridad nacional, representan un riesgo importante al nivel estatal que justifica su atención con recursos públicos.

Sin embargo, la falta de procesos claros y formales de priorización en los estados presentaba el riesgo de continuar elevando el número de las campañas que se realizan en los estados, con la consiguiente dispersión de recursos y la dificultad para la supervisión de las mismas, ya que no se cuenta con los recursos humanos y materiales para dicha supervisión. Ante esta situación, la DGSV adoptó un enfoque de programas prioritarios[51] que busca reducir esta tendencia de aumento en el número de campañas mediante la definición de prioridades al nivel estatal y mediante el diseño de programas

[50] Como lo fue la exportación de aguacate y de frutos hospederos de moscas de la fruta a países como EE.UU.

[51] Se refiere a la definición, por parte de los estados, de los programas que serán atendidos de manera prioritaria con los recursos del Subprograma. Estos programas prioritarios, además de requerir de una justificación en cuanto a su importancia al nivel estatal, deben establecer las metas y objetivos a alcanzar, así como las necesidades presupuestales, a corto, mediano y largo plazo. Estos programas, no se circunscriben a una sola campaña, sino que pueden contemplar la integración de las acciones de varias campañas que atienden a una misma cadena productiva, como en el caso de manejo fitosanitario de los cítricos, que incluye las acciones de la campaña contra moscas de la fruta, así como acciones contra otras plagas, en el marco de un manejo integrado de plagas.

enfocados a dar atención a dichas prioridades; siempre en el marco de los lineamientos establecidos por la DGSV. Estos programas contienen ya elementos de priorización y planeación, incorporando metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo.

4.2 Evaluación de la gestión del PSIA

4.2.1 Diseño

El diseño del SPSV presenta dos niveles: al nivel de Subprograma y al nivel de las campañas fitosanitarias. El diseño al nivel de Subprograma está definido en las reglas de operación de la Alianza para el Campo vigentes y tiene como elementos centrales los objetivos, la población objetivo y los componentes de apoyo.

Objetivos

Los objetivos del PSIA, tal y como se definen en las reglas de operación, plantean un Subprograma enfocado exclusivamente a la atención de los problemas fitosanitarios que representan un impedimento para la comercialización de los productos y subproductos agrícolas al nivel nacional e internacional. Sin embargo, en la práctica el Subprograma no opera de esta manera, ya que de hecho atiende una gran cantidad de campañas que no tienen como meta el alcanzar un estatus fitosanitario que permita ingresar a nuevos mercados. Tal es el caso de campañas como Langosta, VTC, Caracterización Fitosanitaria y Contingencias Fitosanitarias, entre otras.

Es importante señalar que este enfoque hacia las mejoras en cuanto al estatus fitosanitario, para alcanzar mejores opciones para la comercialización de los productos, se incorpora en las reglas de operación a partir del año 2002. Anteriormente las reglas de operación contemplaban "*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 / costo del Programa y de los productores*". En este sentido se aprecia cierta incongruencia entre los objetivos actuales del PSIA y el tipo de campañas que se están apoyando en la práctica a través del SPSV.

Población Objetivo

La población objetivo a la que se enfoca el PSIA y por consiguiente el SPSV está definida en las reglas de operación como "*los productores ... que sean susceptibles de sufrir pérdidas por las plagas y/o enfermedades...*[52]", dentro de la cuales se consideran como beneficiarios directos a los productores agrupados en los OASV y a los eslabones de las cadenas que se encuentren dentro de las zonas de atención establecidas; y como beneficiarios indirectos a todos los productores que se encuentran fuera de las zonas de atención.

[52] Reglas de operación vigentes de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios (Alianza Contigo 2003).

En este sentido, es importante señalar que, adicionalmente a la población objetivo, en las reglas de operación se incluyen como beneficiarios a los eslabones de las cadenas que se encuentren dentro de las zonas de atención de las campañas; aunque en la práctica el Subprograma se enfoca primordialmente al eslabón primario, es decir a los productores, atendiendo en menor grado, y en ocasiones de manera indirecta, a otros eslabones cuyas actividades pueden afectar los avances fitosanitarios, como el caso de los transportistas, que pueden poner en riesgo a una zona libre o de baja prevalencia si no respetan las regulaciones establecidas para la movilización de los productos. En este sentido vale la pena reflexionar sobre el hecho de que la sanidad no es exclusiva de un eslabón de la cadena productiva, sino que tiene un sentido de transversalidad a varios eslabones de la cadena.

Componentes

Los componentes de apoyo definidos en las reglas de operación consisten en las campañas fitosanitarias, que se definen como el conjunto de medidas y acciones realizadas para prevenir, detectar, combatir, confinar o erradicar plagas que afectan o pueden afectar a las especies vegetales de importancia económica, causando pérdidas económicas directas o indirectas a los productores agrícolas. La definición de las campañas que se operan al nivel estatal responde por un lado a la definición por parte de la federación de las campañas que son prioritarias o estratégicas, con las cuales la mayoría de los estados se han alineado; y por otra parte a la definición de prioridades estatales o locales, las cuáles vienen siendo atendidas en mayor grado a partir del año 2002. En el año 2005 operaron 81 campañas nacionales de prevención y voluntarias. En este sentido, se ha observado que las prioridades nacionales generalmente han sido reconocidas también como prioridades en los estados y que el Subprograma presenta, al menos en la práctica, la flexibilidad suficiente para permitir la atención de las prioridades locales.

El diseño de las campañas en la parte técnica está bien definido en la mayoría de los casos para las campañas de prioridad nacional, para las cuales existe un marco regulatorio y de operación bien definido (normas oficiales mexicanas, manuales operativos). Sin embargo, no ocurre lo mismo para el caso de las campañas voluntarias o de prioridad estatal o local, para las cuales no se ha establecido aún un marco de referencia formal para su planeación, operación y evaluación; por ejemplo, las campañas de caracterización fitosanitaria en muchos casos no definen por cuánto tiempo se realizarán las actividades de caracterización y las acciones que se seguirían posteriormente.

El diseño del Subprograma ha funcionado hasta la fecha; sin embargo, existen detalles que es importante tomar en cuenta para mejorar el desempeño del Subprograma y poder alinear su diseño con las condiciones reales, tanto del entorno como de la operación misma del Subprograma. En este sentido, el aspecto más importante a considerar es la concordancia de los objetivos especificados en las reglas de operación con la realidad de la operación del Subprograma. Tal es el caso del objetivo general y del primer objetivo específico del Subprograma, los cuales establecen solamente las acciones para el control de plagas que representen una limitante para el comercio, nacional o internacional, de los productos agrícolas, mientras que en la práctica se llevan a campañas que atienden problemas que no representan una barrera comercial, pero cuya importancia económica al nivel nacional es indiscutible y justifica plenamente la intervención gubernamental en el combate y control de dichas plagas, como es el caso de la langosta.

Por otro lado, el cuarto objetivo específico se refiere a estimular a los gobiernos estatales y productores en su compromiso para lograr avances fitosanitarios que resulten en cambios de estatus fitosanitarios; sin embargo, en la práctica la mayoría de las campañas que se llevan a cabo actualmente no se enfocan a lograr cambios de estatus cuarentenario, sino a reducir los niveles de daño económico de las plagas. Por ejemplo las campañas contra plagas como mosquita blanca, broca del café, todas las campañas de caracterización fitosanitaria y la mayoría de las campañas voluntarias.

De esta manera, los objetivos del Subprograma planteados en las reglas de operación de la Alianza deben ser revisados, ya que en la práctica están siendo ampliamente rebasados por las acciones de las campañas fitosanitarias y es innegable que esta situación deriva de una falta de alineación de dichos objetivos con las necesidades reales del entorno del Subprograma, que ha tenido que adaptarse y salir del esquema planteado en los objetivos para poder responder a las necesidades y retos del entorno agrícola de México.

4.2.2 Operación

Existen en la práctica diversos factores que afectan la operatividad de las campañas. Dentro de estos se encuentra uno que ha sido identificado tanto por los OASV como por los gobiernos estatales y federal como el más grave, y es el referente a la disponibilidad y oportunidad de los recursos financieros. La oportunidad en especial ha sido un factor recurrente en evaluaciones previas como un factor limitante en la operación de las campañas, sobre todo en la realización de las actividades de manera oportuna.

Es importante tener en mente que las campañas fitosanitarias no son eventos únicos en el tiempo, sino que más bien comprenden una serie de actividades y acciones sucesivas que, en su conjunto, conducen al control y/o erradicación de una plaga. En este sentido es importante que las acciones se realicen en el momento apropiado, de lo contrario los resultados no serán los esperados e incluso puede ser que una acción realizada fuera de tiempo eche por tierra los avances alcanzados con acciones o actividades previas.

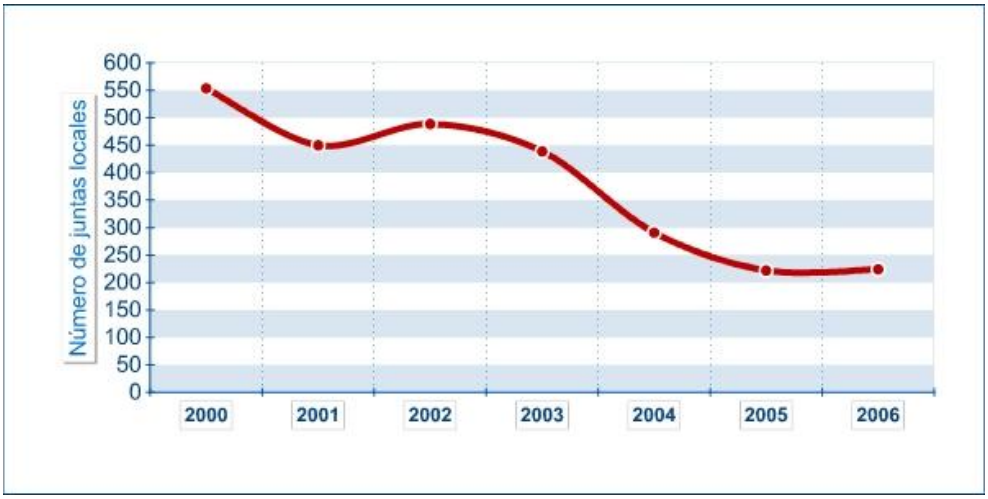
Otro aspecto importante asociado con la operación del Subprograma que fue identificado tiene que ver con la dispersión de recursos y acciones, derivada del alto número de Juntas Locales de Sanidad Vegetal y la excesiva cantidad de personal que laboraba en éstas en años anteriores. El contar con una plantilla de personal tan grande demandaba asimismo de una estructura administrativa que permitiera manejar tanto los recursos como al personal de los OASV, lo que empezaba a significar un alto costo administrativo para el Subprograma.

Esta situación ha sido detectada y se han empezado a tomar medidas tendientes a reducir los gastos administrativos en torno al funcionamiento de los OASV. Una de las medidas tomadas ha sido la reestructuración de las JLSV, tendiente a reducir el número de estos OASV y, por consiguiente, los costos administrativos para el funcionamiento de dichas estructuras. En este sentido desde el año 2003 se han estado fusionando JLSV, de modo que se ha pasado de 554 JLSV en el 2000 a 224 en el 2005 (Figura 19).

Otra medida tendiente a regular los costos administrativos de los OASV ha sido el establecimiento de parámetros de referencia para el pago de salarios y el tope de 8% del presupuesto como límite máximo para costos de tipo administrativo.

Con estas acciones se busca reducir los costos administrativos de la operación de los OASV y optimizar el uso de recursos para actividades directamente relacionadas con la operación de las campañas.

Figura 19. Número de Juntas Locales de Sanidad Vegetal en el periodo 2000-2005



Fuente: Elaboración propia con datos de Sagarpa/Senasica/DGSV.

4.3 Principales impactos

4.3.1 Impactos fitosanitarios

Es importante señalar que, si bien los logros más importantes de acuerdo con los objetivos del PSIA, planteados en las reglas de operación de la Alianza, se refieren a cambios de estatus fitosanitario que permitan el acceso a nuevos mercados una vez que la condición fitosanitaria no es una limitante (Cuadro 14), existen otras campañas que también han tenido avances importantes, aunque no representen un cambio de estatus fitosanitario, como el caso de la campaña contra langosta, mediante la cual se ha evitado la formación de mangas de la plaga y el consecuente ataque a cultivos de gran importancia, como el maíz.

Otro caso es la campaña contra el VTC, mediante la cual se han logrado detectar y eliminar 4,148 árboles positivos al virus y se ha logrado contener la dispersión del pulgón café de los cítricos, protegiendo a un sector que, solamente en naranja representa a una superficie de cerca de 350 mil has, con una producción de casi cuatro millones de toneladas y un valor de más de 3,120 millones de pesos (Figura 20).

Cuadro 14. Principales avances fitosanitarios del SPSV 2001-2005

Año	Campaña	Estatus
2001	Carbón Parcial del Trigo	**Libres** Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Querétaro
	Moscas de la fruta	**Libres** Coahuila y el Norte de Sinaloa **Baja Prevalencia** en Aguascalientes
	Barrenador del Hueso del Aguacate	**Libres** los Municipios de Ario de Rosales y Taretan, Mich
2002	Carbón Parcial de Trigo	**Libres** Chihuahua, Puebla, Nuevo León, Tlaxcala y Sonora (regiones de Caborca y Sonoyta).
	Moscas de la fruta	**Baja prevalencia** en Zacatecas
2003	Barrenador del hueso del aguacate	**Libres** los Municipios de Tacámbaro el Alto, Mich. (34 localidades), Tingüindín, Mich. (6 localidades), Los Reyes y Apatzingán Mich.
	Moscas de la fruta	**Libre** Durango
	Carbón parcial del trigo	**Libres** Hidalgo, Tamaulipas y Coahuila.
2004	Barrenadores del hueso del aguacate	**Libre** el municipio de Tacambaro
2005	Barrenador grande del hueso del aguacate, barrenador pequeño del hueso del aguacate, palomilla barrenadora del hueso y del barrenador de ramas	**Libres** los Municipios de Tingüindín y Acuitzio, Mich.
	Moscas de la fruta	**Baja prevalencia** en la Región norte del Estado de Nayarit (municipios de Acaponeta, Huajicori, Rosa Morada, Ruiz, Santiago Ixcuintla, Tecuala y Tuxpan); y el Municipio de Altzayanca, Tlax **Libre** el Centro de Sinaloa (municipios de Angostura, Badiraguato, Culiacán, Elota, Mocorito, Navolato y Salvador Alvarado)
2006	Moscas de la Fruta	**Libres**: 29 municipios (Calera, Cañitas de Felipe Pescador, Concepción del Oro, Chalchihuites, Fresnillo, General Enrique Estrada, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Guadalupe, Jiménez del Teúl, Juan Aldana, Mazapil, Melchor Ocampo, Miguel Auza, Morelos, Noria de Ángeles, Ojo Caliente, Pánuco, Pinos, Río Grande, Saín Alto, El Salvador, Sombrerete, Ventagrande, Villa de Cos, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Trancoso y Zacatecas) de Zacatecas. **Baja Prevalencia** en el municipio de Tuzantla, Mich (DOF del 25-05-06) y Coatepec Harinas como de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta (DOF del 07-09-06).

Fuente: Elaboración propia con datos de Sagarpa/Senasica.

Figura 20. Avances en la campaña contra el VTC

Fuente: Sagarpa/Senasica/DGSV.

4.3.2 Impactos productivos y comerciales

Los impactos comerciales son finalmente el indicador de los beneficios de las acciones de las campañas fitosanitarias; sin embargo, es importante señalar que la consumación de las exportaciones no es un resultado exclusivo de los avances fitosanitarios, sino que el estatus fitosanitario representa la condición necesaria para cristalizar las oportunidades de acceso a nuevos mercados en los que, una vez satisfecha la condición necesaria, el acceso al mercado externo finalmente dependerá de la calidad, disponibilidad, oportunidad y precio, entre otros factores, de los productos. Es decir, el estatus fitosanitario abre la posibilidad de acceder a nuevos mercados, pero serán las condiciones inherentes del mercado las que finalmente determinen el volumen de los flujos comerciales de productos. Por ejemplo, en el estado de Veracruz las naranjas que se producen no tienen las características de calidad para acceder a mercados de exportación, por lo que no pueden esperarse beneficios derivados de un mejor estatus fitosanitario con respecto a la campaña contra moscas de la fruta, a menos que haya cambios en la cadena productiva que lleven a tener productos con un mayor potencial de acceso a otros mercados.

Por otra parte, no todas las campañas presentan un enfoque dirigido a la apertura de nuevos mercados (por ejemplo las campañas contra langosta, VTC y todas las campañas de caracterización fitosanitaria), por lo que su importancia relativa se ve opacada por los casos en que los cambios en el estatus fitosanitario representan la posibilidad de acceso a mejores mercados. En realidad son pocas las campañas que representan una posibilidad real para los productos de acceder a nuevos mercados como resultado de un mejor estatus fitosanitario, dentro de estas campañas, destacan por la importancia económica de los cultivos atendidos, la campaña contra plagas del aguacatero y la campaña nacional contra moscas de la fruta. En el Cuadro 15 se presentan datos relativos a la exportación de mango hacia los EE.UU. De igual manera en el Cuadro 16 se muestran datos de la exportación de aguacate del estado de Michoacán a los EE.UU.

Cuadro 15. Exportación de mango a los EE.UU
(Toneladas)

Estado	Temporada				
	2001	2002	2003	2004	2005
Campeche		156.66	1,428.00	564.30	62.43
Colima	888.00	1,274.00	1,756.24	2,024.26	1,298.09
Chiapas	13,025.11	9,842.94	15,442.63	12,654.22	13,502.14
Jalisco	5,259.12	4,402.65	6,896.91	7,003.16	4,257.63
Michoacán	52,646.89	60,606.03	55,971.08	50,920.93	52,038.48
Nayarit	36,998.50	15,864.77	32,814.70	31,867.48	21,699.50
Oaxaca	4,601.00	3,279.00	1,438.70	2,483.29	4,952.04
Sinaloa	54,246.87	49,468.39	56,719.87	42,817.55	29,646.16
Guerrero					764.69
Total	167,665.49	144,894.44	172,468.13	150,335.19	128,221.16

Fuente: Elaboración propia con datos de Sagarpa/Senasica/DGSV.

Durante lo que va del 2006, se tienen los siguientes impactos como un resultado de los avances en la campaña contra moscas de la fruta en el año 2005:

- La declaratoria de zonas libres de moscas de la fruta en Baja California Sur, Sonora y Norte de Sinaloa permitió exportar 19 mil toneladas de mango producidas en 2,600 hectáreas y 7,500 toneladas de cítricos cosechados en 8,000 hectáreas, exentos de tratamiento cuarentenario.
- El reconocimiento del centro del estado de Sinaloa como zona libre de moscas de la fruta, beneficiando una área de 700 hectáreas de cultivo de mango y 670 hectáreas de cítricos, con una producción bruta de 7,800 toneladas y 12,000 toneladas, con un valor comercial de 15.5 y 14.5 millones de pesos, respectivamente, en beneficio de 900 productores.

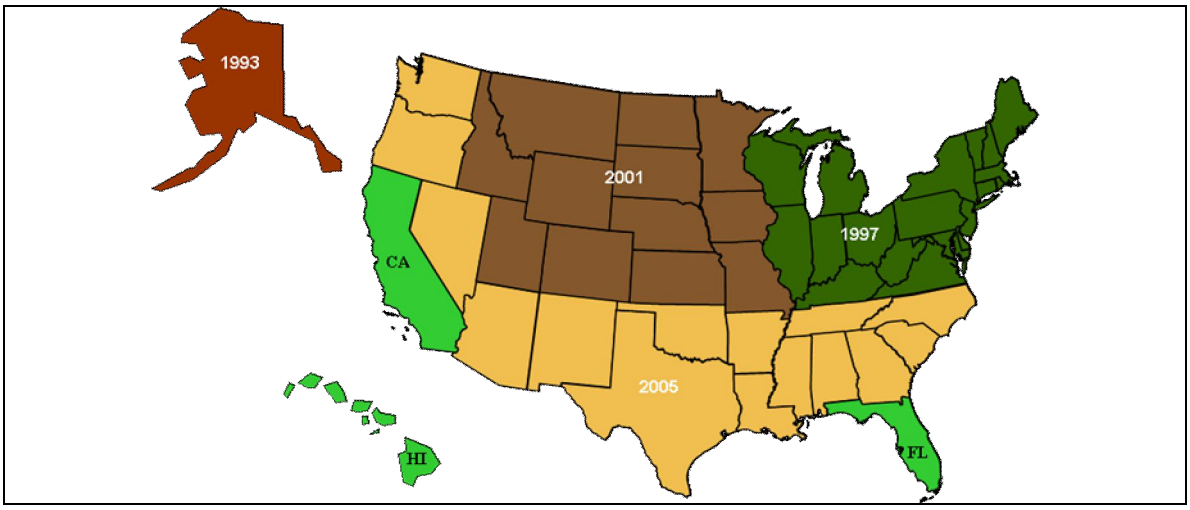
Cuadro 16. Estadísticas sobre la exportación de aguacate del estado de Michoacán a los EE.UU.

	Temporada							
	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05
Huertas	61	252	497	794	995	1,466	2,027	2,948
Superficie, Ha	1,499	4,285.90	6,757.96	9,861.64	11,897.01	16,430.68	21,597.25	27,390.60
Empacadoras	5	14	12	10	10	14	18	21
Volumen, Ton	**6,031.7**	**9,768.5**	**11,729.4**	**10,221.1**	**24,477.7**	**29,912.5**	**42,607.2**	**48,875.2**
Embarques	348	562	669	576	1,375	1,683	2,377	2,713

Fuente: Elaboración propia con datos de APEAM.

Con respecto a la exportación de aguacate a los EE.UU. es importante señalar que gracias a los resultados del programa de exportación y a la confiabilidad que se ha ido obteniendo en las acciones de la campaña, se ha venido ampliando la ventana de exportación a dicho país; así cuando en 1993 sólo se permitía la exportación a Alaska, a partir de 1997 inicia el programa de exportación que tiene como componente fundamental a las acciones de la campaña, con lo cual se logra el acceso a 19 estados de la Unión Americana durante los meses de noviembre a marzo; para el 2001 se amplía a 31 el número de estados que pueden recibir aguacate mexicano y también se amplía el periodo de exportaciones, abarcando desde octubre a abril. Para el 2005, se logra que se autorice la exportación durante todo el año a todos los estados de la unión americana, a excepción de California, Florida y Hawai, alcanzando exportaciones por 100 mil toneladas que equivalen a 300 millones de dólares, teniéndose la meta de poder exportar a la totalidad de los Estados Unidos a partir del 2007 (Figura 21).

Figura 21. Avances en las exportaciones de Aguacate a los EE.UU.



Fuente: Sagarpa/Senasica/DGSV.

En el caso de la campaña contra el carbón parcial del trigo se han mantenido e incrementado las zonas reconocidas como libres de la enfermedad, pasando de 2 áreas reconocidas en el 2000 a 14 zonas libres para el año 2005. Esta situación fitosanitaria ha favorecido la exportación de trigo a Libia, Italia, Marruecos, Argelia y EE.UU., en un volumen de 430,000 toneladas con un valor de 590 millones de pesos.

Además, es necesario enfatizar que en ocasiones los logros fitosanitarios no se traducen en impactos de tipo económico debido a otros factores que afectan el ingreso de dichos productos a los mercados, como por ejemplo:

- Falta de integración de las cadenas agroalimentarias, que limita la competitividad de los productos en los mercados nacionales o internacionales a pesar de contar con una mejor condición fitosanitaria.
- Presencia de otros problemas fitosanitarios que si bien no representan una restricción cuarentenaria para la comercialización de los productos, sí afectan el rendimiento o la calidad de los productos, desmeritando su calidad comercial.
- Reducción de los rendimientos por factores meteorológicos, situación que también se ha presentado en el estado de Nayarit en los últimos tres años.

Por ello, es muy importante que el SPSV se lleve a cabo con un enfoque de cadena que permita avanzar simultáneamente en los aspectos fitosanitarios y en la consolidación de las cadenas agroalimentarias, de modo que sea posible aprovechar las ventajas que representa una mejor condición fitosanitaria.

Como ya se ha comentado, existen también campañas cuyo impacto en la productividad de los cultivos atendidos es sumamente importante, pese a no implicar el acceso a nuevos mercados. Tal es el caso de la campaña contra plagas del algodonero, que forma parte del Programa Binacional México-Estados Unidos para la Erradicación del Gusano Rosado y del Picudo del Algodonero, mediante el cual se ha logrado disminuir de manera importante la población de plagas en este cultivo. Estos logros, aunados a los apoyos que ha recibido el cultivo del algodón por otros conceptos como productividad y precio objetivo, han favorecido el incremento de la superficie sembrada, la cual pasó de 38,000 hectáreas en el año 2002 a 114,000 en el año 2004.

Capítulo 5

Subprograma de Sanidad Acuícola

Este Capítulo aborda el análisis del Subprograma de Sanidad Acuícola (SPSAC) del PSIA, específicamente se presentan los aspectos relevantes de la gestión en cuanto al diseño, la asignación de los recursos y la operación del Subprograma.

5.1 Gestión del Subprograma de Sanidad Acuícola

5.1.1 Diseño del SPSAC

Los objetivos del PSIA enfocan la atención en aquellos problemas sanitarios que representen una barrera para la comercialización de los productos y subproductos acuícolas, tanto al nivel nacional e internacional. En este planteamiento, sin embargo, se deja fuera la atención a problemas de sanidad acuícola que, aun cuando no representen una barrera comercial, sí tienen un impacto en la producción y productividad. Ello es particularmente importante porque en el objetivo del Programa se contempla materializar las políticas de Plan Sectorial de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2000-2006, el cual no solo considera coadyuvar a la comercialización, sino también a la producción de organismos acuáticos.

La población objetivo a la que se enfoca el PSIA, y por consiguiente el SPSAC, está dada por aquellos productores que sean susceptibles de sufrir pérdidas por plagas y enfermedades, y considera como beneficiarios directos a los productores agrupados en los OAS, así como a los eslabones de las cadenas atendidas. Llama la atención la falta de correspondencia entre el objetivo y la población objetivo, ya que de acuerdo al objetivo planteado, se esperaría una población beneficiaria acotada a productores para los cuales la condición sanitaria representa una barrera comercial.

Para el cumplimiento de los objetivos, el SPSAC apoya diferentes componentes orientados al control y/o erradicación de enfermedades del camarón, tilapia, bagre, trucha, peces ornamentales, moluscos bivalvos y otras especies de importancia económica (Cuadro 17).

Cuadro 17. Componentes de apoyo para el establecimiento de campañas

- Diagnóstico epidemiológico de la situación actual
- Verificación de la movilización de productos acuícolas y pesqueros en los puntos localizados en los cordones cuarentenarios
- Vigilancia epizootiológica
- Bioseguridad
- Laboratorios de diagnóstico de sanidad acuícola
- Capacitación
- Asistencia técnica
- Investigación
- Atención a contingencias

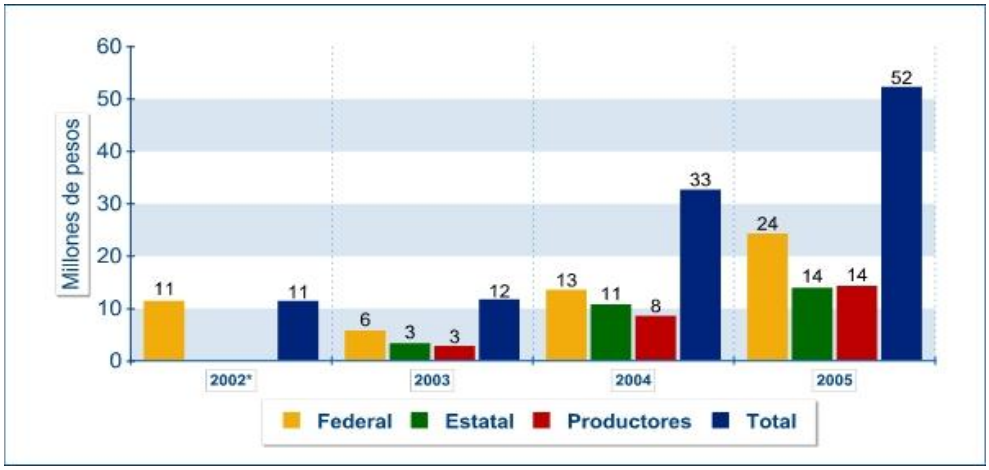
Además de los componentes mencionados, el SPSAC apoya el establecimiento de campañas, dejando abierta la elección sobre cuáles deban atenderse, lo que le da flexibilidad al diseño. Actualmente, por ejemplo, el Subprograma apoya, en algunos estados, campañas de manejo integral contra patologías de camarón y patógenos de peces, así como contra patologías de moluscos bivalvos y de peces de agua dulce. De esa manera, los conceptos de apoyo y las campañas establecidas, que considera el Subprograma, contribuyen al cumplimiento del control y erradicación de enfermedades acuícolas, que es uno de los objetivos del SPSAC.

5.1.2 Asignación de recursos

El Subprograma de Sanidad Acuícola inició a mediados del 2002 con una aportación total, por parte de la federación, de 11 millones de pesos para la realización de actividades en varios estados de la república. A partir de 2003 se han incluido aportaciones de los productores y los gobiernos estatales al SPSAC. En el periodo 2003-2005, los recursos al Subprograma aumentaron a una tasa de crecimiento promedio anual del 81 por ciento. Las aportaciones de los estados, aunque no han sido iguales a las de la federación, también han ido en aumento, mientras que las de los productores han tenido incrementos modestos (Figura 22). Las aportaciones de los productores varían dependiendo del valor de la especie bajo cultivo, del tipo de organizaciones (privadas o sociales) y de la visión empresarial de los productores, entre otros factores.

En el caso de Sonora, las aportaciones están en función de la superficie sembrada, mientras que en Sinaloa y Nayarit dependen de la cantidad de postlarvas sembradas. Además, en los estados en donde predominan los productores de tipo social, se destina una menor cantidad de recursos (Nayarit) que los estados en donde predominan las granjas de tipo empresarial (Sonora), lo cual también determina la cantidad de recursos disponibles para las campañas por estados, lo que a su vez es decisivo en el éxito de las mismas. Estas diferencias en la disponibilidad de recursos podrían representar un problema para el avance de las campañas, ya que si algunos estados llegaran a controlar o erradicar los patógenos y otros estados no, los estados avanzados podrían ser re-infectados, sobre todo si no existe un control estricto de las movilizaciones.

Figura 22. Evolución de la inversión al Subprograma de Sanidad Acuícola, por aportante, 2002-2005

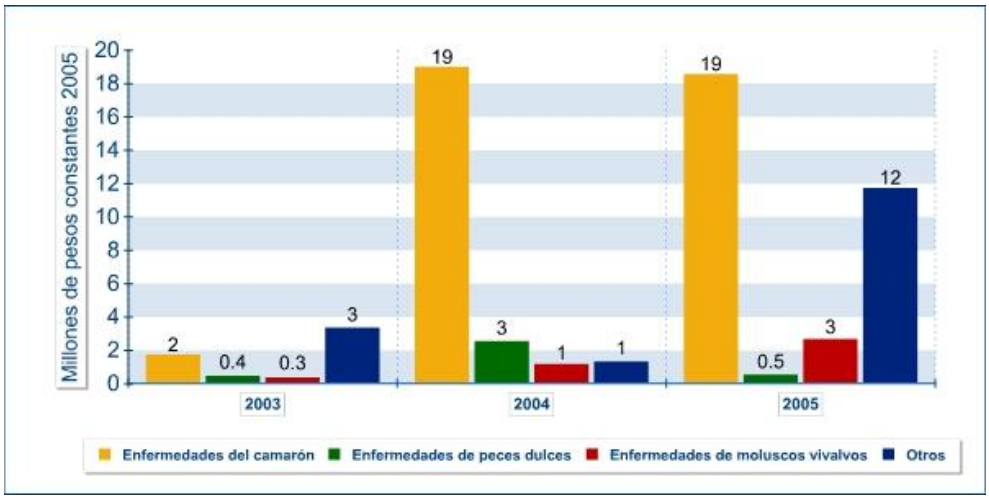


Fuente: Elaboración propia en base a Senasica 2006.
* En 2002 solamente el gobierno federal hizo aportaciones al SPSAC.

En cuanto a la distribución de los recursos dentro del Subprograma, al camarón se le asignan los mayores recursos (Figura 23), dado que es la especie de más alto valor comercial y la que presenta mayores problemas sanitarios. En el caso de los peces, los recursos que se han otorgado para el control de enfermedades han sido de menor cuantía, y se han destinado principalmente al cultivo de trucha, para dar seguimiento epizootiológico al virus de la necrosis pancreática infecciosa (IPN) y controlar su dispersión, el cual es considerado de alto impacto sobre dicho cultivo. En cuanto a los moluscos bivalvos, particularmente el ostión, los recursos se han incrementando debido a las mortalidades que este grupo de organismos ha presentado en los cultivos de Sonora, sin que aún se sepa con certeza el agente causal, de tal manera que los apoyos se están aplicando a la investigación del problema.

Por otra parte, debido a que en el resto de las especies de peces no se han detectado enfermedades de alto impacto, los recursos dedicados son menores y se utilizan principalmente para promover y capacitar a los productores en las buenas prácticas de producción para reducir el impacto de las enfermedades.

Figura 23. Asignaciones de recursos por campañas: 2003 a 2005 (millones de pesos de 2005)



Fuente: Elaboración propia con base en información de Senasica 2006.

Un problema común en el Subprograma es que los recursos federales y estatales no se liberan de manera oportuna, sino que se depositan a mediados (junio y agosto) y finales del año (diciembre), cuando ya las actividades más importantes han pasado. Por lo tanto, en la mayoría de los casos, los Comités no cuentan con los recursos suficientes para iniciar sus operaciones.

En algunos estados como Sinaloa, los recursos, además del retraso de hasta siete meses en su entrega, se proporcionan en pequeñas ministraciones, las cuales apenas sirven para pagar el salario atrasado de los técnicos y administrativos.

Los Comités han tratado de solucionar esta problemática de diversas maneras, una de las cuales ha sido la de utilizar los remanentes del año anterior. En algunos estados, para finiquitar el ejercicio anual, se cierra con lo ejercido hasta ese momento y las metas no cubiertas se transfieren al ejercicio siguiente, lo que les permite seguir operando. En otros casos, como en el Estado de México, se transfieren recursos, a manera de préstamo, de

los destinados a otros programas en tanto los fondos propios del Subprograma son depositados. En el caso de las aportaciones de los productores, sobre todo de camarón, estas se realizan lentamente, a medida que se solicitan los permisos de siembra. Cabe señalar que Sonora es uno de los estados en el que los productores cumplen con sus aportaciones, lo que permite que el Comité pueda trabajar sin restricciones hasta la llegada de los recursos gubernamentales.

5.1.3 Operación del SPSAC

Se considera un avance que en las labores de sanidad acuícola se haya incorporado la participación de los Organismos Auxiliares de Sanidad. En los estados visitados, tanto autoridades estatales y federales, como productores y académicos entrevistados coinciden en que otra es la situación que se vive desde que se instituyeron los Comités, ya que antes de la existencia de los OAS ni las autoridades federales ni estatales tenían conocimiento de muchos de los aspectos de la actividad, no solo en términos de sanidad sino también en términos de información disponible: Por ejemplo, antes de los Comités no se contaba, en ningún estado, con un censo confiable de las unidades de producción; sin embargo, ahora estados como Sonora, Sinaloa y Nayarit ya terminaron el programa de georreferenciación y ahora se conoce el número y ubicación de granjas, especies que se cultivan, fechas y volúmenes de cosecha, así como la problemática que enfrentan las unidades de producción en términos de sanidad.

Al principio, los Comités tuvieron que trabajar para darse a conocer ante los propios productores, así como ante las autoridades locales municipales, estatales y la Conapesca, quienes no siempre apoyaban las acciones de los Comités.

A partir de que iniciaron sus operaciones, los Comités se concentraron en capacitar a su personal, en difundir las funciones y objetivos del Comité entre los productores, en hacer algunos muestreos epidemiológicos y en levantar un censo de todas las unidades de producción en su estado. En 2004, los Comités continuaron realizando las actividades mencionadas, añadiendo tareas tales como la identificación de granjas o zonas problemáticas, mediante muestreos y diagnósticos de enfermedades.

Los planes de trabajo que establecen y realizan los OAS están diseñados para contribuir al logro de los objetivos de PSIA, es decir, se dirigen apoyos para el control y erradicación de plagas y enfermedades que afectan a los sistemas de cultivo de organismos acuáticos del país.

En la práctica, las campañas están dedicadas, principalmente, al control de las enfermedades que han sido introducidas y establecidas en el país, que ocasionan daños económicos importantes y en un segundo nivel de prioridad, por falta de presupuesto, a reducir el impacto de las enfermedades que se presentan debido a malas prácticas de producción, mismas que pueden ser eliminadas o controladas mediante un buen manejo o con métodos químicos o terapéuticos.

En lo que concierne al diseño de las campañas acuícolas existe una guía o documento que apoya a los Comités en la elaboración de las mismas; sin embargo no existe una normatividad al respecto. En Sonora, por ejemplo, se desconocen las acciones que deben realizarse para mantener el estatus de una zona que aparentemente se encuentra libre del virus de la mancha blanca. De la misma manera, en el caso del brote de una enfermedad emergente, Senasica no cuenta con las normas para saber qué acciones habría que realizar para contenerla, eliminarla y evitar su diseminación.

Entre las actividades que realizan los Organismos Auxiliares se encuentran la capacitación, la difusión, y las labores de limpieza y desinfección de los sistemas de cultivo, ya sea en invierno o entre ciclos. Además, se realizan actividades de verificación de la salud de los reproductores de camarón y de los huevos de peces que se producen o introducen, así como acciones de inspección a las granjas para asegurarse de que todos los productores cumplan con los acuerdos de fechas de siembra.

Asimismo, se trabaja para controlar las enfermedades de alto impacto del camarón, como son el virus del síndrome de Taura (TSV), el virus de la mancha blanca (WSSV), el virus de la necrosis hipodérmica y hematopoyética (IHHNV), y la bacteria intracelular que ocasiona la hepatopancreatitis necrotizante. En cuanto al cultivo de trucha, se llevan a cabo acciones para el control del virus de la necrosis pancreática infecciosa (IPN). Por tanto, los Comités aplican importantes recursos para el diagnóstico epidemiológico y la implementación de medidas de bioseguridad, las cuales incluyen métodos de exclusión para evitar la entrada de patógenos a los sistemas de cultivo, así como acciones preventivas para evitar factores estresantes y lograr un sistema inmunológico resistente. Dentro de la "Campaña integral contra enfermedades para el camarón" se tiene un programa de vigilancia para el virus de la cabeza amarilla (YVH), que si bien su presencia no ha sido determinada, existe la posibilidad de que sea introducido al país.

En este orden de acciones, en Nayarit se visitan las granjas camaronícolas una vez a la semana y se les apoya en la toma de muestras para el diagnóstico de enfermedades, dándoles seguimiento cuando así se requiere. Además, en este estado también se realizan análisis presuntivos y de calidad de agua. Por su parte, el Comité de Sonora, en colaboración con investigadores de varias instituciones, está dando seguimiento a varios proyectos de investigación para determinar el o los agentes causales de las mortalidades de ostión japonés.

Además, se ha incorporado el control y seguimiento de los patógenos que ocasionan zoonosis, como es el caso del parásito *Gnathostoma* spp. Sin embargo, debido a la falta de recursos y de una estructura gubernamental para implementar cordones sanitarios, las acciones en este sentido son de alcance limitado. La falta de un marco legal para el control de la movilización de productos acuícolas también es razón de dichas limitaciones. Sonora es el único estado que a la fecha controla el movimiento de organismos vivos y muertos, así como sus productos, con vigilancia continua durante todo el año. Lo anterior representa una gran debilidad, debido a que la movilización es la fuente más importante de entrada, dispersión y asentamiento de patógenos.

En cuanto a los laboratorios de diagnóstico, estos son fundamentales para diversas actividades de los Comités, pues sin ellos no se podrían llevar a cabo varias de las acciones del Subprograma, entre ellas las de verificación de reproductores y postlarvas, el seguimiento epidemiológico, el diagnóstico de la presencia o ausencia de patógenos y la zonación, entre otras. Los laboratorios de diagnóstico que apoyan a los Comités se encuentran dentro de la Red de Diagnóstico y Prevención de Enfermedades de Organismos Acuáticos a Nivel Nacional (Pronalsa)[53].

Es importante señalar que, si bien en el diseño del Subprograma se incluyen, como población objetivo, a los eslabones de las cadenas atendidas, en la operación se atiende de manera casi exclusiva al eslabón primario, dejando de lado a otros eslabones cuyas actividades pueden afectar los avances sanitarios, como es el caso de los compradores a pie de granja, los importadores de organismos vivos o sus productos y las plantas

[53] Coordinado por la Dirección General de Organización y Fomento (DGOF) de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (Conapesca).

empacadoras. Estos eslabones representan importantes factores de riesgo para la introducción de patógenos, especialmente cuando éstos carecen de la capacitación necesaria para la aplicación de medidas de bioseguridad e inocuidad y cuando desconocen las reglas internacionales en materia de sanidad e inocuidad para el libre comercio.

Finalmente, vale la pena mencionar que los recursos con los que operan los Comités son insuficientes, lo cual determina que la mayor parte de ellos, alrededor del 52%, se destine al pago de personal. En algunos estados, incluso, el recurso es insuficiente aun para el pago de sueldos, reportándose casos en que no ha sido posible cubrir las remuneraciones al personal técnico y administrativo del Comité, lo que ha ocasionado desfases en la entrega de informes a las CRyS y retrasos en las acciones del programa de trabajo.

Cumplimiento de metas físicas y financieras del SPSAC

En 2005, solamente 22 estados operaron el Subprograma, de los cuales 15 tuvieron un ejercicio por arriba del 95 por ciento. Por su parte, los estados de Jalisco, Zacatecas, Yucatán y Chihuahua tuvieron ejercicios por debajo del 40% (Cuadro 18), debido en parte a que en estos estados se han tenido problemas para la puesta en marcha del los comités.

En general resulta difícil para los Comités el cumplimiento de metas financieras debido a la tardanza con que se radican los recursos, lo cual a su vez dificulta la asignación de los mismos, sobre todo de manera eficiente en un periodo reducido para el cierre del ejercicio anual. En 2004, por ejemplo, algunos Comités no cerraron el ejercicio y solicitaron a la CRyS utilizar los remanentes para los trabajos del 2005.

Cuadro 18. Avance financiero Alianza para el campo del Subprograma Sanidad Acuícola y por entidad federativa en porcentajes 2005

Estados	%
Aguascalientes	100
Baja California	99.98
Baja California Sur	100
Colima	100
Chihuahua	39.80
Hidalgo	100
Jalisco	13.81
México	56.90
Michoacán	100
Morelos	100
Nayarit	98.06
Puebla	98.39
Sinaloa	100
Sonora	99.25
Tabasco	95
Tamaulipas	100
Tlaxcala	100
Veracruz	99
Yucatán	0
Zacatecas	3.47

Fuente: Concentrado Nacional de Avance Financiero de Alianza para el campo por entidad Federativa, 2005

En cuanto a las metas físicas, para el ejercicio del 2005 se registró un cumplimiento del 31 por ciento. Ello es debido a que, si bien algunos estados han cumplido e incluso superado la meta física, como Sonora y Sinaloa, en la mayoría de los estados el avance no es significativo, como en el Estado de México, cuyo avance es de 9 por ciento.

5.2 Resultados del Subprograma de Sanidad Acuícola

Debido a que los Comités de Sanidad Acuícola son de reciente formación, aún no se observan efectos claros del Subprograma en el control o erradicación de enfermedades que afectan la producción y comercialización de productos acuícolas. Lo anterior es lógico dado que los primeros Comités, aunque recibieron recursos a mediados del 2002, realmente iniciaron operaciones en 2003; igualmente aquellos Comités que recibieron recursos en 2003, operaron con un año de retraso. En un periodo tan corto de operación, es difícil atribuir cambios en la producción y en la productividad debido a las campañas apoyadas. Esto es cierto aun para las campañas que empezaron su operación en 2002, como es el caso de las campañas contra las enfermedades del camarón. Sin embargo, se puede mencionar lo siguiente:

- Se están haciendo importantes esfuerzos para que los productores de camarón, truchas y otras especies lleven a cabo medidas de bioseguridad. Eventualmente, con la aplicación de estas medidas, se empezarán a ver disminuciones de prevalencias y a presentar impactos en los niveles de producción de esas especies.
- Los Comités de Sanidad Acuícola de los estados de Sonora (COSAES), Sinaloa (Cesasin), Nayarit (Cesanay) y recientemente el Comité de Sanidad Acuícola de Baja California Sur en colaboración con la ANPLAC y los laboratorios de diagnóstico de las instituciones de investigación (CIAD, Cibnor y Universidad de Nayarit) verificaron que reproductores y postlarvas de camarón de los laboratorios productores de postlarvas estuvieran libres de WSSV, TSV y YHV como primera medida de bioseguridad.
- En 2005, gracias a la asesoría del Comité estatal de Sinaloa, se retrasó la siembra de camarón, se verificó la salud de los reproductores y se llevaron a cabo prácticas de limpieza y desinfección, lo que ayudó a reducir el número de granjas afectadas por WSSV. Con estas previsiones, en ese año se sembraron 297 granjas, de las cuales solamente el 39% fueron afectadas por WSSV, un porcentaje mucho menor al reportado en 2004, el cual fue del 51 por ciento.
- En Sinaloa, la producción de camarón aumentó de 18,977 toneladas en 2004 a 25,158 toneladas en 2005, ello no obstante que el número de hectáreas sembradas en 2005 disminuyó. Lo cual es coincidente con las acciones sanitarias realizadas en ese estado, tales como fomentar que los productores siembren al mismo tiempo una vez que ya no se registran cambios drásticos en las temperaturas, reduzcan la densidad de organismos sembrados, limpien y desinfecten los sistemas de cultivo y siembren postlarvas certificadas, entre otras.
- En 2004 y 2005, la región norte de Sonora, donde se produce la mayor parte de camarón, se mantiene sin efectos del virus de la mancha blanca gracias a las acciones del Comité, lo cual incide en los importantes niveles de producción en estos años.

- Sonora es el primer estado que ha iniciado acciones para el control del movimiento de organismos, al contar con una estación de control sanitario en la frontera con Sinaloa. El estado cuenta además con una Ley de Acuicultura que apoya al Comité con acciones de autoridad como sanciones y obligatoriedad a cumplir con los acuerdos establecidos en materia de sanidad acuícola. Se espera que con todas estas acciones se disminuya el efecto de las enfermedades en el estado y se mantenga la parte Norte sin afectaciones.
- Se realizó una integración de acciones con carácter regional, por parte de los Comités, para camarón y trucha; existiendo una cobertura superior al 85% en trucha y del 100 para los casos de camarón.

Capítulo 6

Subprograma de Inocuidad de Alimentos

En este Capítulo se presenta el análisis del Subprograma de Inocuidad de Alimentos (SPIA) del PSIA, en el que se muestran las tendencias del Subprograma, así como los aspectos relevantes de la gestión y los principales resultados que se han tenido por efecto de las acciones apoyadas por el Subprograma.

6.1 Principales tendencias

6.1.1 Evolución del diseño del SPIA

En sus inicios dentro de Alianza para el Campo no se contemplaba un programa de inocuidad de alimentos. Fue a partir del 2002 que se incluyó dentro de la Alianza para el Campo el Programa de Inocuidad de Alimentos. Este cambio respondió a la política de inocuidad definida en el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación 2001-2006. En ese año, la operación del programa estuvo bajo la modalidad de Ejecución Nacional y a partir de 2003 pasó a ser de Ejecución Federalizada.

El objetivo general del Programa de Sanidad e Inocuidad de Alimentos (PSIA)[54] se acota a atender la inocuidad para evitar que ésta se convierta en una barrera para el acceso a los mercados. Al respecto, conviene señalar que el marco legal actual condiciona a Sagarpa para establecer un objetivo más amplio que incluya disminuir los riesgos a la salud derivados del consumo de productos agropecuarios, acuícolas y pesqueros. Este condicionamiento se da debido a que Sagarpa no puede establecer regulaciones en materia de inocuidad en los sectores de producción primaria, lo cual incluye a unidades de producción agrícola, pecuaria y pesquera, unidades de empaque, almacenamiento, transportes y comercializadoras. Por cierto, a diferencia del objetivo definido en las Reglas de Operación de Alianza para el Campo 2003, en 2002 no se contemplaba dentro de éste la materialización de las políticas del Programa Sectorial, lo cual rebasa los alcances del Programa de Sanidad e Inocuidad de Alimentos, dadas las condicionantes del marco legal vigente.

En cuanto a la contribución del SPIA al logro del objetivo del PSIA en el sentido de fomentar y fortalecer las cadenas agroalimentarias y de pesca, ésta tiene que ver con evitar que la condición de inocuidad restrinja la integración de los productores primarios a la cadena.

Como objetivos específicos del PSIA referidos a inocuidad se tienen: i) la promoción e instrumentación de programas nacionales de inocuidad y ii) la certificación de la inocuidad.

[54] "Materializar las políticas del Plan Sectorial orientadas a impulsar, fomentar y fortalecer a las cadenas agroalimentarias y de pesca, apoyando la ejecución de programas sanitarios que tienen como finalidad favorecer las oportunidades de participación en el mercado, una vez que la condición sanitaria o de inocuidad no representa una limitante para la comercialización de los productos agropecuarios mexicanos, en los mercados de México y del mundo" (Reglas de Operación 2003, p.72).

La población objetivo del PSIA se define en las RO como aquellos "productores agropecuarios y acuícolas que sean susceptibles de sufrir pérdidas por las plagas y/o enfermedades, así como aquellos que requieran un programa de inocuidad agroalimentaria" (Reglas de Operación 2003, p.72). Para el SPIA, esta población objetivo queda acotada a todos aquellos productores que presenten dificultades en la comercialización de sus productos debido a un problema de inocuidad. Considerando que las mayores restricciones de inocuidad se presentan en el comercio internacional, y en menor medida en el mercado nacional para ciertos nichos que valoran la inocuidad como un atributo de los productos, es de esperarse que la mayor parte de los beneficiarios del SPIA sean productores comerciales con orientación exportadora o con potencial para ello, dándose un proceso de autoselección.

Clasificando a los productores en Tipo I como aquellos con incentivos de mercado para producir alimentos inocuos y en productores Tipo II en donde dichos incentivos están ausentes, es claro que, dado el objetivo del PSIA, el Subprograma está dirigido a atender a los productores Tipo I, para quienes el costo de de oportunidad de no producir productos inocuos es mayor que para los productores Tipo II.

Por su parte, los conceptos que apoya el Subprograma de Inocuidad de Alimentos son la promoción, el fomento, la capacitación, la asistencia técnica, las pruebas diagnósticas y análisis de contaminantes, los insumos sanitarios, y la infraestructura y equipo (Reglas de Operación 2003, p.73)[55]. Estos conceptos de apoyo favorecen la instrumentación de metodologías de minimización de riesgos de contaminación en las unidades de producción, de procesamiento y empaque, tales como Buenas Prácticas de Producción (BPP), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Procedimientos Operacionales de Sanitización Estándar (POES), cuya implementación favorece el acceso de los productos a mercados en donde la condición de inocuidad es un requisito. De entre los conceptos de apoyo que ofrece el SPIA, la capacitación y la asistencia técnica son clave para alcanzar el objetivo del PSIA, ya que por su naturaleza a menudo se encuentran fallas en el mercado de estos servicios.

Al nivel del diseño, los conceptos de apoyo que se otorgan a los productores contribuyen al cumplimiento del objetivo general del Programa de Sanidad e Inocuidad de Alimentos al facilitar la implementación de sistemas de minimización de riesgos, especialmente en el caso de productores que no están en condiciones de cubrir el costo que ello implica y/o que carecen del conocimiento para hacerlo.

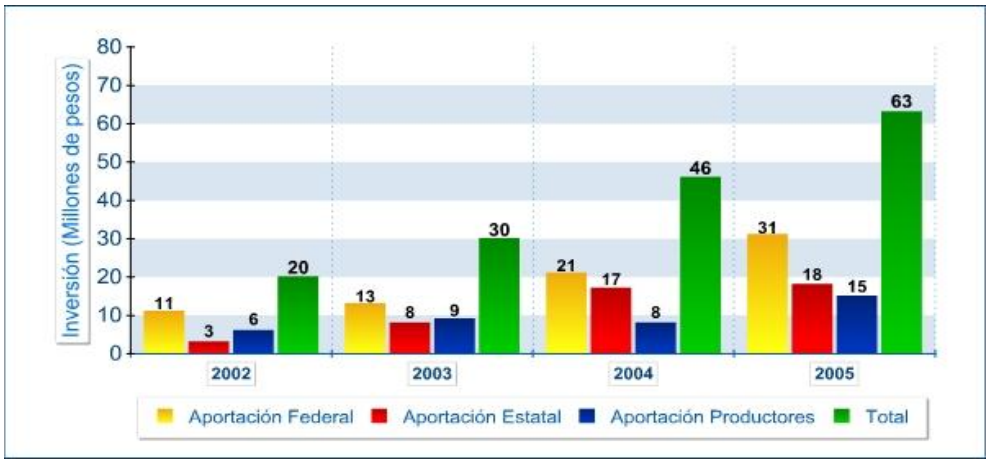
6.1.2 Financiamiento del Subprograma

De los recursos canalizados al Programa de Sanidad e Inocuidad de Alimentos, el SPIA ha captado en promedio el 5% de los recursos durante el periodo 2002-2005. En 2002, el SPIA concentró el 11% de los recursos del PSIA, los cuales no se ejercieron en su totalidad y tuvieron que reprogramarse para el año siguiente. En 2003 solamente se asignó el 2% de los recursos del PSIA, para 2005 el porcentaje aumentó ligeramente a 5 por ciento.

De 2002 a 2005, la inversión al Subprograma ha presentado una tendencia creciente con una tasa media de crecimiento anual del 20% (Figura 24). En ese periodo, la inversión gubernamental, que incluye la inversión federal y estatal, ha crecido en promedio 62 por ciento.

[55] En 2003 se eliminó como concepto de apoyo el sacrificio de bovinos para abasto en rastros Tipo Inspección Federal (TIF).

Figura 24. Evolución de la inversión al Subprograma de Inocuidad de Alimentos: 2002 - 2005 (pesos de 2005)



Fuente: Elaboración propia en base a información de Senasica (2006)

En lo referente al financiamiento compartido, que es una de las principales virtudes de Alianza para el Campo, las aportaciones en promedio para el SPIA en el periodo 2003-2005 fueron del 48.09% por parte del Gobierno Federal, del 26.79% por parte de los gobiernos estatales y del 25.12% de los productores[56]. En este periodo, el Gobierno Federal ha sido quien ha tenido que compensar las bajas aportaciones de gobiernos estatales y productores. En algunos estados, la aportación federal excede por mucho a las aportaciones estatales y de los productores. Por ejemplo, en Baja California, Coahuila, Guanajuato, Guerrero, Oaxaca y Tabasco, la aportación federal en 2005 fue mayor al 59 por ciento.

6.2 Gestión del Subprograma de Inocuidad de Alimentos

6.2.1 Operación

La operación del Subprograma de Inocuidad de Alimentos está a cargo de los Comités Estatales de Sanidad Vegetal, de Sanidad Acuícola y para el Fomento y la Protección Pecuaria. Los OAS se encargan de elaborar conjuntamente con el gobierno estatal y federal los planes de trabajo anuales, gestionar los recursos una vez aprobados, contratar personal, realizar las acciones programadas en el plan de trabajo, y presentar los informes de avances físicos y financieros, así como los cierres de ejercicio anuales.

La operación del Subprograma, en algunas ocasiones, se ve afectada por el esquema de los OAS. Así por ejemplo, la composición de los Comités estatales favorece que las acciones en materia de inocuidad se enfoquen al segmento de producción primaria, dejando fuera a los demás eslabones de las cadenas, desaprovechándose así

[56] En el caso de los productores, la mayor parte de su aportación la realizan en especie y es poco lo que aportan como cuotas de recuperación por asistencia técnica o por pruebas diagnósticas. Las aportaciones de productores pueden estar subestimadas debido a que solamente se incluyen las aportaciones monetarias (no se contabilizan las aportaciones en especie, como los jornales).

oportunidades para preservar la inocuidad a lo largo de la cadena agroalimentaria. También el hecho de que los Comités estatales, además de operar el SPIA, se encarguen de operar las campañas sanitarias impide que se le dé más atención al Subprograma. En algunos Comités estatales, por ejemplo, se emplea al personal de la coordinación de inocuidad para apoyar la operación de alguna campaña sanitaria.

Otro aspecto importante que incide en la operación del Subprograma es el proceso para la asignación de recursos. En los primeros meses del año se inician las negociaciones entre Sagarpa y los gobiernos estatales para determinar los montos de aportación a los programas que integran la Alianza. Este proceso lleva tiempo y puede afectar la operación del SPIA debido a que ciertas actividades requieren ser ejecutadas en tiempos específicos del año. Algunos gastos del SPIA, como son el pago de sueldos y servicios generales, requieren de un flujo constante de recursos, y la oportunidad de los mismos es importante para hacer frente a compromisos ya contraídos, como el seguimiento de unidades de producción o de empaque y la programación de auditorías para obtener el reconocimiento de Senasica[57]. El retraso en la radicación de los recursos financieros pone en riesgo en algunos estados la continuidad en la operación del SPIA. En otros estados, este problema puede solventarse ya sea por la utilización de los productos financieros de las cuentas del fideicomiso estatal, por aportaciones en efectivo de los productores o por anticipo de las participaciones estatales.

En la operación del Subprograma se encontraron elementos de mejora que pueden servir para optimizar el impacto del SPIA. Para la elaboración de los planes de trabajo se recomienda focalizar la atención en los productos que sean prioritarios para el estado. Para ello, resulta conveniente que los Comités estatales, junto con el gobierno estatal y las Delegaciones Estatales, definan criterios que ayuden a ordenar los productos por importancia, ya sea por la importancia económica del producto para el estado (producción, empleos, divisas) y/o por el riesgo de no atender el problema de inocuidad en términos de la comercialización del producto a nivel estatal y nacional.

Otro aspecto que debe cuidarse es el seguimiento a las empresas que han sido reconocidas por Senasica en cuanto al cumplimiento de Buenas Prácticas de Producción y Manejo, de manera de consolidar los avances en materia de inocuidad. La falta de seguimiento, de parte de algunos Comités estatales, se debe, en parte, a que no existen lineamientos que los obliguen a dar seguimiento; además de que en ocasiones los Comités no cuentan con el personal suficiente para hacerlo. Esa falta de seguimiento impide saber las razones por las que algunas empresas dejan de cumplir con las BPP o BPM.

Finalmente, se requiere que los Comités estatales dirijan los recursos del Subprograma a los conceptos de apoyo que generan mayor impacto. Para avanzar en dicho sentido se requiere contar con información sobre la unidad de producción o empaque apoyada, específicamente se requiere saber qué productos produce, el volumen de producción, el volumen de exportaciones, el valor de la producción, el rendimiento, los destinos de venta, el estado de la inocuidad del producto y los recursos asignados por cada concepto de apoyo otorgado. Esta información deberá obtenerse al momento de ingresar al SPIA y después de haber recibido los apoyos. Con esta información será posible que los Comités estatales identifiquen los conceptos de apoyo que más contribuyen al cumplimiento del objetivo del Subprograma, lo que servirá para que en el ejercicio siguiente se apoyen en mayor medida esos conceptos. Esta información también podrá ser aprovechada por la

[57] En inocuidad agrícola, las auditorías solamente pueden realizarse en los periodos de siembra y cosecha.

Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera (DGIAAP), específicamente para estimar la magnitud de los impactos del Subprograma.

Cobertura del SPIA

Existen beneficiarios, aquellos del Tipo I, que aun sin el apoyo del SPIA habrían buscado que la condición de inocuidad no se convirtiera en una limitante para la comercialización de sus productos, estando dispuestos, dados los incentivos de mercado a los que están expuestos, a asumir el costo de implementar sistemas de minimización de riesgos y por ende de una instancia competente que les reconozca el cumplimiento de buenas prácticas de producción o manejo. Se ha dado ya el caso de productores agrícolas y acuícolas que, sin contar con el apoyo del Subprograma, se han acercado a la DGIAAP para obtener su reconocimiento; situación que también se observa en productores agrícolas, quienes trabajan por su cuenta para ser reconocidos por Senasica. Esto muestra que, para este tipo de productores, el Subprograma podría limitarse a la asesoría técnica.

Los Comités estatales de sanidad vegetal se han orientado principalmente a atender a productores del Tipo I, que son sobre todo productores agrícolas orientados a la exportación. Por su parte, los comités de sanidad acuícola se han orientado a atender a productores del Tipo II. En muchos estados la mayor parte de los productores acuícolas son pequeños y no tienen problemas para comercializar su producto en el mercado local por la condición de inocuidad. Por ejemplo, en Michoacán del total de productores acuícolas el 92% son productores pequeños. En ese estado, el Comité Estatal de Sanidad Acuícola ha atendido a productores de trucha que, además de ser pequeños, están muy dispersos, lo que hace más costosa su atención.

Debe señalarse, sin embargo, que varios Comités se han orientado a atender a productores del Tipo II, aun cuando la inocuidad no está siendo una limitante para la comercialización de sus productos, lo cual, en sentido estricto, no contribuye al logro del objetivo del Subprograma. Tal es el caso de Guanajuato, por ejemplo, que en 2004 apoyó a productores de fresa que carecían de incentivos de mercado para implementar BPA. Sin embargo, debido a la falta de dichos incentivos los resultados fueron nulos. La atención a productores del Tipo II es un reto que rebasa al Subprograma, especialmente porque éste carece de mecanismos normativos para imponer la obligatoriedad de implementar las buenas prácticas de producción o manejo, así como para mantener su implementación. Para la atención de productores Tipo II se requeriría de un esquema que facilite la implementación de acciones preventivas, considerando la falta de incentivos de mercado.

El diseño del Subprograma de Inocuidad de Alimentos toma en cuenta las exigencias del mercado, las cuales a su vez representan incentivos para que los productores cumplan con los requerimientos de inocuidad de sus productos. Dado el marco legal vigente, al nivel de la producción primaria, los esfuerzos voluntarios por parte de los productores solo son posibles cuando el mercado los presiona a implementar buenas prácticas de producción y/o manejo; cuando no hay presión del mercado, los esfuerzos para mejorar la inocuidad de sus productos pueden perderse fácilmente[58]. Además, si no se tiene una cobertura de cadena en la inocuidad de alimentos, en ausencia de incentivos de mercado, la inocuidad de los productos primarios podría perderse fácilmente, tal es el caso de la

[58] Por ejemplo, el manual de BPP no permite el uso de clenbuterol para la engorda del ganado; sin embargo, en el Estado de México se constató que los productores que siguen las BPP se ven afectados negativamente por el mercado ya que, de manera desinformada, los consumidores prefieren carne de animales que han sido tratados con clenbuterol, lo cual le confiere al producto un aspecto menos grasoso y más rosado. Como consecuencia de ello, los productores que se adhirieron al programa han ido desertado.

leche o de la miel cuando llegan a centros de acopio en donde se combinan productos inocuos con productos que no lo son.

Cumplimiento de metas físicas y financieras59

En cuanto al cumplimiento de metas financieras, éste se da con retraso debido a la liberación tardía de los recursos. Esto obliga a iniciar el ejercicio de los recursos entre junio y octubre, ocasionando que el desempeño de metas se traslade al siguiente año del ejercicio.

Al 4 de mayo de 2006, el avance en el ejercicio de los recursos financieros del Subprograma en 2005 era del 95 por ciento. Al nivel estatal, el 87% de los estados habían ejercido más del 80% de los recursos. Los estados que tenían mayor rezago en el ejercicio de los recursos del Subprograma en 2005 eran Chiapas y Quintana Roo, que de acuerdo a lo reportado solamente habían ejercido el 47% y el 58%, respectivamente.

El avance financiero del ejercicio 2004 no presenta cambios sustanciales respecto al de 2005. Al 30 de junio de 2005 se había cumplido en 93% la meta financiera del ejercicio 2004. Los estados con mayor retraso fueron Baja California, Baja California Sur y el Estado de México, con un avance menor al 70% en promedio.

Con respecto a las metas físicas del ejercicio 2005, al 28 de mayo de 2006 se había cumplido el 44% de la meta programada (número de beneficiarios) del SPIA. En el ejercicio 2004 se tuvo un avance menor en el cumplimiento de la meta física, pues al 30 de junio de 2005 se había atendido al 25% de los productores que se habían programado atender.

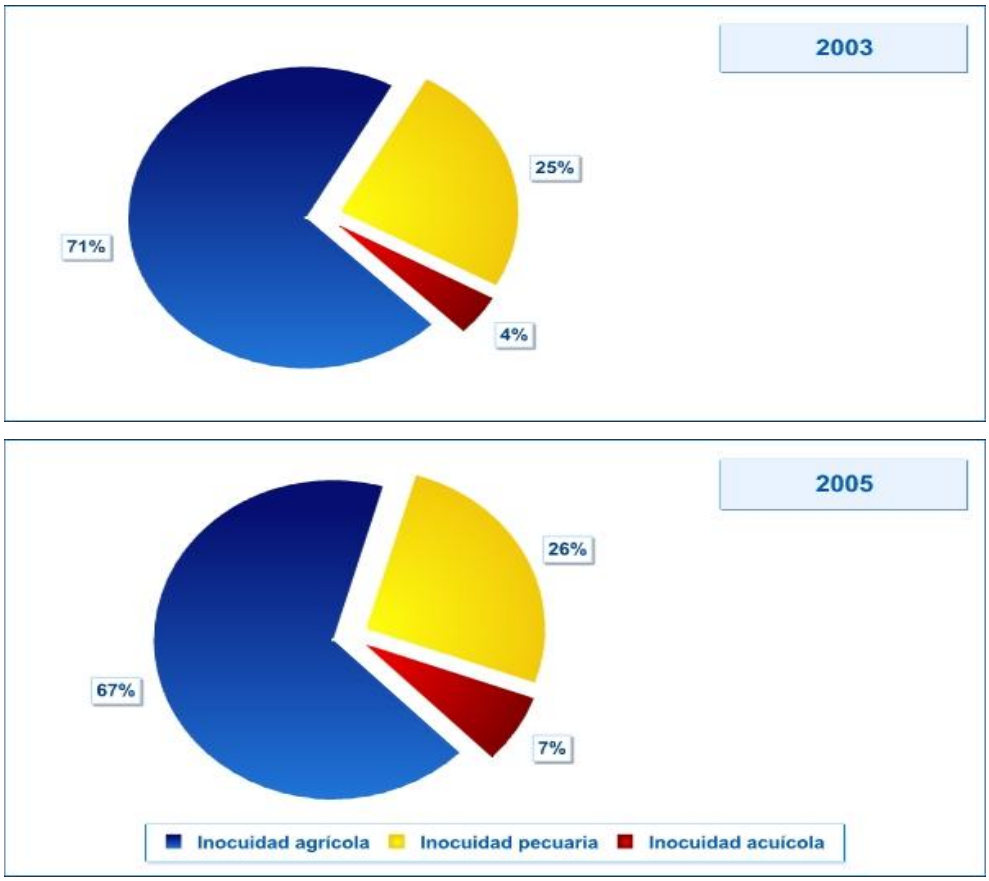
6.2.2 Asignación de recursos al Subprograma

La Delegación Estatal de Sagarpa y el Gobierno del Estado, dentro de la Comisión de Regulación y Seguimiento, convienen los recursos para operar el Programa de Sanidad e Inocuidad de Alimentos en el estado. Estos recursos se acuerdan considerando los recursos para la ejecución del plan de trabajo de los Comités estatales. Los recursos estatales asignados para la operación del SPIA, en la mayoría de los estados, son los remanentes presupuestales de los Subprogramas de sanidades. En 2005, la aportación estatal al SPIA fue 12 veces menor que la aportación al Subprograma de Salud Animal y 10 veces menor que la aportación al Subprograma de Sanidad Vegetal.

La atención del Subprograma se dirige a cuidar la inocuidad de productos agrícolas, pecuarios y acuícolas. Sin embargo, hasta el momento, el SPIA se ha dirigido a atender preferentemente la inocuidad de productos agrícolas. De 2002 a 2005, el componente agrícola captó el 73% de los recursos del Subprograma (Figura 25). En lo referente a los componentes de inocuidad acuícola y pecuaria, éstos han ido aumentando su participación dentro del Subprograma, pues mientras que en 2003 captaron el 29% de los recursos del SPIA, en 2005 tuvieron una participación del 33 por ciento.

[59] La revisión del cumplimiento de metas se basa en los Avances Físico y Financiero de los Programas Federalizados reportados por Sagarpa. Solamente se consideran los ejercicios 2004 y 2005 debido a que para 2002 y 2003 no se reportaba esta información para el SPIA.

Figura 25. Subprograma de Inocuidad de Alimentos. Distribución de la inversión gubernamental* por componentes: 2003 y 2005



Fuente: Elaboración propia en base a información de Senasica (2006)
* En la inversión se consideran las aportaciones del Gobierno Federal y de los gobiernos estatales.

En cuanto a la asignación de recursos por conceptos de apoyo, en el componente agrícola la inversión del SPIA se ha asignado preferentemente a las actividades de asistencia técnica, capacitación, promoción y difusión del Subprograma, aunque también se han apoyado pruebas diagnósticas, análisis de contaminantes, insumos sanitarios e infraestructura y equipo. En 2005[60], de los recursos asignados al Subprograma para el componente agrícola el 40% se asignó a asistencia técnica, el 14% a capacitación y el 9% a infraestructura y equipo. En los estados que se han otorgado reconocimientos por el cumplimiento de Buenas Prácticas de Producción o de Manejo[61] y aquellos en los que no se ha hecho[62], el concepto que más se ha apoyado ha sido el de asesoría técnica; sin embargo destaca que en los estados con reconocimientos otorgados se haya asignado el 46% de los recursos, mientras que en los estados sin reconocimiento la asignación haya

[60] Con información para los estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Colima, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.
[61] Baja California, Baja California Sur, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Sinaloa, Sonora y Veracruz.
[62] Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Colima, Estado de México, Jalisco, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.

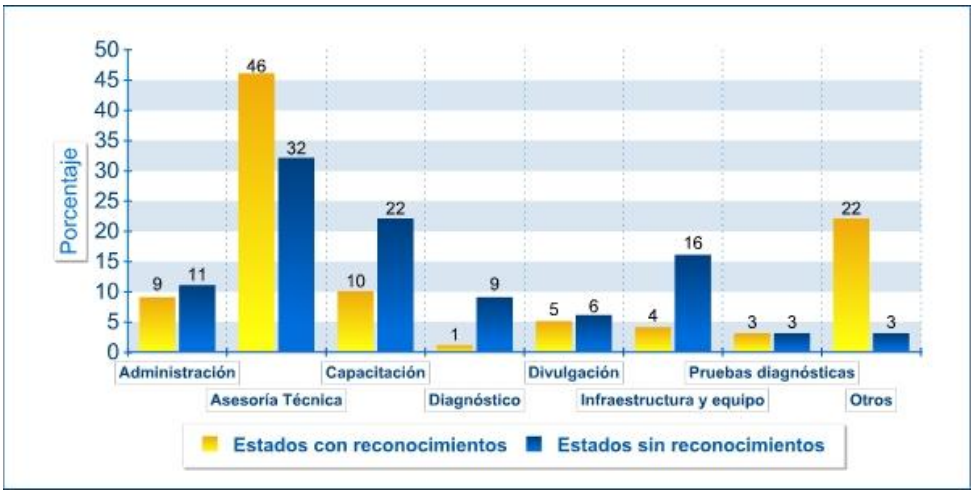
sido menor, del 32 por ciento. Otra diferencia que se observa entre estos dos grupos de estados es que en los estados con reconocimiento se asigna el 4% de los recursos a infraestructura y equipo, mientras que en los estados sin reconocimiento se asigna el 16% (Figura 26).

En el caso del componente pecuario[63] destaca que solamente el 14% de los recursos se destinen para asesoría técnica y capacitación. En este componente, los rubros que absorben más recursos son administración, 38%, diagnósticos, 27%, e infraestructura y equipo, 14 por ciento.

Sobre los conceptos de apoyo del Subprograma, la capacitación y la asistencia técnica deben ser prioritarios debido a que son los que más contribuyen a la implementación de sistemas de reducción de riesgos, ya que generalmente los productores desconocen las metodologías de minimización de riesgos y cómo implementarlas. Adicionalmente, los beneficios de estos conceptos son parte de una estrategia de largo plazo, ya que sus efectos trascienden los ejercicios anuales.

En el caso del concepto de apoyo "infraestructura y equipo", los Comités estatales deberían de limitar su financiamiento, pues en la mayoría de los casos se trata de inversiones grandes que el Subprograma no puede financiar y que podrían ser apoyadas por otros programas. Adicionalmente, porque este concepto de apoyo puede incentivar la entrada de productores para los cuales la inocuidad no está siendo una limitante para la comercialización, y que por lo tanto no tienen el compromiso de implementar BPP o BPM.

Figura 26. Distribución de los recursos asignados al componente agrícola del SPIA por conceptos de apoyo: 2005



Fuente: Elaboración propia en base a información de la DGIAAP.

Por otra parte, conviene mencionar que los conceptos de apoyo se han orientado principalmente a la instrumentación de Buenas Prácticas de Producción, de Manejo o Manufactura, y de Procedimientos Operacionales de Sanitización Estándar. En menor medida, los conceptos que apoya el Subprograma han servido para instrumentar el sistema de Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control (HACCP), lo cual se debe en

[63] Con información para los estados de Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Hidalgo, Michoacán, Puebla y Yucatán.

gran medida a que el marco legal y el arreglo institucional no favorecen el establecimiento de una política de inocuidad de alimentos con un enfoque de cadena alimentaria. El avance limitado en la implementación del sistema HACCP puede llegar a convertirse en una limitante para la comercialización de ciertos productos, en los cuales se empieza a demandar su cumplimiento.

6.2.3 Evaluación y Seguimiento

El esquema de seguimiento físico-financiero establecido en las Reglas de Operación, mediante reuniones mensuales de la CRyS, ha favorecido el seguimiento del cumplimiento operativo; en particular ha obligado a los Comités estatales a llevar un control puntual de los recursos para la puesta en marcha de su plan de trabajo.

Además del seguimiento mensual del ejercicio operativo de los recursos del SPIA en las CRyS, los Comités estatales están sujetos al menos a dos auditorías gubernamentales, una por parte del gobierno federal y otra del gobierno estatal.

Al nivel nacional, el tipo de indicadores de resultados que se establecen en la Reglas de Operación de la Alianza para la evaluación del desempeño anual del SPIA son muy genéricos y no permiten valorar en qué medida el SPIA está cumpliendo con los objetivos del Programa de Sanidad e Inocuidad de Alimentos. Por ejemplo, el indicador de gestión[64] se enfoca exclusivamente a medir el cumplimiento de una meta financiera pero no permite saber si los recursos ejercidos se asignaron eficientemente. En el caso del indicador de evaluación-impacto[65], éste no permite valorar los avances intermedios que anualmente se logran en el proceso para reconocer el cumplimiento de buenas prácticas de producción o manejo. En este sentido, resulta conveniente contar con indicadores[66] que den más información sobre los conceptos de apoyo, el avance en el cumplimiento de BPP o BPM, así como del impacto del SPIA. Sobre los conceptos de apoyo, se requiere saber en qué medida dichos conceptos contribuyen al cumplimiento del objetivo del Subprograma. Esto daría información valiosa a la DGIAAP y a los Comités estatales, para saber a qué conceptos dar más recursos. En cuanto al avance en el cumplimiento de BPP o BPM, para tener una idea más detallada del trabajo de los Comités, se recomienda no solo reportar el número de reconocimientos obtenidos sino el avance en el cumplimiento de BPP o BPM en cada una de las unidades de producción o empaque atendidas. Finalmente, se deberá valorar en qué medida el SPIA está ayudando a evitar que la inocuidad sea una limitante a la comercialización de productos, para ello se debe revisar si a partir del trabajo con los Comités estatales los productores han registrado algún cambio en la comercialización de sus productos, como por ejemplo el acceso a nuevos mercados.

6.3 Resultados del Subprograma de Inocuidad de Alimentos

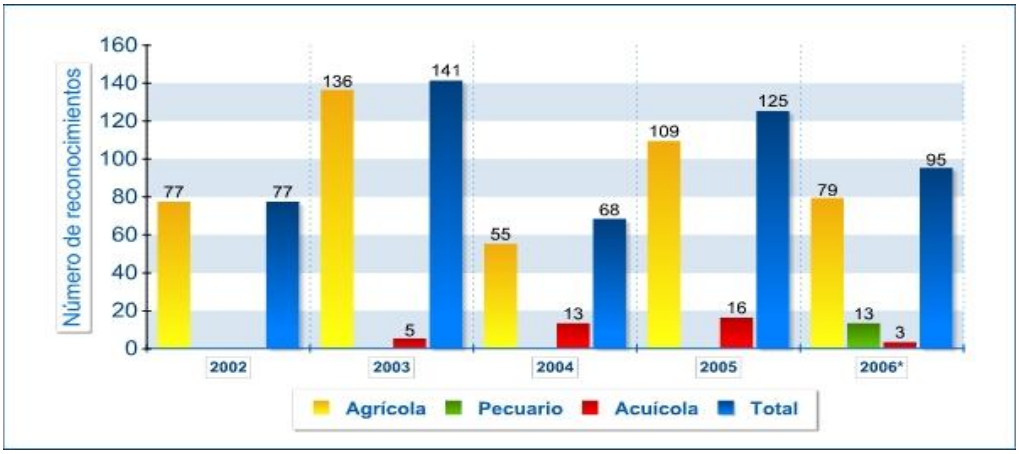
Los beneficios del SPIA se han ido expandiendo a más entidades federativas, lo que ha permitido atender a más productores interesados en garantizar la inocuidad de los productos que ofrecen. El avance en la cobertura ha sido importante, pues mientras que en 2002 se atendieron 12 entidades federativas, en 2005 se apoyaron a 29. Al nivel de

[64] Índice de alineación de recursos presupuestales = recursos ejercidos / recursos radicados.
[65] Unidades de producción y manufactura con Buenas Prácticas Reconocidas = (unidades reconocidas / unidades programadas)
[66] Para la estimación de indicadores que atiendan estos temas, es necesario contar con información sobre variables relevantes de la unidad de producción o empaque antes y después del apoyo.

productos, actualmente se atienden más de 45 productos agropecuarios y acuícolas, cuando en 2003 se atendieron 32 productos.

Los avances del SPIA también se han materializado en un mayor número de empresas reconocidas ante Senasica por la aplicación de Buenas Prácticas de Producción o de Manejo (Figura 27). Al respecto, es importante señalar que el avance en el reconocimiento de empresas al nivel de los componentes de inocuidad no ha sido homogéneo, en inocuidad agrícola el avance ha sido mayor que en los otros componentes.

Figura 27. Unidades reconocidas por Senasica por componente: 2002 - 2006



Fuente: Elaboración propia en base a información de Senasica (2006)
* El dato corresponde al avance del primer semestre del año.

No obstante el importante número de reconocimientos logrados en las unidades de producción o empaque, éste no es significativo considerando el universo de unidades susceptibles de ser reconocidas y de los productos potenciales. Al respecto, conviene destacar que bajo el marco legal existente, no es previsible esperar un mayor alcance del Subprograma, específicamente porque al tratarse de un programa voluntario, la incorporación de más beneficiarios está sujeta principalmente a las presiones de mercado. Por ello, el limitado alcance del Subprograma obliga a replantear si su implementación bajo el mismo esquema en que se atienden las sanidades, es eficiente para atender a la población objetivo del SPIA.

En el corto plazo, algunas medidas que pueden contribuir a lograr un mayor reconocimiento de unidades de producción o empaque son:

- Que los Comités estatales trabajen en mayor medida con organizaciones de productores, con el fin de que el SPIA llegue a más productores con menos recursos.
- Que Senasica autorice el uso de algún sello que permita diferenciar a las empresas que han sido reconocidas. Lo que además de dar información a los consumidores sobre los productos que están adquiriendo, también incentive a que otras empresas hagan lo mismo para portar este sello. Para los productos de exportación se recomienda que Senasica siga trabajado coordinadamente con México Calidad Suprema.

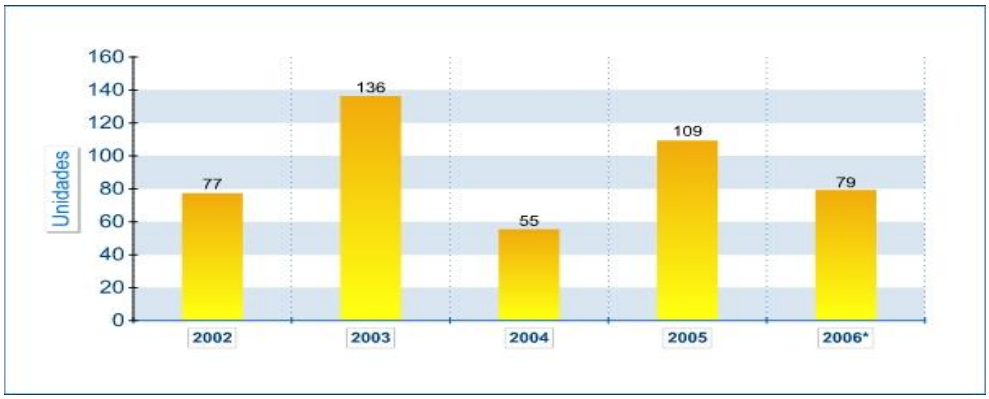
- Incentivar entre los beneficiarios de Alianza para el Campo la producción de productos inocuos. Por ejemplo, a los productores que comprueben que están trabajando en el cumplimiento de BPP o BPM se les podría dar mayor oportunidad de acceso a los programas de Alianza.
- Sobre los conceptos de apoyo, vale la pena resaltar la importancia de apoyar capacitación y asistencia técnica, ya que dichos conceptos son los que más contribuyen a la implementación de sistemas de reducción de riesgos, además de que sus efectos trascienden los ejercicios anuales.

6.3.1 Inocuidad Agrícola

En el caso del componente agrícola, el SPIA ha ido incluyendo cada vez más productos hortofrutícolas. En 2003 se atendieron 25 diferentes productos, mientras que en 2005 el número de productos ascendió a 37[67].

En 2004 se observó una caída en el número de unidades reconocidas por Senasica (Figura 28), lo que se explica por la modificación de los criterios para reconocer el cumplimiento de Buenas Practicas Agrícolas, los cuales se volvieron más rigurosos. No obstante, en 2005 se otorgaron 109 reconocimientos a unidades de producción o empaque y en lo que va de 2006 son 43 empresas[68] las que cuentan con el reconocimiento de cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas o Buenas Prácticas de Manejo, con vigencia hasta 2007.

Figura 28. Componente de inocuidad agrícola: Unidades reconocidas por Senasica*: 2002 - 2006



Fuente: Elaboración propia en base a información de Senasica (2006)
* Se incluyen las unidades que recibieron un certificado, reconocimiento o constancia.
** El dato corresponde al avance del primer semestre del año.

Solamente en diez entidades federativas se han dado reconocimientos y en cuatro entidades federativas se concentra el 88% de los reconocimientos otorgados. En 2005, los estados con mayor avance en el número de reconocimientos otorgados son Sonora, Baja California, Michoacán y Sinaloa; situación que también se mantiene en 2006.

[67] Aguacate, ajo, albahaca, berenjena, brócoli, calabacita, calabaza, cebolla, cebollín, chile, cilantro, coliflor, durazno, espárrago, especias, fresa, guayaba, lechuga, limón persa, mango, manzana, melón, naranja, nopal, nuez, papaya, pepino, perejil, pimiento, plátano, rabanito, tomate, tomatillo, tuna, uva de mesa, zanahoria y zarzamora.
[68] Estas empresas pueden incluir una o más unidades de producción y/o una o más unidades de empaque.

En Baja California y Michoacán, el SPIA se ha enfocado a atender uno o dos productos en varias unidades de producción (Cuadro 19), lo cual es eficiente en el sentido de que se aprovechan de forma colectiva los diferentes apoyos y la asesoría técnica es más especializada al focalizarse en pocos productos.

Cuadro 19. Número de reconocimientos por entidad federativa: 2005

Entidad	Producto	Número de reconocimientos en 2005
Baja California	Cebollín verde	30
Baja California Sur	Melón Japonés, Melón Coreano, Berenjena, Chile Campana, Ejote, Pepino, Calabacita, Tomate y Especias	9
Guanajuato	Espárrago	1
Guerrero	Melón Cantaloupe	1
Hidalgo	Tomate	1
Michoacán	Melón Cantaloupe y Aguacate Hass[69]	17
Puebla	Calabacita, Cebolla Cambray, Chile, Tomate, Chicharo, Cilantro, Epazote, Verdolaga, Huauzontle, Penca de mamey y Tatuma	1
Sinaloa	Berenjena, Chile campana, Chile jalapeño, Pepino, Tomate y Mango	11
Sonora	Melón Cantaloupe, Melón Money Dew, Berenjena, Chile campana, Ejote, Col Bruselas, Pepino, Calabaza, Calabaza italiana, Sandia, Espárrago, Cebollín verde, Uva de mesa y Durazno	38
Veracruz	Limón persa	2

Fuente: Elaboración propia en base a información de Senasica (2006)

6.3.2 Inocuidad Pecuaria

De 2003 a 2005, los Comités estatales trabajaron en diferentes productos destacando los productos bovinos, caprinos y avícolas. A pesar de que en este periodo no se otorgaron reconocimientos por el cumplimiento de buenas prácticas, los Comités estatales avanzaron en la implementación de Buenas Prácticas de Producción y/o Manejo[70].

[69] En el caso del Aguacate Hass, al nivel nacional se han reconocido 14 unidades de producción y tres unidades de manejo. Estas unidades integran una superficie de 1,100 hectáreas lo que representa el 1% de la superficie sembrada al nivel nacional. En Michoacán, se establecieron dos Áreas que Garantizan la Aplicación de Buenas Prácticas y se espera que sean seis a fines de 2006, con un total de 6,200 hectáreas aproximadamente.

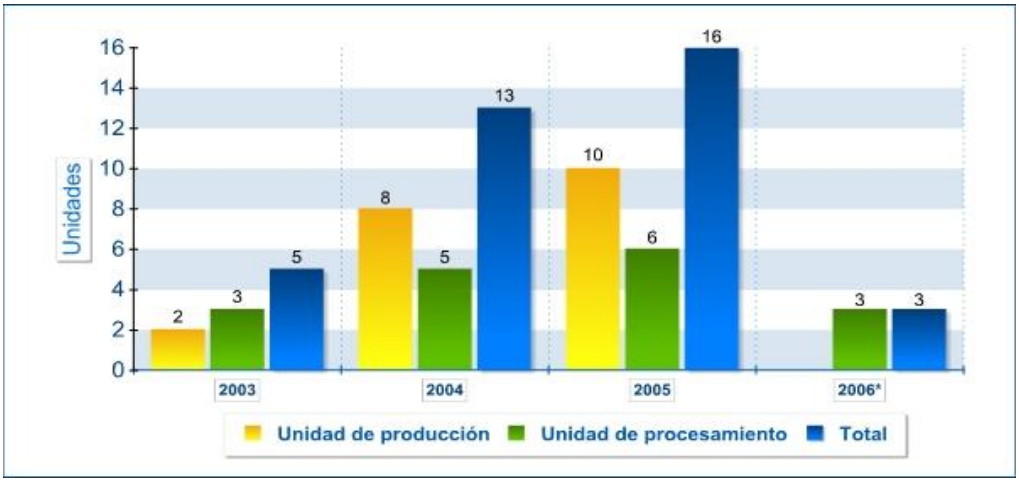
[70] Por ejemplo, en Michoacán en ese periodo se atendieron 295 apicultores y 178 caprinocultores.

En 2006 se otorgaron 13 constancias por el cumplimiento de Buenas Prácticas de Producción en la Engorda de Ganado Bovino en Confinamiento en dos entidades federativas, 11 en el Estado de México y dos en San Luis Potosí.

6.3.3 Inocuidad Acuícola

De 2003 a 2006 se han otorgado 20 reconocimientos por el cumplimiento de Buenas Prácticas de Producción Acuícola y 17 reconocimientos por la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en el Procesamiento Primario de Productos Acuícolas y Pesqueros (Figura 29). Adicionalmente, existen 29 unidades de producción y cinco unidades de procesamiento que están en proceso de obtener su reconocimiento. Uno de los productos con mayor número de reconocimientos es el camarón; en 2005 se otorgaron 12 reconocimientos en la producción y el procesamiento de ese producto en los estados de Sinaloa, Sonora y Yucatán. Sin embargo, vale la pena señalar que el avance para reconocer estas unidades de producción y de procesamiento no se ha derivado del trabajo de los Comités estatales, ya que en los estados en donde se han dado estos reconocimientos no se han asignado recursos para operar el SPIA. En los estados en los que sí se han asignado recursos para la operación del componente acuícola -Baja California Sur, Hidalgo, Estado de México, Michoacán y Veracruz- se ha trabajado principalmente con productores del Tipo II, lo que explica el lento avance para llegar al reconocimiento de las unidades de producción o de empaque.

Figura 29. Componente de inocuidad acuícola: Unidades reconocidas por Senasica*: 2003 - 2006



Fuente: Elaboración propia en base a información de Senasica (2006)

En el primer semestre de 2006 se han entregado tres constancias por la aplicación de Buenas Prácticas en el Procesamiento Primario de Productos Acuícolas y Pesqueros y se ha establecido un programa de reconocimientos en los estados de México, Hidalgo, Michoacán y Puebla para trucha; en Sinaloa y Sonora para camarón; y en Baja California, Estado de México, Sinaloa y Sonora para el procesamiento primario de productos acuícolas y pesqueros.

Capítulo 7

Conclusiones y Recomendaciones

Este capítulo tiene como objetivo presentar las principales conclusiones y recomendaciones de la evaluación nacional del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de Alianza para el Campo 2005. Aquí se incluyen las conclusiones derivadas del análisis de la gestión del Programa y se formulan recomendaciones que pretenden fortalecer la gestión y los resultados del Programa.

7.1 Conclusiones sobre el Programa de Sanidad e Inocuidad de Alimentos

7.1.1 Sobre el diseño del Programa

Inicialmente Alianza para el Campo apoyaba solamente la salud animal y la sanidad vegetal, posteriormente, en 2002, se apoyó también a la sanidad acuícola e inocuidad de alimentos como áreas de atención relevantes por parte de Senasica, lo cual responde a la definición de una política con una visión más integral en materia de sanidad e inocuidad. Si bien este avance ha sido significativo en términos de la orientación del Programa, dicha integralidad no es del todo evidente en el Programa. De hecho, en los objetivos del Programa, el propósito de atender la inocuidad es poco visible, lo que aparenta una incorporación forzada de la inocuidad con la atención a las sanidades.

Los objetivos del PSIA se orientan claramente a atender la sanidad e inocuidad como una estrategia para fortalecer el acceso a mercados de los productos agropecuarios y pesqueros nacionales. Sin embargo, los objetivos del PSIA no contemplan coadyuvar a la producción y productividad del sector agropecuario. No obstante, algunos Subprogramas apoyan campañas que, aun cuando no representan una restricción al comercio, sí contribuyen a mejorar la producción y productividad, por ejemplo, en el SPSA se apoya a la campaña contra la Enfermedad de Aujeszky y en el SPSV se apoya la campaña contra la langosta.

En el diseño del Programa se observa que el objetivo del mismo y la población a la que va dirigido no guardan una relación de correspondencia. Por un lado, la población objetivo del Programa incluye a todos los productores que son susceptibles de sufrir pérdidas por plagas y enfermedades, así como aquellos que requieren de un programa de inocuidad agroalimentaria, lo cual, en principio es incluyente de todos los productores; por el otro lado, los objetivos se orientan solamente a aquellos productores para los cuales la condición sanitaria o de inocuidad represente una limitante para la comercialización. Ello genera confusión entre los actores que operan el Programa, lo que da lugar a cierto nivel de discrecionalidad, ya que son los operadores quienes deciden si se enfocan al cumplimiento del objetivo y actúan en consecuencia o bien si se apegan a la atención de la población beneficiaria del Programa. En los casos en los que los operadores de los Subprogramas solo atiendan al objetivo del Programa, se estaría excluyendo a aquellos productores para cuyos productos la condición sanitaria y de inocuidad no es una barrera comercial.

La población objetivo del PSIA, si bien incluye a productores que comercializan tanto en el mercado nacional como en el internacional, las condiciones del entorno favorecen que en la atención de la inocuidad haya un sesgo hacia productores con orientación exportadora. Esto se debe a que los productores que venden en los mercados internacionales tienen mayor presión para cumplir con estándares de inocuidad, donde los incentivos son el acceso o la permanencia a mercados externos; situación que no siempre sucede en los mercados nacionales. De esta forma, factores de mercado exógenos al PSIA condicionan que el Programa se dirija solamente a una parte de la población beneficiaria.

En lo referente a los conceptos que apoya el Programa, destaca que la capacitación no se ha considerado como un componente estratégico de apoyo para las campañas sanitarias en los Subprogramas del PSIA; invirtiéndose la mayor de los recursos en materiales, equipo e infraestructura y muy poco en el recurso humano, lo que no permite una mayor eficiencia y la eficacia de las inversiones gubernamentales y privadas en el PSIA.

En lo que respecta al diseño del PSIA, la incorporación de apoyos para la inocuidad agroalimentaria en un Subprograma no fomenta la integración de acciones de sanidad e inocuidad, ya que al manejarlo por separado de la sanidad, tiene una menor atención por parte de los actores en el ámbito estatal. Aún cuando en el Programa Sectorial y en la operación existe una integración de sanidad e inocuidad, esta no es fomentada por el diseño del PSIA al separar los apoyos de inocuidad de los de las sanidades, restando posibilidades para elaborar y ejecutar planes con mayor integración de ambos conceptos.

7.1.2 Sobre la planeación y la asignación de recursos

En el esquema de planeación del Programa se consideran como principal elemento a los planes de trabajo anuales elaborados por los OAS. Estos planes se elaboran teniendo como principal insumo los montos presupuestales asignados, lo cual tiene como consecuencia que las metas principales del Programa se enfoquen hacia la eficiencia en el uso de los recursos financieros y no a la eficacia de las acciones implementadas con los mismos. Esta situación se explica, en parte, por la ausencia de planes rectores o estratégicos estatales con visiones de mediano y largo plazo en materia de sanidad e inocuidad, en los cuales, además, se establezcan metas técnicas, y no solamente metas físicas y financieras. Al prevalecer estos esquemas de planeación, las acciones realizadas para atender la sanidad e inocuidad en el corto plazo resultan, por lo general, en esfuerzos aislados que no siempre contribuyen al logro de avances sanitarios.

En cuanto a la asignación de recursos, Senasica no participa en la presupuestación de los recursos para el Programa en los estados, lo que limita la posibilidad de que este organismo, con base en criterios técnicos, asigne de forma más estratégica los presupuestos, tanto a campañas prioritarias como a componentes estratégicos para los diferentes Subprogramas. Ello **debilita** la capacidad de Senasica para orientar las acciones de política en materia de sanidad e inocuidad en el sector agropecuario, de las cuales es responsable.

La asignación de recursos al PSIA y su distribución entre los Subprogramas que lo integran se da en un marco de negociaciones y procesos informales de concertación, en donde la voluntad y la disposición de las partes son decisivas para la distribución de los recursos; lo cual, si bien puede dar buenos resultados en el corto plazo, no brinda ninguna certeza a mediano y largo plazo en cuanto a la disposición de las partes a seguir apoyando las necesidades en materia de sanidad e inocuidad.

Por otra parte, actualmente las condiciones económicas que dieron pie a la creación de Alianza han cambiado, por lo que el financiamiento basado principalmente en aportaciones gubernamentales podría no ser el más eficiente para el fomento de la sanidad e inocuidad dado que los requerimientos para su atención son cada vez mayores y la capacidad del gobierno federal, para incrementar los subsidios, es limitada.

7.1.3 Sobre arreglo institucional

Sobre las Delegaciones Sagarpa

La falta de una estructura propia de Senasica en los estados obliga a que este organismo se apoye en las Delegaciones Estatales, específicamente en las áreas de atención a la sanidad e inocuidad, es decir, en las Jefaturas de Programa de Salud Animal y Sanidad Vegetal. Sin embargo, este arreglo no es tan funcional como debiera debido a que existe un problema en la línea de mando, ya que las Jefaturas de Programa dependen administrativamente de las Delegaciones de la Sagarpa y técnicamente de Senasica. En este contexto, Senasica tiene menor control sobre las Jefaturas de Programa que las Delegaciones Estatales. Además, al tener Senasica menor control sobre las Jefaturas de Programa, en algunas ocasiones las decisiones responden más a presiones político-económicas de los actores estatales que a consideraciones técnicas. Dado lo anterior, el arreglo Delegaciones Estatales–Senasica representa una **debilidad** para el Programa.

Sobre los Gobiernos estatales

Si bien ha habido esfuerzos de los Gobiernos estatales para atender la sanidad e inocuidad agroalimentaria, estos no han sido sustanciales debido a que dichos esfuerzos se dan en espacios acotados, dado que las funciones operativas y normativas están en manos de otros actores. Las funciones operativas son responsabilidad de los OAS y las funciones normativas del Gobierno Federal. No obstante, si bien incipientes, algunos gobiernos estatales han establecido estructuras para la atención de la sanidad e inocuidad. Todo lo anterior tiene como resultado que la intervención de los Gobiernos estatales se limite, por lo general, a los espacios de planeación y seguimiento operativo del Programa. Esta situación no contribuye al fortalecimiento del proceso de federalización en el área de sanidades, lo cual representa una **debilidad** para el Programa.

Sobre los organismos auxiliares sanitarios

Los Organismos Auxiliares Sanitarios son una **fortaleza** para el Programa, ya que han permitido ampliar la cobertura operativa de las actividades de sanidad e inocuidad que apoya el PSIA. Además, el esquema de los OAS ha fomentado la participación y la apropiación, por parte de productores, de los procesos sanitarios y de inocuidad, con lo que se han logrado mejores resultados e impactos del Programa. No obstante, el esquema de los OAS presenta una **debilidad** para el PSIA, ya que estos Organismos son actores privados operando programas públicos, lo que plantea un problema de alineación de incentivos. Esta situación implica el riesgo de que los intereses privados de los integrantes de los OAS prevalezcan sobre los intereses o prioridades que busca atender el Programa, lo que significaría un problema de agencia. Lo anterior es particularmente importante dado que los OAS no están debidamente regulados como para garantizar un desempeño más transparente y a que Senasica carece de mecanismos de vigilancia, debido, entre otras cosas, a restricciones presupuestales y de recursos humanos para

garantizar que las acciones de los OAS estén encaminadas al logro de los propósitos del Programa.

Sobre las entidades de tercería

Un porcentaje importante de las actividades de sanidad e inocuidad se realiza a través de terceros autorizados, lo cual incrementa la capacidad operativa del gobierno federal en actividades de verificación y certificación, representando por ello una **fortaleza** para el Programa. Sin embargo, este esquema también plantea una **debilidad**, dado que en el arreglo Sagarpa/Senasica y las entidades de tercería se presenta una relación de "agente-principal". La falta de información de Sagarpa/Senasica sobre las actividades que desarrolla el tercero autorizado puede conllevar a un problema de agencia, sobre todo cuando no se tiene una supervisión adecuada en cuanto a la orientación y cobertura del tercero autorizado, de manera que se cuente con la información suficiente sobre su desempeño y se efectúen oportunamente las correcciones o sanciones ante un comportamiento de conflicto de interés. Dichos conflictos se presentan dado que el tercero autorizado tiene por un lado la responsabilidad de cumplir con las funciones delegadas por Sagarpa/Senasica y por otro lado el incentivo para satisfacer demandas de los productores usuarios de sus servicios, lo cual representa una incompatibilidad de incentivos. Esta situación se agrava cuando los terceros autorizados son también empleados de los OAS.

Sobre la Federalización

El esquema federalizado del Programa presenta fortalezas y debilidades para el ejercicio sanitario y de inocuidad. Entre las principales **fortalezas** resalta el esquema de carácter participativo, que busca incorporar el esfuerzo conjunto de los gobiernos estatales y federal en el financiamiento de las acciones de sanidad e inocuidad que contempla el Programa. De esta manera, la Alianza descentraliza la toma de decisiones, asumiendo el gobierno federal una posición de apoyo, lo cual fomenta la corresponsabilidad para el logro de objetivos comunes, lo que se refleja en un esquema de financiamiento en el que concurren recursos federales y estatales.

Otra **fortaleza** del esquema de federalización se encuentra en la operación de campañas de interés estatal o local, en donde las externalidades asociadas tienen también un alcance local.

En lo que se refiere a la asignación de recursos a los estados, en el marco federalizado de Alianza, ésta no necesariamente coincide con las prioridades sanitarias de importancia nacional, que por lo general tienen carácter regional. Además, dado que los recursos de Alianza se destinan para uso exclusivo en un estado, no es factible realizar acciones sanitarias fuera del ámbito territorial estatal, aun cuando ello fuera deseable ante la falta de interés de estados vecinos en resolver alguna problemática sanitaria con efectos externos sobre otro estado al que sí le interesa atender dicha problemática. Por lo tanto, la federalización presenta también una **debilidad** al reducir la flexibilidad en la colocación de los presupuestos y no poder, por lo tanto, asignarlos de manera estratégica a campañas y regiones de prioridad nacional.

Considerando lo anterior, el actual esquema federalizado, bajo el cual opera la Alianza, presenta limitaciones para programas como el de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, dadas las externalidades de las plagas y enfermedades y la naturaleza de bien público de los efectos de las acciones sanitarias, que por lo general son de alcance regional. Sin

embargo, un esquema centralizado, que si bien permitiría focalizar los recursos hacia campañas y regiones de acuerdo a las prioridades nacionales, tendría como principal costo renunciar a la concurrencia de recursos estatales que se presenta bajo el esquema federalizado.

Sobre coordinación interinstitucional

Actualmente la Sanidad Acuícola está bajo la responsabilidad de la Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera de Senasica y de la Dirección General de Organización y Fomento (DGOF) de Conapesca, lo cual no ha sido lo más eficiente debido a que en el caso de Conapesca, la DGOF no cuenta con la experiencia, el personal capacitado ni la infraestructura necesaria para coordinar y apoyar adecuadamente las acciones de sanidad. Además, al ser la sanidad acuícola responsabilidad de dos instancias, existe el riesgo de que se dé una descoordinación entre ellas, con el consecuente efecto negativo para la sanidad acuícola.

Por otra parte, en el caso de la atención a la inocuidad de alimentos, Senasica carece de autoridad para obligar, controlar, vigilar, monitorear y certificar el cumplimiento de buenas prácticas de producción o manejo. Esto se debe en parte a que la Ley General de Salud, fundamento legal del sistema regulatorio de alimentos, no da facultades a Senasica para atender la inocuidad de los alimentos en el sector primario. Lo anterior implica que en el marco legal existente, el margen de acción de Senasica, en materia de inocuidad, se limite al establecimiento de programas voluntarios de implementación de BPP o BPM[71], por lo que estos programas se enfocan a evitar que la condición de inocuidad sea un obstáculo para la comercialización de los productos agropecuarios, acuícolas y pesqueros.

7.1.4 Sobre la evaluación y seguimiento

Aun cuando la CRyS no es considerada en las Reglas de Operación como una instancia ejecutora estatal, su funcionamiento ha tenido un efecto importante en la coordinación de las instancias públicas y privadas que participan en el PSIA, no solo en el ámbito del Programa sino también en el ámbito de las campañas sanitarias y componentes de inocuidad, por lo que el esquema de coordinación que fomenta es considerado una **fortaleza** para el PSIA.

Es notable que el esquema de seguimiento de metas físicas y financieras, mediante reuniones mensuales de CRyS, se haya convertido en espacios de discusión técnico administrativa para resolver problemáticas asociadas con el desarrollo operativo de las actividades de sanidad e inocuidad, aún cuando esa no es la intencionalidad de su diseño. Este espacio es una **fortaleza** para la participación y coordinación de las instancias responsables de la gestión de los Subprogramas del PSIA.

En cuanto al seguimiento en campo que se da a los Subprogramas, las carencias de personal y de recursos materiales lo limitan considerablemente, por lo que éste se realiza de manera predominantemente documental. Además, no existen criterios comunes para el reporte de avances de los Subprogramas del PSIA a Senasica, lo que complica el seguimiento de la eficiencia operativa del Programa.

[71] El cumplimiento de BPP o BPM no puede ser certificado por Senasica, lo cual le impide cumplir con uno de los objetivos específicos del SPIA, hasta el momento solamente “reconoce” dicho cumplimiento.

En cuanto a la evaluación interna, al nivel nacional los indicadores que existen para evaluar el desempeño anual del PSIA son genéricos y no permiten valorar en qué medida se cumple anualmente con los objetivos del Programa. Esto impide dar un seguimiento adecuado a la eficacia de los Subprogramas a través del avance en las campañas sanitarias y los componentes de inocuidad.

7.2 Recomendaciones para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

7.2.1 Para el diseño

Se recomienda que se aborde la atención de la sanidad y la inocuidad de manera integral. Esta redefinición de enfoque requerirá reestructurar y articular los apoyos de los Subprogramas, de manera que la sanidad sea también parte de la inocuidad. Por lo tanto, se recomienda revisar la reestructuración del Programa, integrando los apoyos de inocuidad en los otros tres Subprogramas que serían denominados Subprogramas de Sanidad e Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola. De esta forma se promovería una visión conjunta de las acciones de sanidad e inocuidad en los planes operativos anuales de los OAS.

Además, para mejorar el diseño del Programa, se recomienda complementar los objetivos del mismo para que también incluyan el impulso a la producción y productividad agrícola, pecuaria y acuícola, de manera que exista total correspondencia entre los objetivos del Programa y la población beneficiaria a la que está dirigido. También se recomienda, que en caso de que la normatividad se modifique para permitir a Senasica mayor autoridad en materia de inocuidad, el objetivo se amplíe para incluir la contribución para reducir problemas de salud pública mediante el control y erradicación de enfermedades zoonóticas y el cuidado de la inocuidad en el sector primario.

Por otra parte, para elevar la eficiencia y eficacia de los servicios técnicos en las acciones del PSIA, se recomienda que en su diseño se incluya a la capacitación, en materia de sanidad de inocuidad, como un componente estratégico. Esta capacitación iría dirigida a los productores, al personal de los OAS y a los terceros autorizados.

7.2.2 Para la planeación y asignación de recursos

El esquema de operación anual del PSIA no debe ser una limitante para que se realice una planeación estratégica de la sanidad e inocuidad en el sector. En este sentido, se recomienda la elaboración de planes estratégicos para la operación de campañas a los niveles nacional y estatal, que incluyan metas técnicas de mediano y largo plazo y que sirvan de marco para la planeación anual de los Subprogramas. Además, este esquema de planeación estratégica debe considerar también las condiciones de incertidumbre en cuanto a la disponibilidad de recursos en años subsecuentes, para anticipar sus efectos en la operación de las campañas y proponer alternativas que permitan minimizar los efectos adversos de una reducción presupuestal. Para ello, se requieren sistemas de información que ayuden en los procesos de definición de prioridades, distribución de recursos, planeación, operación y evaluación de los Subprogramas.

Se recomienda reestructurar el esquema de asignación de recursos entre campañas y componentes para que Senasica controle progresivamente la colocación de recursos en campañas y regiones prioritarias nacionalmente, así como en componentes estratégicos.

Para ello, se sugiere instrumentar la operación de campañas bajo la modalidad de ejecución nacional, especialmente en el caso de las campañas de prioridad nacional. Este esquema daría a Senasica un mayor control de los recursos[72], lo que representaría ventajas al permitirle dirigir los recursos hacia zonas prioritarias, atender problemáticas sanitarias en ámbitos regionales y condicionar las aportaciones federales a las aportaciones estatales y de productores.

Por otra parte, dado que las condiciones que dieron origen a Alianza han cambiado, es conveniente reconsiderar el concepto de *paripasu* para transferir mayores responsabilidades a los actores privados que se benefician de los efectos de las acciones de sanidad y de inocuidad. Lo anterior implicaría rediseñar el esquema de financiamiento y estimular una mayor participación de la inversión privada en sanidad e inocuidad. Ello sería posible en aquellos casos en donde los beneficios son excluibles y apropiables por los productores. Para ello, sería necesario que Senasica establezca la definición de las campañas sanitarias y actividades de inocuidad en las que es posible dicha exclusión.

7.2.3 Para el arreglo institucional

Para las Delegaciones Sagarpa

Se recomienda a Sagarpa que, para mayor efectividad de las acciones de sanidad e inocuidad, se complete el proceso de desconcentración de los recursos humanos y materiales de las Delegaciones y se integren en la estructura de Senasica. Se sugiere también que el diseño de la estructura de Senasica contemple representaciones de ámbito regional, y estatal cuando así sea conveniente, a fin de tener una organización efectiva que fomente el desarrollo y ejecución de acciones sanitarias. Lo anterior, además contribuiría a mejorar la imagen y credibilidad de Senasica en el ámbito internacional.

Para los Gobiernos estatales

Se recomienda que Senasica analice los ámbitos en los cuales se transfieran mayores responsabilidades operativas a los gobiernos estatales, especialmente para la operación de campañas de interés local, en las que los fondos de financiamiento sean meramente estatales y no existan externalidades que afecten a otras entidades o regiones ni se contravengan disposiciones o regulaciones de carácter federal. Este proceso se puede iniciar mediante la apertura de espacios de discusión sobre estos temas en las reuniones de la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Agropecuario, A.C. (AMSDA) y generar un proceso de mayor comunicación y acercamiento con los gobiernos estatales para una mejor coadyuvancia en materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria.

Se podría iniciar transfiriendo la supervisión operativa de los OAS. Asimismo, se recomienda desarrollar estrategias que deleguen autoridad y motiven a los Gobiernos estatales a incorporarse a la supervisión y operación de actividades sanitarias estratégicas, tales como el control de la movilización.

Para los organismos auxiliares sanitarios

En tanto se continúe trabajando con el esquema de los Organismos Auxiliares Sanitarios, se recomienda a Senasica seguir avanzando en la regulación de las funciones de los

[72] Para mayor detalle consultar el Anexo 4 del Informe Nacional de Evaluación del Subprograma de Salud Animal Alianza 2004.

OAS, especialmente para evitar que los recursos de los Subprogramas se canalicen a campañas y componentes de apoyo que sean del interés privado de los integrantes de estos organismos, especialmente cuando ello sea en detrimento de la atención de las prioridades sanitarias locales, asegurando de esta manera que su desempeño esté alineado a las políticas y estrategias del gobierno federal en materia de sanidad e inocuidad. También se recomienda que Senasica desarrolle y aplique un programa de supervisión continua y permanente de la operación de los OAS, para transparentar su desempeño operativo y facilitar la vigilancia de los mismos.

En el mediano plazo, es recomendable que las estructuras organizacionales de los Comités estatales se reestructuren de manera que estos sean independientes de las organizaciones de productores, a fin de evitar conflictos de intereses, buscando en todo momento que se rijan de manera estricta por criterios técnicos a fin de atender las necesidades propias de los procesos sanitarios y de inocuidad en los estados.

Para entidades de tercería

Se recomienda a Senasica fomentar e incentivar el desarrollo de terceros autorizados con figura de personas morales, para concentrar en un menor número de autorizaciones el trabajo de los profesionistas especializados que actualmente desempeñan su trabajo en las campañas sanitarias. Esto facilitaría el proceso de supervisión y contribuirá a reducir los problemas de agencia, que actualmente se pudieran tener bajo el esquema de autorización de personas físicas como terceros acreditados. Además, se recomienda que Senasica y Sagarpa, coordinadamente, desarrollen un programa nacional de supervisión de terceros acreditados.

Para el caso del Subprograma de Inocuidad de Alimentos se recomienda, bajo el marco legal existente, que la acción del Senasica se vaya orientando al establecimiento de condiciones para que todo productor interesado en cuidar la inocuidad de su producto lo pueda hacer de forma efectiva. Esto implica potenciar la oferta de técnicos capacitados en la implementación de sistemas de reducción de riesgos, y de empresas que puedan certificar el cumplimiento de dichos sistemas. Los técnicos y las certificadoras comerciales tendrían que ser aprobados por Senasica y apegarse a sus lineamientos de buenas prácticas de producción y manejo.

Finalmente, se recomienda trabajar en la regulación de la relación entre los terceros autorizados y los OAS, de manera que ésta sea transparente y evite posibles conflictos de interés.

Para otros temas de arreglo institucional

En el arreglo institucional del PSIA se recomienda incorporar la figura de un órgano de consulta técnica, con una composición similar a los de los Comités Técnicos de Ganadería (Cotegan), Agrícola (CTA) y Comisión de Desarrollo Rural (CDR), que apoye las decisiones técnicas en la distribución de los recursos del PSIA.

Relacionado también con el arreglo institucional, se recomienda que sea un solo organismo el responsable de instrumentar las acciones de orden sanitario para proteger los recursos acuícolas de plagas y enfermedades. De esta forma, se reducirán los posibles problemas de coordinación entre Conapesca y Senasica, se evitará la duplicidad de acciones en materia de sanidad acuícola y se facilitará la rendición de cuentas. El organismo idóneo para asumir dicha responsabilidad, es Senasica, específicamente a través de la Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera.

7.2.4 Para la evaluación y el seguimiento

Para un mejor seguimiento de los avances anuales de los Subprogramas, se recomienda el diseño y ejecución de un sistema único de seguimiento del Programa, en el cual no solo se incorpore el seguimiento programático de metas físicas y financieras, sino el desarrollo de indicadores de gestión e impacto que permitan dar seguimiento efectivo a los avances técnicos en las campañas y los componentes apoyados por el Programa. Asimismo, se sugiere que este sistema aproveche las ventajas informáticas de los sistemas en línea, con el fin de agilizar el seguimiento operativo de los Subprogramas. La disponibilidad de un sistema de seguimiento de este tipo permitirá reducir los periodos de reunión de la CRyS, generando ahorros de tiempo y recursos.

Al nivel estatal se recomienda establecer reuniones de discusión técnica específicas para cada una de las campañas que permitan dar seguimiento a los avances alcanzados.