

# **Informe de la Evaluación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2007**



# Informe de la Evaluación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria



# Directorio

**GOBIERNO DEL ESTADO DE  
VERACRUZ**

**Lic. Fidel Herrera Beltrán**

Gobernador Constitucional del Estado

**Ing. Juan Humberto García Sánchez**

Secretario de Desarrollo Agropecuario,  
Rural, Forestal, Pesca y Alimentación

**Lic. Román Brito Gómez**

Secretario Ejecutivo del Instituto  
Veracruzano para el Desarrollo Rural

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

**Ing. Alberto Cárdenas Jiménez**

Secretario

**Ing. Antonio Ruiz García**

Subsecretario de Desarrollo Rural

**Lic. Juan Antonio González Hernández**  
Coordinador General de Enlace y Operación

**Ing. Octavio Legarreta Guerrero**

Delegado de la SAGARPA en el estado

## **COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN**

<b>Ing. Octavio Legarreta Guerrero</b>	Representante de la Delegación Estatal de la SAGARPA (Presidente)
<b>Ing. Juan Humberto García Sánchez</b>	Representante del Gobierno del Estado
<b>Lic. Román Brito Gómez</b>	Representante del Gobierno del Estado
<b>Lic. Bertha Hernández Rodríguez</b>	Representante de los Productores
<b>Dr. Ponciano Pérez Hernández</b>	Representante de Profesionistas y Académicos
<b>Ing. Gustavo Ortiz Cevallos</b>	Representante de Profesionistas y Académicos
<b>Dr. Hilario Humberto Valenzuela Corrales</b>	Coordinador

### **ENTIDAD EVALUADORA**

**COLEGIO DE POSTGRADUADOS, CAMPUS VERACRUZ**

### **RESPONSABLES:**

**DR. DIEGO ESTABAN PLATAS ROSADO**

# Siglas

APC	Alianza para el Campo
ARICPC	Certificación del Plan de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control
Br	Brucelosis
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CANETB	Campaña Nacional para la Erradicación de la Tuberculosis y Brucelosis
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CEFPV S.C.	Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria de Veracruz Sociedad Civil
CESSVER	Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Veracruz
CIPREVER	Comisión Coordinadora Estatal para la Reconversión de Rastros en el Estado de Veracruz
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
COMUDER'S	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CPA	Comisión México – Estados Unidos para la prevención de la fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas de los animales
CRYS	Comisión de Regulación y Seguimiento
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DGSA	Dirección General de Salud Animal
DPAI	Subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
DOF	Diario Oficial de la Federación
EEB	Encefalopatía Espongiforme de los Bovinos
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIVERFAP	Fideicomiso Veracruzano para el Fomento Agropecuario
FONAES	Fondo Nacional de Empresas en Solidaridad
FPC	Fiebre Porcina Clásica
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Geografía y Estadística

INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
MVZ	Médico Veterinario Zootecnista
MSF	Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMC	Organización Mundial para el Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
PESA	Programa Especial para la Seguridad Alimentaria
PFG	Programa de Fomento Ganadero
PSIA	Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria
PIB	Producto Interno Bruto
PPD	Derivado Proteico Purificado
PRONABIVE	Productora Nacional de Biológicos Veterinarios
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROGAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
PSIA	Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria
PVI	Punto de Verificación Interna
RO	Reglas de Operación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEDARPA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesca
SEFIPLAN	Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SIAP	Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesca
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SSA	Servicios de Salud del Estado de Veracruz
SSP	Secretaría de Seguridad Pública
SPSA	Subprograma de Salud Animal
SPSV	Subprograma de Sanidad Vegetal
SPSAC	Subprograma de Sanidad Acuícola
SIA	Subprograma de Inocuidad Alimentaria
TB	Tuberculosis
TCMA	Tasa de Crecimiento Media Anual
TIF	Tipo Inspección Federal

UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UGRCV	Unión Ganadera Regional del Centro de Veracruz
UGRNV	Unión Ganadera Regional del Norte de Veracruz
UGRSV	Unión Ganadera Regional del Sur de Veracruz
UPR	Unidades de Producción Rural

## CONTENIDO

ÍNDICE DE CUADROS.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VI
INDICE DE ANEXOS.....	VII
RESUMEN EJECUTIVO DE LA EVALUACIÓN DEL PSIA.....	1
INTRODUCCIÓN.....	5
<b>CAPITULO 1. CONTEXTO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES APOYADAS POR EL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Características del sector agropecuario .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Principales cadenas agroalimentarias y de pesca .....</b>	<b>13</b>
1.2.1 Cadenas Pecuarias.....	13
1.2.2 Cadenas Agrícolas.....	17
<b>1.3 Importancia del PSIA en las cadenas agroalimentarias prioritarias en el Estado</b>	<b>21</b>
<b>1.4 Marco institucional en materia fitozoosanitaria y de inocuidad .....</b>	<b>21</b>
1.4.1 Instituciones en el Nivel Internacional .....	21
1.4.2 Instituciones en el Nivel Nacional.....	24
1.4.3 Inocuidad .....	26
<b>1.5 Diseño del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria .....</b>	<b>28</b>
1.5.1 Subprograma de Salud Animal.....	29
1.5.2 Subprogramas de Sanidad Vegetal.....	30
1.5.3 Subprograma de Sanidad Acuícola.....	30
1.5.4 Subprograma de Inocuidad de Alimentos.....	31
<b>1.6 Evolución en la orientación del PSIA en el estado .....</b>	<b>31</b>
<b>1.7 Vinculación entre el PSIA y el resto de los programas de la APC.....</b>	<b>37</b>
<b>CAPITULO 2. PRINCIPALES PROCESOS OPERATIVOS DE LA GESTIÓN DEL PROGRAMA .....</b>	<b>38</b>

<b>2.1 Subprograma de Sanidad Vegetal .....</b>	<b>38</b>
2.1.1. Diseño, normatividad y planeación .....	39
2.1.2. Capacitación y difusión .....	39
2.1.3. Vigilancia epidemiológica .....	40
2.1.4. Vigilancia y Diagnóstico de campo .....	41
2.1.5. Control de la movilización .....	42
2.1.6. Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas .....	43
2.1.7. Tratamientos sanitarios .....	44
2.1.8. Bioseguridad y medidas de prevención .....	44
2.1.9. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad .....	45
<b>2.2. Subprograma Salud Animal .....</b>	<b>45</b>
2.2.1. Diseño, normatividad y planeación .....	45
2.2.2. Capacitación y difusión .....	48
2.2.3. Vigilancia epidemiológica .....	50
2.2.4. Control de la movilización .....	52
2.2.5. Sacrificio de unidades afectadas .....	55
2.2.6. Tratamientos sanitarios .....	55
2.2.7. Bioseguridad y medidas de prevención .....	56
2.2.8. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad .....	57
<b>2.3 Subprograma de Sanidad Acuícola .....</b>	<b>64</b>
2.3.1. Diseño, normatividad y planeación .....	64
2.3.2. Capacitación y difusión .....	66
2.3.3. Vigilancia epidemiológica .....	66
2.3.4. Vigilancia y Diagnóstico de campo .....	67
2.3.5. Control de la movilización .....	68
2.3.6. Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas .....	69
2.3.7. Tratamientos sanitarios .....	69
2.3.8. Bioseguridad y medidas de prevención .....	69
2.3.9. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad .....	70
<b>2.4. Subprograma de Inocuidad Alimentaria.....</b>	<b>70</b>
2.4.1 Diseño normatividad y planeación (conformación de los anexos técnico) .....	70
2.4.2. Capacitación y Difusión.....	71
2.4.3. Supervisión Operativa y Aseguramiento de la Calidad .....	71
<b>CAPITULO 3. RESULTADOS E IMPACTOS DEL PSIA.....</b>	<b>73</b>
<b>3.1. Subprograma de Sanidad Vegetal (SPSV) .....</b>	<b>73</b>

3.1.1 Principales resultados de la inversión del SPSV .....	73
3.1.2 Principales Impactos del Subprograma .....	78
<b>3.1.2.1 Moscas Nativas de la Fruta</b> .....	78
<b>3.1.2.2. Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta</b> .....	79
<b>3.1.2.3 Control Fitosanitario de Broca del Café</b> .....	80
<b>3.2 Subprograma de Salud Animal</b> .....	<b>80</b>
3.2.1. Principales resultados de la inversión del SPSA .....	81
3.2.2 Principales impactos del SPSA .....	86
<b>3.2.2.1. La campaña contra la fiebre porcina clásica</b> .....	89
<b>3.2.2.2 La campaña contra la enfermedad de Aujeszky</b> .....	89
<b>3.2.2.3. La campaña contra la enfermedad de Newcastle</b> .....	90
<b>3.2.2.4. La campaña contra la influenza aviar</b> .....	90
<b>3.2.2.5. La campaña contra la salmonelosis aviar</b> .....	90
<b>3.2.2.6. La campaña contra la garrapata <i>Boophilus spp.</i></b> .....	91
<b>3.2.2.7. La campaña contra la rabia paralítica bovina</b> .....	91
<b>3.2.2.8. La campaña contra la brucelosis de los animales</b> .....	91
<b>3.2.2.9. La campaña contra la tuberculosis bovina</b> .....	92
<b>3.2.2.10. Control de la movilización</b> .....	93
<b>3.3 Subprograma de Sanidad Acuícola</b> .....	<b>93</b>
3.3.1 Principales resultados de la inversión del SPSAC.....	94
<b>4.1 La Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria como Componente del Programa Soporte en las reglas de operación 2008</b> .....	<b>98</b>
<b>4.2 Matriz de Planificación para la Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria del Estado de Veracruz</b> .....	<b>102</b>
<b>4.3 Matriz de Planificación para la Salud Animal e Inocuidad Alimentaria del Estado de Veracruz</b> .....	<b>105</b>
<b>4.4 Matriz de Planificación para la Sanidad Acuícola e Inocuidad Alimentaria del Estado de Veracruz</b> .....	<b>108</b>
<b>4.6. Áreas de Oportunidad del PSIA</b> .....	<b>114</b>
4.6.1. Oportunidad de los Recursos.....	114
4.6.2. Continuidad de las Campañas .....	115
4.6.3. Participación de los Productores .....	116
4.6.4. Coordinación Interinstitucional .....	117
4.6.5. Seguimiento y Monitoreo del Desarrollo de las Campañas .....	117

4.6.6. Adaptación de las Campañas a las Condiciones del Estado .....	118
<b>CAPITULO 5. PROPUESTA DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA.....</b>	<b>120</b>
5.1 Desarrollo del Cuadro de Mando Integral (Modelo de Balanced Scorecard) Para la Gestion de la Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el Estado .....	120
5.2 El modelo de Balanced Scorecard.....	121
5.3. Aplicación del modelo de Balanced Scorecard al PSIA.....	121
5.4 Utilidad del CMI para el PSIA .....	123
5.5 Diseño y Operación del CMI y el BSC .....	124
5.6 Determinación de Indicadores de Gestión.....	124
5.7 Ejemplo del BSC en el Libro Multipágina de EXCEL .....	126
5.8 Propuesta de la Entidad Evaluadora .....	126
<b>CAPITULO 6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>128</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>132</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>136</b>

## Índice de Cuadros

CUADRO 1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA, VERACRUZ (MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 2002).....	11
CUADRO 2. INVERSIÓN DE LA APC POR PROGRAMA EN EL PERIODO 2002-2007..	32
CUADRO 3. INVERSIÓN DEL PSIA POR TIPO DE APORTACIÓN, EN EL PERIODO 2002-2007.....	34
CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN DEL PSIA POR SUBPROGRAMA EN EL PERIODO 2002-2007 (2007=100).....	35
CUADRO 5. CAPACITACIÓN POR TIPO DE CAMPAÑA REALIZADA EN EL AÑO 2007. ....	49
CUADRO 6. PARTICIPACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL EN EL PSIA EN EL PERIODO 2002-2007 (MILES DE PESOS, 2007=100). ....	74
CUADRO 7. COMPOSICIÓN DEL PRESUPUESTO DEL SUBPROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL EN EL PERIODO 2002-2007 (MILES DE PESOS, 2007=100).....	76
CUADRO 8. DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL DEL SPSV POR CAMPAÑA FITOSANITARIA EN EL PERIODO 2002-2007 (MILES DE PESOS, 2007=100). ....	76
CUADRO 9. MONITOREO DE ESPECIES DE MOSCA DE LA FRUTA DURANTE 2007 EN EL ESTADO DE VERACRUZ. ....	78
CUADRO 10. CONTROL QUÍMICO Y MECÁNICO DE ESPECIES DE MOSCA DE LA FRUTA DURANTE 2007 EN EL ESTADO DE VERACRUZ. ....	78
CUADRO 11. PARTICIPACIÓN PROMEDIO PARA LOS PRESUPUESTOS DE LAS CAMPAÑAS ZOOSANITARIAS EN EL PERIODO 2003-2007.....	84
CUADRO 12. RESULTADOS FINANCIEROS DEL SUBPROGRAMA DE SANIDAD ACUÍCOLA.....	95

## Índice de Figuras

FIGURA 1. TIPOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA ESTATAL. ....	12
FIGURA 2. EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN EL PSIA EN EL PERIODO 2002-2007 (2007=100). ....	33
FIGURA 3. TENDENCIA DE LA INVERSIÓN DEL PSIA POR TIPO DE APORTACIÓN EN EL PERIODO 2002-2007 (2007=100).....	35
FIGURA 4. EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN DEL PSIA POR SUBPROGRAMAS EN EL PERIODO 2002-2007 (2007=100).....	36
FIGURA 5. EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL EN EL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EN EL PERIODO 2002-07 .....	75
FIGURA 6. EVOLUCIÓN DE LAS CAMPAÑAS DEL SUBPROGRAMA SANIDAD VEGETAL EN EL PERIODO 2002-2007. ....	77
FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS DEL SUBPROGRAMA DE SALUD ANIMAL POR APORTACIÓN (MILES DE PESOS, 2007=100).....	81
FIGURA 8. PRESUPUESTOS DEL SUBPROGRAMA DE SALUD ANIMAL POR APORTE (MILES DE PESOS, 2007=100).....	82
FIGURA 9. PRESUPUESTOS DEL SUBPROGRAMA DE SALUD ANIMAL EN CAMPAÑAS ZOOSANITARIAS POR ESPECIE ANIMAL (2003 2007=100) .....	83
FIGURA 10. METAS FÍSICAS DE LAS CAMPAÑAS DEL EJERCICIO 2007.....	85
FIGURA 11. COMPOSICIÓN HISTÓRICA DEL SUBPROGRAMA DE SALUD ANIMAL..	87
FIGURA 12. TOTAL DE PRESUPUESTO POR CAMPAÑA DEL SUBPROGRAMA ACUÍCOLA.....	96
FIGURA 13. APORTACIONES POR NIVEL DE GOBIERNO EN EL SUBPROGRAMA DE SANIDAD ACUÍCOLA.....	96
FIGURA 14. APORTACIONES POR NIVEL DE GOBIERNO EN EL INOCUIDAD ACUÍCOLA.....	97
FIGURA 15. ESPECIFICACIONES DE INDICADORES DE GESTIÓN P. FINANCIERA	125
FIGURA 16. LIBRO DE EXCEL PARA BSC.....	126
FIGURA 17. EJEMPLO DE RESULTADOS DEL BSC. ....	126

## Índice de Anexos

<b>ANEXO 1</b> OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA REGLAS DE OPERACIÓN 2008 Y DEL PROGRAMA DE SOPORTE .....	136
<b>ANEXO 2.</b> ANÁLISIS CONCEPTUAL DE ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN DEL PSIA EN EL AÑO 2007 PROPUESTO POR LA EE.....	138
<b>ANEXO 3.</b> ENTREVISTAS Y/O TALLERES REALIZADOS .....	139
<b>ANEXO 4.</b> PANELES DE EXPERTOS .....	142
<b>ANEXO 5.</b> RESULTADOS DE LOS PANELES DE EXPERTOS DE CADA PROGRAMA .....	146
<b>ANEXO 6.</b> INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	149

## **Resumen Ejecutivo de la Evaluación del PSIA**

### **Objetivo de la Evaluación**

El objetivo de la presente evaluación fue realizar un diagnóstico del Arreglo Funcional en que se desarrolló el PSIA el año 2007, evaluando las fortalezas y debilidades, la eficiencia y eficacia en el impacto de los estatus sanitarios de las campañas y la capacidad del Programa para adaptarse a las nuevas demandas y exigencias de mercado así como identificar las áreas de oportunidad para hacer más eficiente el uso de los recursos.

Los Objetivos específicos fueron: Elaborar un diagnóstico de la estructura funcional, de los procesos y Sistemas de Información de gestión del PSIA, que identifique y analice los logros y limitaciones de los resultados logrados; Con base en los resultados del diagnóstico, proponer el re-diseño, si es necesario, de la estructura organizacional y de los procesos de gestión para cumplir con la nueva estructura programática, y pueda cumplir con las funciones que las Reglas de Operación 2008 le encomiendan, así como con el marco normativo en materia de evaluación.

El enfoque de la evaluación fue de tipo retrospectivo en torno a la gestión administrativa del Programa en el 2007 y propositivo para diseñar o rediseñar esquemas de gestión y operación del Programa Soporte y esta marcado por los siguientes conceptos básicos: análisis continuo, visión prospectiva, utilidad práctica y oportunidad de los resultados de evaluación.

### **Metodología**

La metodología empleada en el desarrollo de la evaluación del presente Programa, siguió los lineamientos de la Planeación Estratégica, mediante el enfoque de la Matriz de Marco Lógico. Con este enfoque se identificaron los problemas que afectan la competitividad y el crecimiento del sector productivo en cada cadena o actividad productiva y se podrá desarrollar un sistema de información integral que sirva de base al tomador de decisiones (productor,

empresa o institución) para realizar una adecuada distribución de los recursos escasos de que disponga. La finalidad del enfoque es brindar mayores ingresos a los agentes económicos con su ingreso al mercado, así como proponer lineamientos estratégicos y políticas que permitan el mejor funcionamiento de las cadenas productivas, consideradas como prioritarias a partir de su contribución económica - social.

La evaluación partió del análisis documental de la información generada durante el proceso de gestión y operación del Programa; se recabó información de primera mano mediante el diseño y aplicación de entrevistas semi-estructuradas a funcionarios de diferentes instituciones relacionadas con el sector agropecuario del estado de Veracruz, a dirigentes de organismos gremiales de representación de productores y responsables y encargados de la ejecución en campo de las principales campañas sanitarias; y se realizaron tres paneles de expertos en materia de sanidad, uno para cada subprograma, con la finalidad de analizar y detectar la problemática de sanidad en las diferentes fases de desarrollo del PSIA e identificar las buenas prácticas y áreas de oportunidad en el diseño y gestión de acciones para la atención de la sanidad e inocuidad en la producción primaria del sector agropecuario y acuícola del estado de Veracruz.

En esta evaluación se tomaron en cuenta las sugerencias expresadas por las autoridades estatales encargadas de coordinar el fomento y desarrollo del sector agropecuario del estado de Veracruz.

## **Resultados**

Los resultados obtenidos de la evaluación de los subprogramas que componen el PSIA están basados en el análisis de las metas físicas y financieras de las campañas específicas. Se observó que todas las campañas alcanzan el 100% de sus metas financieras y que las metas físicas se adecuan a los montos de los presupuestos autorizados.

El Estado de Veracruz logra certificarse como libre de varias plagas y enfermedades en Sanidad Vegetal y Salud animal de tal forma que ahora puede exportar ciertos productos al mercado internacional como es carne de ganado

bovino de la Cuenca del Papaloapan que ya se exporta a Japón, y mantiene su estatus de baja incidencia en otras plagas y continúa exportando algunos productos vegetales como limón persa y toronja.

Se detectó que uno de los mayores problemas para llevar a cabo el PSIA es la cantidad de recursos autorizados y ejercidos que regularmente son insuficientes para cubrir las necesidades reales del Estado. Pero sobre todo, es la inoportunidad de su liberación lo cual dificulta mucho dar seguimiento a las campañas, sobre todo en los primeros meses del año.

Existe gran capacidad técnica y disponibilidad por parte del personal para desarrollar sus responsabilidades, sin lo cual sería imposible alcanzar las metas planteadas.

La participación de los productores en algunas campañas es esencial para su buen desempeño, aunque en algunas ya están participando ampliamente, como es el control de movilizaciones de ganado, en otras todavía se necesita promover su apoyo.

La coordinación interinstitucional es fundamental para potenciar capacidades y eficientar los recursos escasos. Existen varias instituciones públicas, como SSA, SEMARNAT, CNA, SRA y otras de investigación como CP, UNAM, UV, INIFAP, etc., que tienen acciones muy cercanas a ciertas campañas sanitarias y si se coordinaran con el PSIA, sus impactos serían mayores.

Muchas de las campañas, por ejemplo, la de buenas prácticas acuícolas, son diseñadas a nivel nacional y para otras condiciones que no se aplican al 100% a las condiciones naturales y sociales del Estado de Veracruz. Debería existir un marco de libertad para que los diseñadores y operadores de las campañas hagan ajustes tanto a los objetivos como a las metas, alineándolas a las condiciones locales de cada región.

### **Recomendaciones**

Se recomienda analizar y resolver la problemática de la inoportunidad de liberación del presupuesto autorizado. Un ejercicio oportuno y sistemático de los

recursos aumentaría significativamente la eficiencia del Programa, sobre todo porque se trabaja acciones que dependen de las condiciones naturales.

Realizar actividades tendientes a promover la concientización y participación de los productores a través de cursos u otros eventos. Utilizando la infraestructura que tienen los 212 municipios del Estado (Direcciones de Fomento Agropecuario y los COMUDERS) se puede llegar a todos los productores y esclarecer en qué consisten y para qué sirven las campañas sanitarias.

Diseñar e implementar un mecanismo de coordinación interinstitucional que identifique las acciones que realizan otras dependencias y que pueden potenciar u optimizar los recursos escasos de las campañas.

Proponer alternativas al diseño de las campañas de los subprogramas que consideren las condiciones concretas y prioridades del Estado de Veracruz, para buscar soluciones más reales y que las campañas tengan un mayor impacto.

Elaborar un sistema de información que podría desarrollar una empresa consultora y/o entidad especializada, para sustentar los procesos y acciones rediseñados en función de los nuevos requerimientos de las Reglas de Operación 2008 y del nuevo marco normativo de planeación y evaluación (Sistema de Evaluación del Desempeño). Dicho Sistema de Información se debe direccionar a la construcción y administración de bases de datos que permitan generar información de gestión en forma rápida y expedita.

## Introducción

La evaluación de los programas de Alianza Contigo responde a la exigencia establecida en las Reglas de Operación de Alianza, referente a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los programas que la integran. En lo específico, esta evaluación está normada por los Lineamientos de Planeación y Evaluación 2008 emitido por la Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Del mismo modo, la evaluación responde al creciente interés del gobierno estatal y federal por mejorar la gestión pública y los mecanismos de rendición de cuentas a la sociedad.

El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA) formó parte de los Programas Federalizados de la Alianza contigo y se encargaba de atender la sanidad en todas las actividades productivas del sector agropecuario. Dentro del esquema operativo que regían las reglas de operación vigentes hasta 2007, este Programa estuvo integrado por los Subprogramas Sanidad Vegetal, Salud Animal, Sanidad Acuícola y el Subprograma de Inocuidad Agroalimentaria.

A partir de 2008, bajo el nuevo esquema programático de los Programas Federalizados de la SAGARPA indicado en las reglas de operación vigentes, la sanidad e inocuidad de las actividades agropecuarias del sector primario queda integrada como un componente del Programa Soporte, con la finalidad de sumar esfuerzos con otros servicios, tales como: información, investigación y transferencia de tecnología, desarrollo de mercados y capacidades, inspección, vigilancia y cumplimiento de los marcos normativos, esto en apoyo a la generación de bienes públicos en el sector agropecuario, pesquero, acuícola y rural y para hacer un uso ordenado y sustentable de los recursos naturales.

## **Objetivo General**

Para la evaluación estatal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA) se define como objetivo general: Efectuar un diagnóstico del Arreglo Funcional en que se desarrolló el PSIA, evaluando las fortalezas y debilidades, la eficiencia y eficacia en el impacto de los estatus sanitarios de las campañas y la capacidad del Programa para adaptarse a las nuevas demandas, tanto a las generadas por los procesos de reforma programática y a la exigencia de los mercados.

## **Objetivos específicos**

Los objetivos específicos para la evaluación del Programa son:

Elaborar un diagnóstico de la estructura funcional, de los procesos y Sistemas de Información de gestión del PSIA, que identifique y analice los logros y limitaciones de los resultados logrados.

Con base en los resultados del diagnóstico, proponer el re-diseño, si es necesario, de la estructura organizacional y de los procesos de gestión para cumplir con la nueva estructura programática, tomando en consideración los siguientes aspectos: los productos y servicios que debe ofrecer la nueva estructura, por tipo de órgano colegiado, área de competencia y usuarios de los mismos, definición de los productos que deben mejorar su oportunidad y contenido y aquellos que pudieran ser eliminados o disminuidos; las bases para la programación de los productos y servicios, la definición de responsabilidades y los mecanismos de coordinación; los criterios básicos para la provisión de los productos y servicios de la nueva estructura, buscando mejoras cualitativas y cuantitativas, así como la optimización de los plazos de presentación de los mismos.

Elaborar y presentar recomendaciones sobre los Sistemas de Información que deberá desarrollar una empresa consultora y/o entidad especializada para

sustentar los procesos y funciones rediseñados en función de los nuevos requerimientos de las Reglas de Operación 2008 y del nuevo marco normativo de planeación y evaluación (Sistema de Evaluación del Desempeño). Dicho Sistema de Información también debe velar por la construcción y administración de bases de datos que permitan generar información de gestión en forma rápida y expedita. Evaluar a nivel político y cultural, los impactos del Programa en los ámbitos Estatal, regional y municipal con relación a las alianzas, visibilidad e incidencia y capacidad de propuesta del Programa.

Realizar una lectura crítica de la experiencia, a efecto de proponer recomendaciones y sacar lecciones aprendidas.

### **Enfoque de la evaluación estatal**

La evaluación del Programa estará orientada al análisis de su estructura funcional, procesos operativos y sistemas para la estructuración de la información generada, a fin de fortalecer los aspectos más significativos, para que el nuevo arreglo institucional para su operación pueda cumplir con las funciones que las Reglas de Operación 2008 le encomiendan, así como con el marco normativo en materia de evaluación. El enfoque de la evaluación es de tipo retrospectivo en torno a la gestión administrativa del Programa y propositivo para diseñar o rediseñar esquemas de gestión y operación del Programa Soporte y estará marcado por los siguientes conceptos básicos: análisis continuo, visión prospectiva, utilidad práctica y oportunidad de los resultados de evaluación.

Por otra parte, la evaluación tendrá carácter participativo y combinará los análisis cualitativo y cuantitativo.

El carácter participativo implica la colaboración permanente de la Secretaría Estatal de Desarrollo Agropecuario, de la Delegación de SAGARPA y del Comité Estatal en materia de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. Es de vital importancia

la comunicación directa e interacción con los responsables normativos y operativos de los Subprogramas que integran el PSIA y los representantes de los principales sistemas-producto y cadenas agroalimentarias relacionadas con la ejecución del Programa. Con la participación de los actores mencionados se analizará la incorporación de temas de evaluación relevantes, selección de las campañas sanitarias prioritarias y análisis de resultados. En esta misma lógica, se establecerá un proceso de retroalimentación oportuna a los tomadores de decisiones en el estado durante el proceso de evaluación.

El carácter cualitativo de la evaluación permitirá comprender el entorno y analizar los procesos a través de los cuales se desenvuelve el Programa y las campañas sanitarias en el estado, y que influyen en sus resultados e impactos. La dimensión cuantitativa de la evaluación permitirá medir la magnitud de los resultados e impactos en materia de sanidad, aunque también se complementa de manera importante con información cualitativa y observación directa del evaluador obtenida en las visitas de campo

### **Metodología**

La metodología empleada en el desarrollo de la evaluación del presente Programa, siguió los lineamientos de la Planeación Estratégica, mediante el enfoque de la Matriz de Marco Lógico. Con este enfoque se identificaron los problemas que afectan la competitividad y el crecimiento del sector productivo en cada cadena o actividad productiva y se podrá desarrollar un sistema de información integral que sirva de base al tomador de decisiones (productor, empresa o institución) para realizar una adecuada distribución de los recursos escasos de que disponga. La finalidad del enfoque es brindar mayores ingresos a los agentes económicos con su ingreso al mercado, así como proponer lineamientos estratégicos y políticas que permitan el mejor funcionamiento de las cadenas productivas, consideradas como prioritarias a partir de su contribución económica - social.

La evaluación partió del análisis documental de la información generada durante el proceso de gestión y operación del Programa; se recabó información de primera mano mediante el diseño y aplicación de entrevistas semi-estructuradas a funcionarios de diferentes instituciones relacionadas con el sector agropecuario del estado de Veracruz, a dirigentes de organismos gremiales de representación de productores y responsables y encargados de la ejecución en campo de las principales campañas sanitarias; y se realizaron tres paneles de expertos en materia de sanidad, uno para cada subprograma, con la finalidad de analizar y detectar la problemática de sanidad en las diferentes fases de desarrollo del PSIA y detectar las demandas tecnológicas en la fase de producción primaria y alternativas de solución.

En esta evaluación se tomaron en cuenta las sugerencias expresadas por las autoridades estatales encargadas de coordinar el fomento y desarrollo del sector agropecuario del estado de Veracruz.

### **Estructura del Documento**

Este documento consta de resumen ejecutivo, introducción y cinco capítulos y las conclusiones y recomendaciones. El primer capítulo se enfoca al análisis del contexto y las características en que se desenvuelven las actividades sanitarias apoyadas por los Subprograma del PSIA. El capítulo 2 describe y analiza los principales procesos operativos relacionados con la gestión del PSIA y en el capítulo 3 los principales resultados e impactos obtenidos con las actividades emprendidas. En el capítulo 4 se sistematizó la situación problemática de la Sanidad e Inocuidad en el estado, en una matriz por cada subprograma para rescatar las lecciones aprendidas en torno a la gestión para realizar propuestas que fortalezcan las soluciones y en el capítulo 5 se presenta una propuesta de sistematización de información de la sanidad e inocuidad agroalimentaria, el capítulo 6 que muestra las conclusiones más relevante y el apartado de anexos.

## **Capítulo 1.**

### **Contexto y Características de las Actividades Apoyadas por el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria**

El contexto y condiciones generales del estado donde se opera un programa es una variable que puede potencializar o limitar los resultados e impactos del mismo, por lo que en el este capítulo se presentan las condiciones generales del Estado en el cual operó el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el año 2007.

#### **1.1 Características del sector agropecuario**

El Estado de Veracruz con una extensión territorial de 72,815 km<sup>2</sup>, es uno de los más extensos del país ocupando el 3.7% del territorio nacional, sus características fisiográficas derivan en altos contrastes naturales en su territorio: posee una línea costera de 745.1 Km. y se ubica a lo largo de la Sierra Madre Oriental que, por sus efectos orográficos, origina una amplia variedad de climas, siendo estos últimos el punto de partida para la diversidad de su actividad agropecuaria, forestal y de pesca. Los climas predominantes son: a) cálido húmedo en una superficie de 5 millones 446 mil 100 ha, b) semicálido en una superficie de 1 millón 223 mil 600 ha y c) templado en 611 mil 800 ha.

Veracruz cuenta con gran potencial productivo, que involucra el cultivo de un millón 780 mil hectáreas, con 120 especies diferentes; además, dispone de 16 ríos distribuidos en su territorio, en los cuales corre el 30% de las aguas superficiales a nivel nacional. El estado ocupa los primeros lugares nacionales en la producción de café, caña, vainilla, cítricos, mango manila, papaya, arroz, hule, piña y chayote, entre otros. A la ganadería se dedican tres millones 690 mil hectáreas, lo que significa 49.3% de la superficie total del estado.

**Cuadro 1. Valor de la producción agropecuaria, Veracruz (Millones de pesos a precios de 2002).**

<b>Año/Grupo</b>	<b>Agrícola</b>	<b>Pecuaria</b>	<b>Pesquera y Acuícola</b>	<b>Silvícola</b>	<b>Total</b>
2001	13,906,352	10,747,193	1,112,447	91,278	25,857,269
2002	13,966,720	10,833,134	1,067,924	52,386	25,920,165
2003	13,680,660	11,915,019	1,004,755	63,590	26,664,024
2004	13,634,210	12,665,681	939,200	132,813	27,371,904
2005	13,776,024	13,725,998	568,882	177,650	28,248,554
Promedio	13,792,793	11,977,405	938,642	103,543	26,812,383
Part. %	51.44%	44.67%	3.50%	0.39%	100.00%
<b>TMAC*</b>	-0.24%	6.31%	-15.44%	18.11%	2.24%

TMAC: Tasa media anual de crecimiento

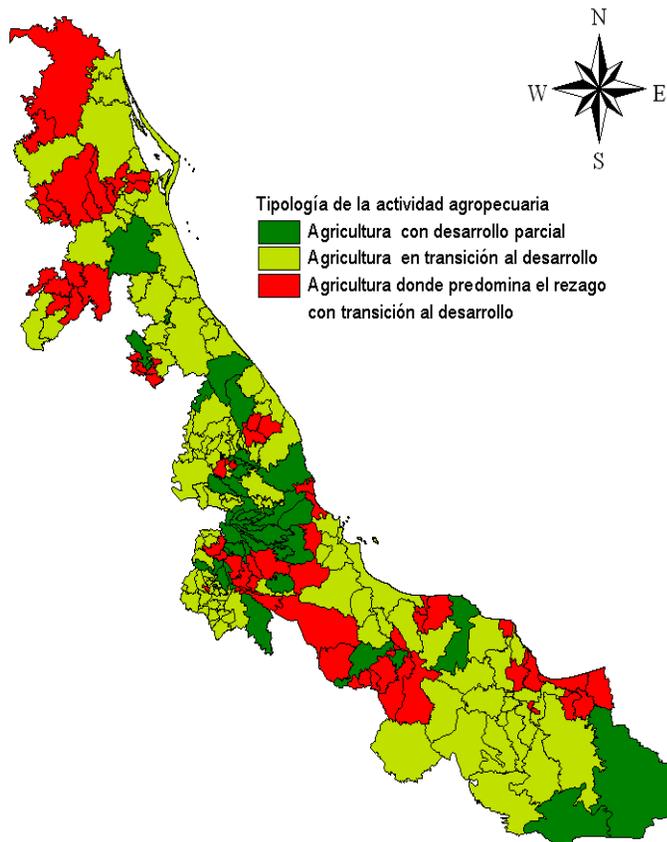
Fuente: Elaboración propia con base en las cifras del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y los Anuarios Estadísticos del estado de Veracruz.

La agricultura aporta el 51.44% del Producto Interno Bruto (PIB) del sector agropecuario del estado de Veracruz, constituyendo la actividad productiva principal de este sector (cuadro 1). Dentro de los principales cultivos de importancia económica se encuentran: caña de azúcar, cítricos, mango manila, café, maíz y plátano. Le sigue en importancia la ganadería con el 44.67% del PIB, representada principalmente por la producción de leche y carne del sistema producto bovinos doble propósito, avicultura y porcicultura. A pesar de contar en el estado con excelentes condiciones para el desarrollo de actividades productivas en acuicultura y pesca, éstas representan apenas el 3.5% del PIB agropecuario y la producción silvícola prácticamente no figura dentro de las actividades del sector primario del estado (cuadro 1).

El estado cuenta con una gran variedad de climas que van desde trópico húmedo al frío de alta montaña, con diversidad de regiones y recursos naturales condiciones aptas para la producción agropecuaria, forestal y acuícola. Además tiene las condiciones ideales para la práctica del ecoturismo, el turismo de aventura y el turismo tradicional.

Dichas condiciones hacen que las actividades primarias presenten diferentes grados de desarrollo y, por tanto, diferentes niveles socioeconómicos. En la Figura 1, se muestran, según la Fundación Produce Veracruz (FUNPROVER, 2003), tres niveles de desarrollo de la agricultura: desarrollo parcial, en transición al desarrollo y donde predomina el rezago con transición al desarrollo.

**Figura 1. Tipología de la actividad agropecuaria estatal.**



Fuente: Gobierno del Estado de Veracruz-Llave, SAGARPA y FUNPROVER. 2003.

Como se aprecia en la figura anterior, la mayor parte del territorio está por debajo de una agricultura con desarrollo parcial, y en el habitan el 40% de la población rural la cual vive en comunidades pequeñas y dispersas, dedicadas principalmente a las actividades agropecuarias.

## **1.2 Principales cadenas agroalimentarias y de pesca**

Para realizar un análisis más integral y en el contexto general de la importancia de las cadenas agroalimentarias del estado de Veracruz se retomó el trabajo realizado por el Colegio de Postgraduados en convenio con la Fundación Produce Veracruz, A. C, en el año 2007, denominado “Priorización de Cadenas Agroalimentarias del Estado de Veracruz”. Con la metodología aplicada para este trabajo las cadenas agroalimentarias se pueden clasificar como de mantenimiento, sostenimientos, estratégicas o de impulso de acuerdo a su ubicación en un gráfico elaborado en función de la importancia socioeconómica y la competitividad de la cadena (Anexo 1). De dicho estudio se determinaron diez cadenas como prioritarias de las cuales se describen las primeras a continuación:

### **1.2.1 Cadenas Pecuarias**

#### **Sistema de producción bovinos de doble propósito**

Veracruz destina a la ganadería bovina 3.5 millones de ha (2.7 millones de ha de praderas cultivadas) que representan más del 50% de la superficie total del Estado, donde existe un inventario de 4.1 millones de bovinos DP, fue el libre pastoreo el sistema de alimentación predominante. La producción fue de 234 mil toneladas de carne y 720,000 litros de leche anuales; cifras que le confieren a Veracruz, el primer lugar nacional en inventario bovino y producción de carne; así como el 6<sup>to</sup> lugar en producción de leche (720,000 litros anuales). Los precios promedio pagados al productor son de \$15.3 por kg de carne en pie y \$3.1 por litro de leche.

La cadena Bovinos de doble propósito ocupó el segundo lugar en la priorización final del estudio realizado por el CP y FUNPROVER. Se clasificó como de alta competitividad por ser una actividad con buena tendencia de mercado en los precios reales de los productos (leche y carne) y con posibilidad de mejorar la sustentabilidad al implementarse una producción basada en sistemas que mejoren

el ambiente, como lo son los sistemas silvo-pastoriles. De las cadenas analizadas ocupa el segundo lugar en el valor de la producción con una tendencia favorable durante el período considerado y se encontró en segundo lugar en la generación de empleos (58.69 millones de jornales anualmente), aunque presenta fuertes altibajos en la evolución de los mismos. Tanto por su importancia socioeconómica como por competitividad, se ubica como una cadena agroalimentaria estratégica para el estado.

### **Sistema Producto Bovinos Carne**

Para el periodo comprendido entre los años 2003-2007, el valor de la producción de carne de bovino en el estado de Veracruz presento TMAC de 6%, mientras que el crecimiento del volumen de producción de carne fue del 1%. Veracruz como uno de los principales estados productores de carne, produjo 412,043.6 toneladas de carne de bovino que representó el 14% de la producción nacional, ocupando la primera posición.

En el contexto de priorización, esta cadena se posicionó en el cuadrante de impulsó, se consideró necesario desarrollar la industria cárnica para darle mayor valor agregado y aumentar su importancia socioeconómica. Esta cadena tiene un alto potencial para ubicarse como de alta prioridad estratégica, si se mejora su eficiencia productiva, la calidad de los productos que genera y se organizan los productores para la comercialización.

Desde el punto de vista zoonosanitario existe diversas plagas y enfermedades, como la Tuberculosis Bovina, la Garrapata *Boophilus* y la Rabia Paralítica Bovina, estas causan una disminución importante en la producción y afecta la comercialización de ganado para engorda a los Estados Unidos de Norteamérica.

### **Sistema Producto Bovinos Leche**

Para el periodo 2003-2007 la producción promedio de leche fue de 693.145 miles de litros, con un tasa de decremento promedio anual de 0.078%, sin embargo el

valor de la producción de leche de bovino en el estado de Veracruz tuvo crecimiento de 0.05%, lo cual nos indica que prácticamente se ha mantenido constante la producción de leche en el estado en los últimos 5 años. Esta cadena agroalimentaria está posicionada como de mantenimiento de acuerdo a la priorización; se consideró en dicho estudio que pueden aumentar su importancia socioeconómica, pues es posible dar valor agregado a los productos primarios, y en los procesos de industrialización existe gran potencial, donde se pueden obtener mayores ganancias.

El distrito con mayor producción de leche en el estado de Veracruz son Choapas, Martínez de la Torres y Coatepec que aportan entre los tres el 46% de la producción estatal.

En el estado el Sistema Producto Bovinos Leche enfrenta problemas de Brucelosis, esta enfermedad 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 para los productores debido a que no representa un obstáculo para la comercialización. En el estado los sistemas de producción semi-intensivos, de doble propósito y familiar, reciben por parte de las empresas recolectoras de leche un incentivo al precio relacionado con los premios a la calidad sanitaria, como los pagados por las grandes empresas recolectoras de leche en regiones como Puebla y Jalisco.

### **Sistema Producto Porcinos**

La producción de carne de cerdo en el estado de Veracruz entre los años 2003-2007 tuvo un decremento en el volumen de la producción de -0.009% y el valor de la producción presentó un crecimiento interanual de 0.02%. 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 todo el estado de Veracruz se realiza la actividad productiva de la porcicultura, sin embargo es en la zona centro y, específicamente en las áreas delimitadas por los DDR de Coatepec, Fortín y Veracruz, donde se localizan las mayores áreas de producción de cerdo. Los pequeños productores que tienen sus animales en traspatio no están integrados en la cadena productiva a diferencia de los grandes productores que están completamente integrados ya que ellos mismos producen su alimento, sacrifican sus animales y procesan el producto. Destaca la presencia de una Asociación Estatal de Porcicultores que se localiza en Córdoba, Veracruz, y en la que se considera que están integrados el 80% de los productores intensivos y semintensivos. Esta actividad considerada como cadena agroalimentaria, se localizó en el cuadrante de Impulso de acuerdo a la metodología de priorización.

La problemática zoonosológica a la que se enfrenta la porcicultura en el estado es la Fiebre Porcina Clásica, la Enfermedad de Aujeszky. 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 estado existe una producción de Aves en traspatio, sin embargo hay 31 empresas y un total de 297 granjas que conforman el sistema intensivo y estas se localizan en los DDR de Coatepec, Fortín, Veracruz, Jáltipan y las Choapas.

La producción estatal de aves para carne representa el 11% del volumen total de la producción nacional y el 12% del valor de la producción a nivel nacional. En el periodo 2003-2007, la producción de aves para carne creció en un 4.34% interanual, mientras que la producción de aves huevo tuvo un decrecimiento de -7.24%.

En materia zoonosanitaria, 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.

## **1.2.2 Cadenas Agrícolas**

### **Caña de azúcar**

La caña de azúcar es el principal cultivo perenne en el estado de Veracruz. La superficie sembrada y cosechada promedio anual en el periodo 2002-2007 fue de 253 mil hectáreas lo que representa el 36.7% del total nacional. La producción fue en promedio 18 millones de toneladas en el año 2007. El estado cuenta con 22 ingenios azucareros y genera 300 mil empleos anuales en promedio.

De acuerdo al estudio de priorización la cadena productiva caña de azúcar se ubicó en el cuadrante de alta prioridad estratégica, sin embargo se puede mejorar su competitividad si se aumenta la productividad de la mano de obra y se eficientiza el proceso productivo mediante la modernización de los sistemas de riego para suministrar el agua a las plantaciones de manera oportuna y suficiente y se evalúa las dosis y tipos de fertilizantes empleados.

### **Cítricos**

En el estado, los cítricos ocupan una superficie de 200 mil hectáreas que benefician alrededor de 50 mil productores; generan 9 millones de jornales, 130 mil empleos directos y 360 mil empleos indirectos; la superficie cultivada con cítricos fue de 205 mil hectáreas de las cuales el 3% es de riego.

El rendimiento promedio de cítricos fue de 13 toneladas por ha en temporal y 30 en riego, de ahí la importancia de la tecnificación. Existen más de 70 empresas limoneras, 9 jugueras, 70 empacadoras, 90 enceradoras, 3 gajeras, 4 viveros

certificados como productores de plantas tolerantes al Virus de la Tristeza Cítrica (VTC), produce tres millones de toneladas de fruta al año con un valor de 400 millones anuales de dólares.

De las cadenas agroalimentarias consideradas en el rubro de cítrico fueron naranja, limón persa y toronja las cuales se posicionaron en el análisis de priorización como cadenas de sostenimiento y de impulso y se determinó en este estudio que puede mejorarse su competitividad, ampliando y eficientizando las principales campañas fitosanitarias implementadas en el estado. Es necesario además, mejorar las prácticas de los cultivos e identificar más canales de comercialización, así como impulsar la industria limpia para procesar el producto, generando mayor valor agregado y buscar nuevos nichos de mercado.

### **Café**

La superficie ocupada para el cultivo de café cereza en el estado de Veracruz fue de 152.7 mil ha en el año 2005, superficie que fue constante en el periodo 2002-2005, sin embargo para el mismo periodo el volumen de producción tuvo tasa de decremento de 8.9% pasó de 514.5 mil ton a 323.3 mil toneladas del año 2000 al año 2005.

Esta cadena agroalimentaria se localizó en el cuadrante de sostenimiento y se consideró en situación grave en Veracruz, pues tanto la superficie cosechada como la productividad en las plantaciones fue a la baja en las últimas dos décadas, principalmente por la fuerte descapitalización que provocó la caída en el precio internacional del aromático en 1989. Es necesario aumentar y eficientizar la sanidad en las plantaciones y fomentar la producción orgánica mediante el uso de insumos de origen vegetal y animal y la aplicación de buenas prácticas agrícolas, a fin de mejorar la inocuidad en la producción y aumentar la calidad de la materia prima. Es necesario también, aumentar la participación del sector social en la industrialización y comercialización del grano, para evitar o reducir la concentración actual que ejercen las empresas transnacionales en la

industrialización y comercio del café de exportación. Para ello, es necesario implementar estrategias de mercado que permitan incrementar la utilidad de los productores primarios y mejorar por ende la importancia socioeconómica de esta cadena agroalimentaria. La estrategia comercial debe incluir la obtención de productos diferenciados y de mayor valor agregado (café orgánico, café de sombra, café gourmet, etc.), para obtener un sobreprecio por vender productos de calidad.

### **Tomate rojo (jitomate)**

La cadena agroalimentaria jitomate o tomate rojo en el estado aumentó la superficie cultivada con una TMAC de 2.1%, pasó de 1.2 mil a 1.3 mil has del año 2000 al año 2006. El volumen de producción fue para el año 2006 de 24.4 mil toneladas y tuvo una tasa de crecimiento promedio anual para el periodo de estudio de 1.2%. El valor de la producción del jitomate fue de 122.3 millones de pesos en el año 2006; esta cadena se calculó que generó 693.7 mil empleos en la entidad en 2.3 mil unidades de producción.

En el contexto de la priorización esta cadena presenta una alta competitividad. Una combinación entre un adecuado programa de planificación en la producción y el uso de tecnologías que incrementen la productividad del cultivo, pueden elevar aún más su competitividad e importancia socioeconómica. La inocuidad en la producción y manejo post cosecha son factores que incrementan la calidad del producto y su aceptación en el mercado a precios competitivos. Es una cadena que es recomendable impulsar.

### **Mango**

La principal variedad de mango que se produce en el estado es Manila en la región central; la producción de mango en el periodo de estudio tuvo una tasa de decremento de 16.5% pasó de 215.8 mil a 87.8 ton del año 2000 al 2006 y el comportamiento de la superficie ocupada por el cultivo mostró la misma tendencia a la baja con una TMAC de -3.7% con 25.3 mil has en el año 2006. La actividad

generó 2.1 millones de jornales en el año 2006 y el valor de la producción en el mismo año fue de 335.5 millones de pesos.

Esta cadena se caracterizó de mantenimiento, de alta importancia socioeconómica, pero baja competitividad. Por la superficie cultivada y el número de productores dedicados a estas actividades, es muy importante impulsarla mediante el uso de tecnología en la fase productiva y un mejor manejo postcosecha que permita dar valor agregado; así como identificar nichos de mercado y nuevos canales de comercialización.

### **Piña**

El estado de Veracruz es el principal productor de piña en México, cultivó 24.4 mil has en el año 2006 y la tasa de crecimiento promedio anual de la superficie sembrada fue de 12.2% en el periodo 2000-2006. La producción se realiza en 5 municipios principalmente de la cuenca del Papaloapan que son Juan Rodríguez Clara, José Azueta e Isla y desde el año 2002 se incorporaron los municipios de Medellín y Tlaxicoyan más al centro del estado. El valor de la producción de piña para el mismo año fue de 1 157 millones de pesos anuales y genera alrededor de 5.3 millones de jornales al año. Esta cadena en el enfoque de priorización se posicionó como de mantenimiento, sin embargo por su alta competitividad se vislumbra que con mayor inversión y atención pueda pasar al cuadrante de alta prioridad.

### **Plátano**

El estado de Veracruz ocupa el cuarto lugar en la producción de plátano con una superficie cultivada de 13.5 mil has su TMAC fue positiva (4.5%) en el periodo 200-2006 lo que indica que el cultivo va en aumento en el estado, de igual manera el volumen de producción aumento en 3.3% y fue de 238.1 mil ton en el año 2006. Generó 3.7 millones de jornales en el mismo año.

Aunque son cadenas de diferente naturaleza, comparten un lugar muy semejante en la Matriz de Posicionamiento. Se clasifican como cadenas de impulso por presentar buena competitividad, pero se ubican cerca del límite que divide a los cuadrantes de Impulso y Mantenimiento. Son cadenas que tienen un buen desempeño comercial y son evaluadas favorablemente en cuanto a sustentabilidad, pero requieren de tecnologías que incrementen la productividad sin afectar significativamente los costos de producción. La atención a estas cadenas es muy importante para evitar reducción en competitividad que provocaría su descenso al cuadrante de sostenimiento.

### **1.3 Importancia del PSIA en las cadenas agroalimentarias prioritarias en el Estado**

De las cadenas determinadas como prioritarias por el estudio antes mencionado el PSIA tiene campañas que atienden la sanidad o salud de la producción según sea el caso, en nueve de las once cadenas; sin embargo para las dos que no tiene campaña que son Jitomate y Horticultura se atiende de manera indirecta con campañas como mosca de la fruta.

Por tanto se puede concluir que la pertinencia del PSIA en cuanto a atención a cadenas prioritarias es alta dado que atiende la problemática de sanidad e inocuidad del estado de las cadenas de mayor impacto e importancia socioeconómica y productiva.

### **1.4 Marco institucional en materia fitozoosanitaria y de inocuidad**

#### **1.4.1 Instituciones en el Nivel Internacional**

A 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, para 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.

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 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 Tri nacional 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.

#### **1.4.2 Instituciones en el Nivel Nacional**

La institución encargada de la sanidad e inocuidad agroalimentaria en México es el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) el cual es un Órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), orientado a realizar las acciones de orden sanitario para proteger los recursos agrícolas, acuícolas, y pecuarios de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria y económica, así como regular y promover la aplicación y certificación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación de los alimentos y la calidad agroalimentaria de éstos, para facilitar el comercio nacional e internacional de bienes de origen vegetal y animal.

El SENASICA trabaja conjuntamente con otras Secretarías del Gobierno Federal, con los Gobiernos de los estados, el Congreso, y con las organizaciones de productores, industrializadores y comercializadores de bienes agropecuarios, acuícolas y pesqueros en el país, así como prestadores de servicios.

El proceso de apertura comercial ha obligado a los países a aplicar el acuerdo sobre medidas sanitarias y fitosanitarias, para regular el comercio con el objeto de evitar la diseminación de plagas y enfermedades que afectan a la agricultura y a la ganadería o de riesgos de contaminación de agroalimentos, bajo principios científicos, en un esquema transparente y armonizado.

La Normalización cumple un papel preponderante en este proceso, y es la Ley Federal sobre Metrología y Normalización la que establece el procedimiento para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas, mismas que deben tener como finalidad, entre otras, establecer los requisitos y especificaciones que deben cumplir los productos, procesos, instalaciones o servicios, cuando estos puedan constituir un riesgo para la salud humana, la salud animal, en este caso, y del medio ambiente. Estas disposiciones son de observancia obligatoria para los particulares.

Las Normas Oficiales Mexicanas deben cumplir con un procedimiento para su elaboración con el objeto de garantizar la transparencia y equidad; además, de ser evaluada su Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), de tal forma que los beneficios sean superiores al impacto económico y social.

Actualmente, el CONAPROZ y CONAPROF han tramitado en el Diario Oficial de la Federación, a través del SENASICA, la publicación de Normas Oficiales Mexicanas. En caso de contingencias, el SENASICA tiene la facultad de publicar directamente Normas Oficiales Mexicanas de Emergencia, las cuales tienen vigencia de seis meses prorrogable máximo otros seis meses.

Las Instancias Normativas Nacionales son: la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), incluyendo las delegaciones de la SAGARPA en las Entidades Federativas; el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO); el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA); el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP); el Comité Técnico Agrícola Nacional (CTAN), este último es un órgano auxiliar de la SAGARPA, integrado por la Subsecretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; así como de la Coordinación General de Delegaciones, INIFAP, ASERCA y FIRCO, y de las instancias de tipo técnico que autorice el propio CTAN, en función de los tipos de Proyecto y cultivos a dictaminar.

Las Instancias Ejecutoras Estatales son: el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable del Gobierno del Estado; los Distritos de Desarrollo Rural; el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos; la Comisión Estatal de Desarrollo Rural (CDR); el Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN); el Comité Técnico Agrícola; el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria A.C.; el Comité Estatal de Sanidad Vegetal A.C. el Comité Estatal de Sanidad Acuícola; el Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica para el Desarrollo Rural Sustentable (CEIEGDRUS); los Consejos Estatales del Café; las Fundaciones Produce, A.C.; la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce A.C. (COFUPRO); la Coordinación de Control e Información del sistema “SISER- Alianza Contigo”.

Estas instancias, federales y estatales trabajaron en forma coordinada para cumplir con los objetivos de la Alianza. A nivel estatal ha existido una buena interacción entre las diversas instituciones involucradas; sin embargo, constantemente se presentaron problemas en la liberación de recursos ya que estos generalmente fueron asignados tardíamente, lo que limitó una buena ejecución de los programas.

### **1.4.3 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. 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.

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.

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

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.

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.

### **1.5 Diseño del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria**

El diseño del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria se enmarca en la APC y busca 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.

El programa tuvo como objetivos específicos:

- 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.

- Preservar y proteger los estatus sanitarios alcanzados en las diversas regiones del país, a través de los cordones fitozoosanitarios.
- Promover e instrumentar programas nacionales de inocuidad, que reduzcan los riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción de alimentos para consumo humano.
- Estimular a los gobiernos estatales y los productores a manifestar su compromiso de lograr avances sanitarios que resulten en cambios de estatus sanitario, durante el ejercicio en que aplican estas reglas.
- Certificar la sanidad e inocuidad y en general la calidad agroalimentaria y acuícola de los productos del país e importados que tienen su destino en el comercio nacional.

Para ello el diseño del programa se orientó a la subdivisión por área a atender por lo que se establecieron cuatro Subprogramas

### **1.5.1 Subprograma de Salud Animal**

El Subprograma de Salud Animal a la luz del PSIA y de la APC, se diseñó para dar continuidad a los apoyos para el diagnóstico epidemiológico de la situación de las campañas a nivel estatal y regional determinadas por SENASICA que son: Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Tuberculosis Bovina, Brucelosis en Rumiantes, Influenza Aviar, Salmonelosis Aviar, Enfermedad de Newcastle, Rabia Paralítica Bovina, Garrapata *Boophilus* y Varroasis.

Los apoyos incluyen la operación de las actividades de las campañas, vigilancia epizootiológica, bioseguridad, laboratorios de diagnóstico en salud animal, inspección en rastros, verificación de la movilización pecuaria en los puntos localizados en cordones fitozoosanitarios, atención a contingencias e indemnizaciones, lo que se regula de acuerdo con el anexo técnico y el programa de trabajo respectivo. En el caso de campañas voluntarias de interés local, estatal o regional, el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable determina la asignación de recursos por actividad, en base a prioridades de atención.

### **1.5.2 Subprogramas de Sanidad Vegetal**

El SSV se diseñó para dar continuidad a los apoyos para el desarrollo de los programas de campañas nacionales en la sanidad vegetal de Moscas Nativas de la Fruta, Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta, Manejo Fitosanitario del Aguacatero, Manejo Fitosanitario del Cocotero, Carbón Parcial del Trigo, Broca del Café, Langosta, Plagas del Algodonero y Virus Tristeza de los Cítricos, así como para las campañas de prevención: Moko del Plátano, Chapulín, Cochinilla Rosada y Gusano Soldado.

En las Reglas de Operación se determinó, al Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta con carácter obligatorio, establecerlo y operarlo en todos los estados a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESVVER). En el caso de campañas voluntarias de interés local, estatal o regional, el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable determinará la asignación de recursos por actividad, en base a prioridades de atención.

### **1.5.3 Subprograma de Sanidad Acuícola**

Tomando en consideración lo que se establece en las reglas de operación de la APC se diseñó el Subprograma de Sanidad Acuícola para dar apoyos para el diagnóstico epidemiológico, establecimiento y operación de campañas, 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 y atención a contingencias, orientadas a las enfermedades del camarón, tilapia, bagre, trucha, peces ornamentales, moluscos bivalvos y otras especies de importancia económica, lo que se regula de acuerdo con el anexo técnico y el programa de trabajo específico que formula el Comité Estatal de Sanidad Acuícola.

#### **1.5.4 Subprograma de Inocuidad de Alimentos**

En materia de inocuidad de alimentos se diseñó el Subprograma del mismo nombre para otorgar apoyos para la promoción, fomento, capacitación y asistencia técnica, orientados a la instrumentación de metodologías de minimización de riesgos de contaminación en las unidades de producción, de procesamiento y empaque, tales como Buenas Prácticas Agrícolas, Pecuarias, y Acuícolas, Buenas Prácticas de Manufactura y Procedimientos Operacionales de Sanitización Estándar.

De la misma forma, se apoyan los conceptos de pruebas diagnósticas y de análisis de contaminantes; insumos sanitarios; infraestructura y equipo que permita la implantación de las Buenas Prácticas, lo que se regula de acuerdo con el anexo técnico y el programa de trabajo específico que formulan los Comités Sanitarios Estatales.

#### **1.6 Evolución en la orientación del PSIA en el estado**

La Alianza para el Campo comenzó a dar apoyo a la sanidad agropecuaria a partir de 1996 con los Programas de Salud Animal y Sanidad Vegetal con el objetivo de prevenir el ingreso de plagas y enfermedades al país, de control y erradicación de las ya existentes y de contribuir a la salud pública; todo esto con el propósito de disminuir las mermas en la producción ocasionadas por daños de enfermedades y plagas.

Al reorientar las Reglas de Operación de la APC en el año 2002 se integran los Subprogramas de Salud Animal y Sanidad Vegetal en uno solo denominado Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria adicionando el Subprograma de Sanidad Acuícola y el Subprograma de Inocuidad Alimentaria. Con la finalidad de consolidar este Programa se establecen objetivos específicos de atención para cada Subprograma pero con lineamientos generales como es favorecer las oportunidades comerciales de productos agroalimentarios mexicanos, dada la globalización de los mercados y al incremento a las barreras no arancelarias y requisitos en materia de sanidad e inocuidad en los mismos.

El PSIA de acuerdo a las Reglas de Operación cuenta con el 5% del total de la APC aplicada en el estado; sin embargo en el caso de Veracruz el promedio asignado al Programa fue de 9.17%, considerando la aportación federal, estatal y de los productores (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Inversión de la APC por Programa en el periodo 2002-2007**

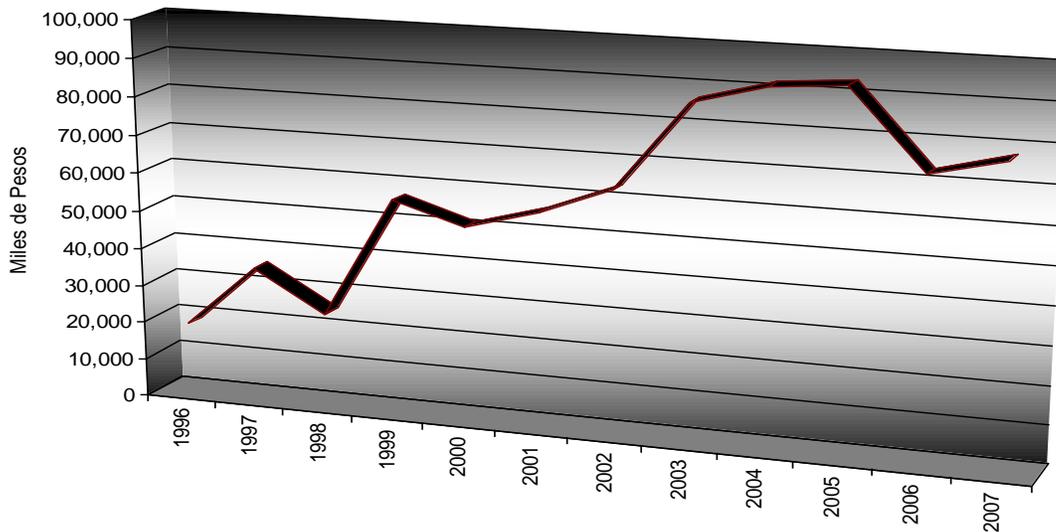
<i>Año</i>	<i>Fomento Agrícola</i>	<i>Fomento Ganadero</i>	<i>Desarrollo Rural</i>	<i>Sanidad e Inocuidad Agroalim.</i>	<i>Otros programas</i>	<i>total</i>	<i>% del PSIA</i>
2002	354,158.23	87,742.15	268,683.21	63,572.69	31,037.14	805,193.43	7.90
2003	320,743.97	82,899.79	254,030.96	82,291.03	133,987.94	873,953.69	9.42
2004	314,404.52	97,215.52	286,821.19	87,017.31	278,091.02	1,063,549.56	8.18
2005	166,440.97	62,645.90	408,349.91	88,558.10	158,289.26	856,528.86	10.34
2006	136,503.61	56,035.77	311,228.13	69,291.95	144,598.61	679,537.14	10.20
2007	202,361.00	116,177.77	333,570.28	73,662.21	140,140.33	820,353.35	8.98
valor absoluto	0.57	1.32	1.24	1.16	4.52	1.02	1.14
<b>TCPA</b>	-8.91	4.79	3.67	2.40	28.56	0.31	2.40

Fuente: Elaboración propia con datos del compendio de Alianza para el Campo proporcionado por el CTEE.

En general la tendencia de la inversión del PSIA fue a la alza, en el periodo de estudio tuvo una tasa real de crecimiento promedio anual de 2.4%, lo cual indica la importancia que se le dio a la problemática de sanidad en general en el país y en

el estado, comparativamente con otros programas de la APC. En el año 2006 tuvo una caída de 21.7% con respecto del año anterior sin embargo se recuperó en 2007 (Figura 2).

**Figura 2. Evolución de la inversión en el PSIA en el periodo 2002-2007 (2007=100).**



Fuente: Compendio de Alanza para el campo 2007, proporcionado por la CTEE

La inversión en el PSIA, como en todos los programas de APC es tripartita entre el Estado, productores y gobierno federal; este arreglo se negocia a través del concepto *paripasu*, es decir, el gobierno federal aporta de acuerdo a la cantidad que aporta el Estado y los productores. En el caso del estado de Veracruz la participación ha sido constante desde el año 1999 que comenzaron a aportar los productores.

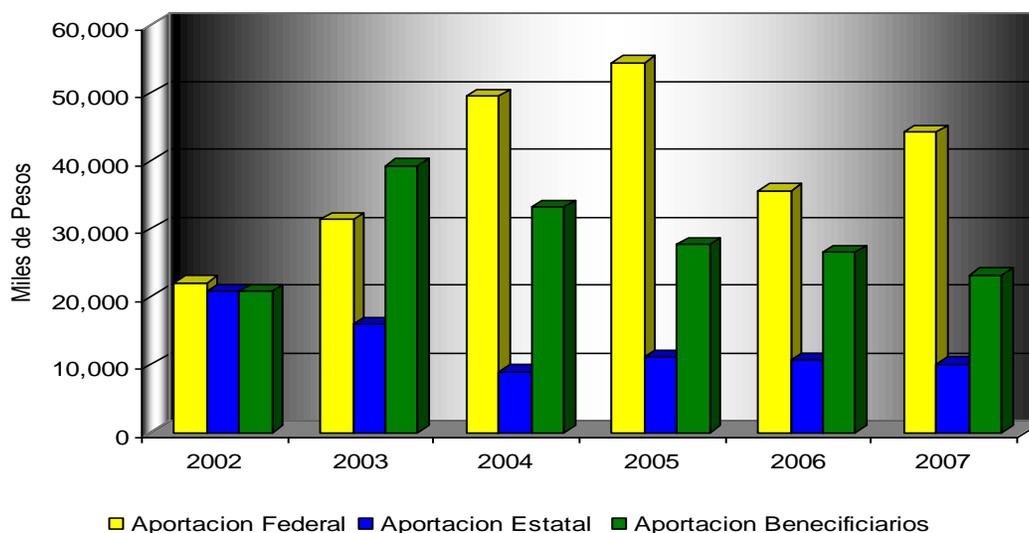
**Cuadro 3. Inversión del PSIA por tipo de aportación, en el periodo 2002-2007**

<b>Año</b>	<b>% de participación</b>			<b>Total</b>
	<b>Federal</b>	<b>estatal</b>	<b>beneficiario</b>	
2002	34.74	32.63	32.63	63,573
2003	36.22	18.44	45.34	82,291
2004	54.08	9.74	36.18	87,017
2005	58.42	11.92	29.65	88,558
2006	48.86	14.64	36.49	69,292
2007	57.05	13.02	29.93	73,662
<b>TMAC</b>	<b>8.62</b>	<b>-14.20</b>	<b>-1.43</b>	<b>1.16</b>
Promedio	<b>48</b>	<b>17</b>	<b>35</b>	<b>2.40</b>

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el CEE.

En el año 2002, la participación entre los tres participantes fue proporcional con la aportación federal ligeramente mayor 34.7%, sin embargo la aportación estatal en el periodo 2002-2007 tuvo una tasa de decremento de 14.20% teniendo su punto crítico en el 2004 con solo el 9.7% de de participación. La aportación de los beneficiarios también disminuyó en el periodo de estudio solo que en menor proporción, su tasa de decremento fue de 1.43% (Cuadro 3).

La aportación federal fue la que aumentó considerablemente en este periodo, su participación aumentó de 34.7% en el año 2002 a 57% en el año 2007; esto es, aumentó su participación en 22.3% con una tasa de crecimiento promedio anual de 8.6%, su mayor porcentaje de participación fue en el año 2005 con 58.4% (Figura 3).

**Figura 3. Tendencia de la inversión del PSIA por tipo de aportación en el periodo 2002-2007 (2007=100).**

Fuente: Compendio de la APC proporcionado por el CEE.

La distribución de la inversión del PSIA por Subprograma mostró que en el periodo 2002-2007 la mayor proporción fue para Sanidad Vegetal y Salud Animal con una participación del 43.5% y 54.1% respectivamente (Cuadro 3). El Subprograma Salud Animal siempre tuvo la mayor proporción de inversión del Programa durante todo el periodo con su punto máximo en el año 2005 con inversión de 53.7 millones de pesos y 57.6% del total del programa (Figura 4).

**Cuadro 4. Distribución de la inversión del PSIA por Subprograma en el periodo 2002-2007 (2007=100).**

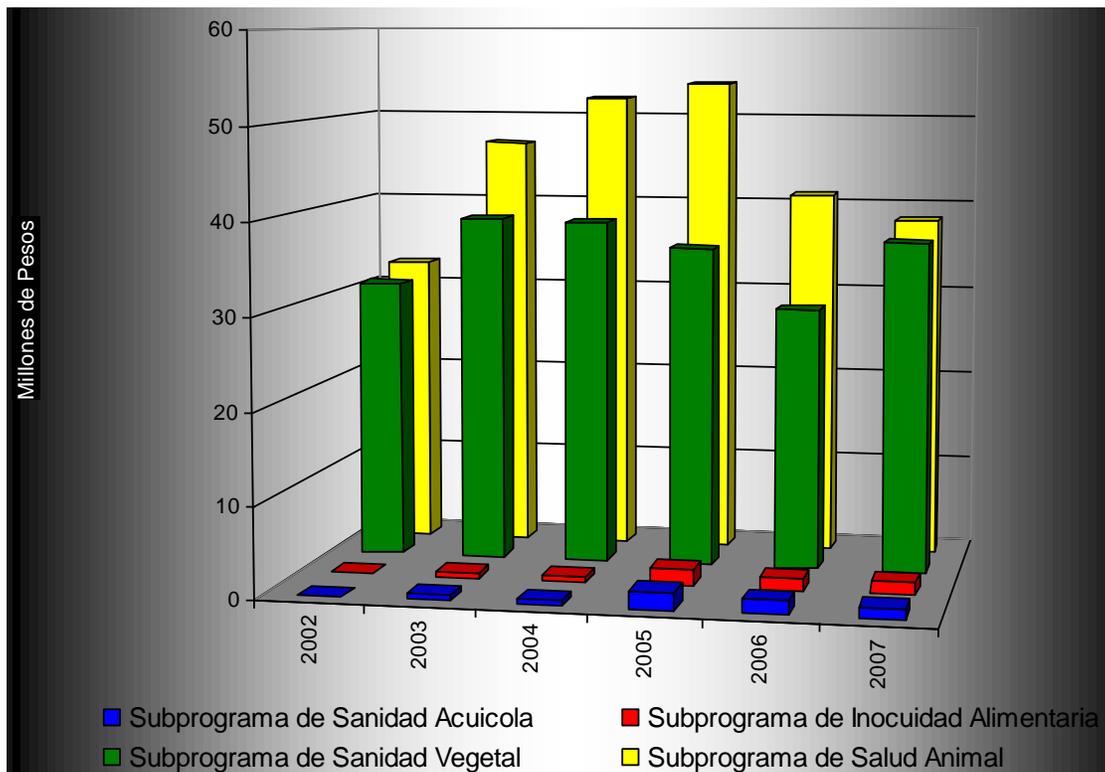
Año	Subprograma de Sanidad Acuicola		Subprograma de Inocuidad Alimentaria		Subprograma de Sanidad Vegetal		Subprograma de Salud Animal	
	Miles \$	% Partic.	Miles \$	% Partic.	Miles \$	% Partic.	Miles \$	% Partic.
2002	0	0	0	0.00	31,115	48.94	32,457	51.06
2003	587	0.68	587	0.68	38,741	44.70	46,753	53.95
2004	558	0.61	558	0.61	38,503	42.01	52,027	56.77
2005	1,871	2.01	1,924	2.06	35,706	38.28	53,767	57.65
2006	1,524	2.09	1,297	1.78	29,084	39.85	41,072	56.28
2007	1,200	1.55	1,400	1.80	36,695	47.30	38,285	49.35
<b>TMAC</b>	15.38	17.97	19.00	21.66	2.79	-0.57	2.79	-0.57
<b>Promedio</b>	1,148	1.39	1,153	1.39	34,974	43.52	44,060	54.17

Fuente: Elaboración propia.

Los Subprogramas de Sanidad Acuícola e Inocuidad Alimentaria se agregaron al Programa en el año 2003 y su crecimiento ha sido lento, la proporción de inversión de estos Subprogramas suman en conjunto 2.6% en promedio en el periodo de estudio y su tasa de crecimiento no ha sido mayor a 20% en ninguno de los dos casos.

En el caso del Subprograma de sanidad acuícola, su comportamiento se puede explicar por la falta de organización de los acuicultores y lo incipiente de la actividad en el estado, solo se atienden dos campañas en todo el estado. En el Subprograma de Inocuidad Alimentaria el avance ha sido poco pero determinante para algunos productos de exportación como son los cítricos principalmente.

**Figura 4. Evolución de la inversión del PSIA por Subprogramas en el periodo 2002-2007 (2007=100).**



Fuente: Compendio de Alianza para el campo 2007, proporcionado por la CTEE

### **1.7 Vinculación entre el PSIA y el resto de los programas de la APC**

En este marco de la política agrícola estatal, los programas de la Alianza para el Campo mostraron un alto grado de apropiación por parte del Estado, en el cual se considera su aprovechamiento en forma complementaria con las acciones y estrategias locales. De tal forma, que si bien las primeras 5 líneas estratégicas de las políticas agrícolas estatales engloban las necesidades de atención del subsector agrícola, al nivel de apertura programática operada a través del tiempo del PSIA, PFA y PSA puede aparentemente no corresponder en magnitud y cobertura a estas necesidades y a la existencia de un vínculo real entre ellos.

Al respecto debe considerarse, como se ha señalado anteriormente, que dada la normatividad que rigió a los Programas de la Alianza para el Campo, es en el proceso de planeación donde las unidades operativas definen el diseño y focalización que será utilizado en sus programas a partir de un panorama global del Estado en donde también se considera el aprovechamiento de otros programas estatales. Por otro lado, no existe un instrumento que documente un vínculo oficial entre las acciones del PSIA, PFA y PFG, sin embargo en la práctica es posible constatar la complementariedad de acciones entre ellos, considérese que dentro del PFA se ha apoyado el establecimiento de plantas tolerantes a enfermedades, equipos poscosecha en proyectos integrales que conllevan el uso de buenas prácticas de manejo en los procesos de producción y empaque de frutas y hortalizas, certificación de productos, entre otros. De la misma forma debe de considerarse que las campañas fitosanitarias instrumentadas en el Estado no necesariamente forman parte del SSV y que organismos desconcentrados como el Consejo Regulador del Café y los Consejos Veracruzanos de Arroz, Café, Limón, Vainilla, Floricultura, consideran dentro de sus acciones una visión de aprovechamiento integral de la gama de apoyos existente en los programas estatales.

## **Capítulo 2.**

### **Principales Procesos Operativos de la Gestión del Programa**

En este capítulo se describen y analizan los principales procesos operativos relacionados con la gestión del Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria en forma retrospectiva (2003–2007), identificando la problemática de dichos procesos y su origen.

#### **2.1 Subprograma de Sanidad Vegetal**

El Subprograma de Sanidad Vegetal es de Ejecución Federalizada y estuvo normado por los lineamientos establecidos en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo. Durante 2007 se apoyó la ejecución de los programas de trabajo diseñados en campañas de interés nacional, como: Moscas Nativas de la Fruta, Manejo Fitosanitario de los Cítricos, Broca del Café, Langosta, Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta, Manejo Fitosanitario del Aguacatero, Manejo Fitosanitario del Cocotero, Manejo fitosanitario de hortalizas, Manejo fitosanitario de caña de azúcar. Se destinaron también apoyos para campañas de prevención o vigilancia fitosanitaria, tales como: Moko del Plátano y Monitoreo de Palomilla del Nopal. El Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta es de carácter obligatorio en el estado de Veracruz.

La ejecución de las acciones que comprenden las campañas fitosanitarias de este subprograma, fueron realizadas por personal adscrito al Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Veracruz (CESVVER). En su estructura operativa, el CESVVER está integrado por un presidente honorífico, un gerente, un coordinador por campaña y profesionistas independientes que se encargan del monitoreo y vigilancia epidemiológica, denominados Profesionales Fitosanitarios Autorizados (PFA) y aquellos encargados de autorizar la movilización de los productos, denominados Terceros Especialistas (TE).

### **2.1.1. Diseño, normatividad y planeación**

En opinión de los Profesionales Fitosanitarios Autorizados y los Terceros Especialistas Fitosanitarios, el diseño de las campañas fitosanitarias de interés nacional que marcan la pauta para el diseño de las operadas en el estado, es adecuado y es correcto se utilice a nivel estatal o local. Indican que es conveniente incluir a los productores en este diseño. En términos generales, se considera que la normatividad actual es adecuada, el contenido es suficiente y las campañas se actualizan regularmente. Además, se diseñan planes de contingencia cuando se presenta algún problema sanitario, lo que mantiene actualizada la normatividad.

La planeación de las campañas responde a un proceso formal descrito en las Normas Oficiales Mexicanas. El responsable técnico del CESVVER manifiesta que este proceso se realiza anualmente con base a lineamientos y anexos técnicos enviados por la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) y el Gobierno del Estado. La difusión de los programas de trabajo de las campañas se da a dos niveles: interno, distribuyéndose la información entre el gerente técnico del CESVVER, la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal y los Coordinadores de Campaña; y a nivel externo, a través de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal (JLSV) y los representantes de los principales Sistema-Producto y Consejos Estatales de las principales cadenas productivas donde se realizan las principales acciones de las campañas fitosanitarias propuestas. La retroalimentación para el diseño y planeación de las campañas se da con base en evaluaciones de SENASICA, FAO y DGSV.

### **2.1.2. Capacitación y difusión**

La capacitación es considerada un punto clave para el éxito de las campañas y se considera que el personal que participa en los procesos operativos de campo está bien capacitado. Los programas de capacitación que los jefes de las JLSV y Profesionales Fitosanitarios Autorizados mencionan son los cursos de aprobación y renovación que la DGSV programa anualmente para cada campaña fitosanitaria;

por lo tanto, indican que esta dirigida a técnicos, considerando necesaria la capacitación para productores. El propósito de estos cursos de aprobación es capacitar a personal técnico para que supervise la normatividad establecida para cada una de las campañas y en su caso emita los certificados fitosanitarios correspondientes. La capacitación a productores se realiza a través de sus representantes de Sistema-Producto y Consejos Estatales de Producción.

En cuanto a la difusión, tanto presidentes de las JLSV como Profesionales Fitosanitarios Autorizados consideran que la difusión es un proceso fundamental para el éxito de las campañas; sin embargo, la mayoría indica que no hay una difusión adecuada en el estado y que se carece de un programa permanente de difusión. La información se les proporciona a través de trípticos, pláticas, reuniones y radio. Generalmente indican que la difusión es a nivel regional o local, siendo necesaria una difusión a nivel estatal. La información proporcionada versa sobre aspectos técnicos y sanitarios principalmente, siendo dirigida a productores y en menor grado al público en general. Aunque indican que no se ha evaluado la efectividad de la difusión, si han observado un cambio en la actitud de los productores, facilitando con esto la aplicación de las actividades sanitarias de las campañas. Los productores se enteran de las campañas por reuniones ejidales y por los técnicos encargados.

### **2.1.3. Vigilancia epidemiológica**

En todas las campañas fitosanitarias se llevan a cabo de manera activa acciones de vigilancia epidemiológica, basadas en el monitoreo, muestreo de frutos y diagnóstico para la detección oportuna de altas poblaciones de plagas, brotes de enfermedades y/o presencia de organismos que fungen como vectores de las principales enfermedades. La vigilancia está diseñada por la DGSV y el CESVVER), y es ejecutada a través de los Profesionales Fitosanitarios Autorizados, quienes mantienen una vigilancia activa; en algunos casos también los productores participan activamente. Las aportaciones para la vigilancia activa provienen de recursos federales, estatales y de productores. Los productores participan en la colocación de las trampas, cuidado y colecta de organismos para

que el técnico proceda a la identificación y reporte del material colectado; en muy pocos casos el productor revisa las trampas. No existen incentivos para la participación en la vigilancia activa de los diferentes actores involucrados; sin embargo, debería existir una amplia información acerca de las ventajas que implica el tener zonas temporalmente libres, para la comercialización de los productos y su movilización. Por tanto, debieran existir incentivos a dos niveles, a nivel intermedio en aspectos de capacitación y concientización de la importancia de la sanidad de incentivos de segundo nivel, enfocados y dirigidos hacia la participación de los productores en el proceso de comercialización donde sus productos deberían alcanzar un mejor precio de venta, fácil comercialización e incluso mayor viabilidad para la exportación.

En el Estado se han establecidos mecanismos de vigilancia de plagas y enfermedades sujetas a control fitosanitario, lo cual ha demostrado ser efectivo, como por ejemplo con el arribo del pulgón café de los cítricos o bien los brotes de mosca prieta de los cítricos. Esto ha permitido establecer mecanismos de erradicación, control, cuarentena y/o manejo integrado. Esta vigilancia esta manejada principalmente por el CESVVER, quienes hacen llegar el reporte a la DGSV. La mayoría de los Profesionales Fitosanitarios y presidentes de las JLSV indican que no hay incentivos para el reporte de focos de infección, pero consideran que si son necesarios estos incentivos para motivar a los productores a participar.

#### **2.1.4. Vigilancia y Diagnóstico de campo**

En el Estado se cuenta con un laboratorio que cumple con la normatividad vigente para dar servicio de diagnóstico de muestras de la campaña de mosca de la fruta y uno para VTC, ambos autorizados por la DGSV. Se cuenta aproximadamente con 23 profesionistas autorizados para el diagnóstico en campo. Tanto los laboratorios como los profesionistas, para ser autorizados deben de cumplir con lo establecido en la reglamentación oficial, estos en general no se consideran una limitante. El cumplir con la reglamentación establecida permite tener procesos

definidos y confiables, con lo cual se garantiza que la metodología es similar en cualquier lugar.

Los laboratorios deben seguir la metodología existente para cada tipo de patógeno considerados dentro de la normatividad, por lo que estos son los adecuados para los problemas específicos que se tienen. Quizá el problema principal es que se cuenta sólo con dos laboratorios y dependiendo del área donde se realice el muestreo algunas veces, es mucha la distancia. El aseguramiento de la calidad diagnóstica en campo y laboratorio es importante para evitar errores, en laboratorio la SAGARPA y EMA supervisan que los procedimientos para el diagnóstico sean adecuados, en caso de requerir corroboración el laboratorio envía las muestras a los laboratorios de la DGSV, para realizar un segundo análisis. En el caso del muestreo en campo el coordinador de la campaña del CESV, supervisa los procedimientos.

En cuanto a la campaña contra broca del café, el diagnóstico se realiza en campo por los técnicos autorizados por el CESVVER, dado que no se requieren laboratorios de diagnóstico.

La notificación de resultados de campo se realiza por parte del Profesional Autorizado por medio de actas y oficios dirigidos a la JLSV y el CESVVER, quienes ya tienen un procedimiento para su envío. De manera similar sucede con los resultados de laboratorio quien directamente envía los resultados a la DGSV, en caso de tener muestras positivas o sospechosas; de otra manera se notifica al productor directamente. En general se indica que los tiempos de entrega son adecuados y que se siguen los criterios de la normatividad establecida.

#### **2.1.5. Control de la movilización**

Con base en información brindada por representantes de los productores y por los Profesionales Fitosanitarios Autorizados entrevistados, se identificó que pocos productores transportan sus productos fuera de los límites del estado y que requieran pasar por puntos de verificación. La gran mayoría de los productores

vende su cosecha en el mercado local o a los intermediarios. En el caso de la campaña contra VTC, en el estado existen puntos de verificación autorizados para el pulgón café. Sin embargo, no cuentan con la infraestructura adecuada para aplicación de tratamientos cuarentenarios, diagnóstico, retención y destrucción de productos. Los recursos para atender los puntos de verificación no son suficientes, el personal no recibe capacitación adecuada y no existe un manual de procedimientos.

En cuanto a la campaña contra broca del café, no existe control de la movilización del grano en el estado, solamente la SAGARPA lleva algunos registros para fines estadísticos.

#### **2.1.6. Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas**

La normatividad sugiere realizar la destrucción del material infectado, indicando que hacer en cada caso. En algunos casos existe resistencia por parte del productor para permitir realizar esta actividad; sin embargo, con una adecuada información a todos los productores de lo que implica el destruir el material infectado permitiría tener una mayor aceptación. Además, si se contaran con fondos de indemnización habría una mayor aceptación porque podría reponerse parte del material destruido o bien buscar otra alternativa económica. A pesar de que los productores están enterados del beneficio de destruir el material afectado, existe resistencia para su aceptación porque implica pérdidas económicas, sin ninguna indemnización. Los productores que movilizan su fruta y llega a estar contaminada, es tratada con bromuro de metilo lo cual mancha el producto y ya no es comercializable. En cuanto a VTC, la coordinación estatal del CESVVER menciona que si se realizan actividades destrucción de plantas afectadas, según los procedimientos establecidos en la normatividad. Sin embargo, no se aplica a todos los productores porque existen limitantes en recursos e infraestructura. También refiere que no existen mecanismos de indemnización a los productores afectados. En el caso de la campaña contra broca del café, no existen reportes de destrucción de embarques con presencia de granos afectados por broca.

### **2.1.7. Tratamientos sanitarios**

Los tratamientos para el manejo y erradicación de las plagas y/o enfermedades se realizan por los técnicos de las JLSV, dependientes del CESVVER; en general, se considera que estos tratamientos son adecuados y se tiene una cobertura del 100%. El procedimiento para la aplicación de los tratamientos sanitarios se encuentra especificado en la norma respectiva y se siguen de acuerdo a esta.

En la campaña contra mosca de la fruta, la efectividad de los tratamientos se determina en base a la captura de moscas y al muestreo de frutos, baja o nula captura indica la efectividad del tratamiento. Los productores que aplican los tratamientos sanitarios utilizan trampas matadoras y control químico siguiendo el procedimiento explicado por el técnico. Consideran la efectividad del tratamiento desde un 80 hasta un 100%, lo cual es importante porque eso incentiva a ellos mismos y quizá a otros productores. El problema que enfrentan es cuando en las parcelas adyacentes no se aplica ningún tratamiento.

En el caso de la campaña contra el VTC, el CESVVER y profesionistas autorizados consideran que los procedimientos para la aplicación de los tratamientos sanitarios son adecuados, resaltando que la reconversión citrícola mediante el uso de patrones tolerantes, es una excelente alternativa de fomento a la producción.

### **2.1.8. Bioseguridad y medidas de prevención**

Aunque se indica que si existen programas de bioseguridad se ha indicado que no se aplican en el Estado o se desconocen. Actualmente el Estado no ha implementado estas medidas dado quizá la falta de recursos y a la necesidad de capacitación de los productores. Los productores están interesados en las medidas de prevención por considerar que puede reducir los daños y los gastos.

### **2.1.9. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad**

Las actividades de las campañas que son supervisadas por técnicos del CESVVER son el trapeo y el monitoreo; además personal de la DGSV también realiza el proceso de supervisión en las actividades operativas de las campañas. En general se carece del suficiente personal y recursos para alcanzar una completa cobertura de supervisión. Las actividades de supervisión son registradas en bitácoras, actas, informes, reportes, que el jefe de programa revisa y analiza para posteriormente usar esta información como retroalimentación, para mejorar la calidad de las actividades operativas de las campañas. Cuando se detectan fallas en las actividades de las campañas se levantan actas a los responsables para su corrección.

## **2.2. Subprograma Salud Animal**

### **2.2.1. Diseño, normatividad y planeación**

La elaboración de la propuesta anual de los planes de trabajo por campaña en el estado de Veracruz, es realizada de forma conjunta por todos los responsables operativos de cada campaña, el Gobierno del Estado, el Gobierno Federal y CEFPP. Lo anterior, corresponde a un ejercicio anual de programación presupuestaria de metas físicas y financieras de Alianza, y donde las metas de avance zoonosanitario se establecen con menor grado de atención que a las físicas y financieras.

No existen documentos de planeación estratégica en los estados, que guíen la planeación operativa hacia metas claras y definidas de avance zoonosanitario, a excepción de la campaña contra la Tuberculosis bovina, donde el Comité Binacional es el que establece las metas de prevalencias de avance en el Estado, basándose en los resultados de las campañas de los años anteriores. La falta de planeación estratégica de las campañas ha propiciado que el Estado permanezca más tiempo del necesario en una fase inferior a la libre, debido a que en el Estado no están debidamente enfocados en lo que hay que hacer para

obtener en el menor tiempo posible los cambios de fase, de acuerdo a sus avances en la erradicación de enfermedades y plagas del ganado.

El diseño de las campañas zoonosológicas se realizó en forma conjunta entre el CEFPP, los coordinadores de las campañas, el Jefe del Programa de Salud Animal y el Director de Ganadería de la SEDARPA, para ello se tomó en cuenta, principalmente la NOM específica para cada campaña y el presupuesto aprobado para cada campaña.

En el caso de la campaña de Tuberculosis bovina (NOM-031-ZOO-1995) el diseño de la campaña fue diferenciado en función de la zona, debido a que la zona A tiene estatus de Erradicación y la zona B estatus de Control.

Para la zona B, las acciones contempladas en el diseño de la campaña fueron:

- Elaboración de un padrón estatal de productores,
- Control de la movilización,
- Muestreo de campo realizado por los Médicos Veterinarios oficiales o aprobados,
- Identificación y eliminación de reactores,
- Programa de promoción de la campaña y
- Constatación progresiva de hatos.

En la zona A, las acciones consideradas en el diseño de la campaña fueron:

- Actualización del Padrón estatal de productores,
- Estricto control de la movilización,
- Programa continuo de promoción de la campaña.
- Constatación del 100% de los hatos para conocer la prevalencia de la zona.
- Eliminación de reactores.
- Inspección post-mortem en rastros municipales, mataderos y establecimientos TIF.
- Cuarentenas.

De acuerdo a la NOM-037-ZOO-1996 para FPC, las acciones consideradas en el diseño de la campaña fueron:

- Promoción continúa de la campaña,
- Estricto control de la movilización de animales, productos y subproductos y
- Monitoreos periódicos.

Para el diseño de las campañas nacionales contra: la Brucelosis (NOM-041-ZOO-1995), Influenza Aviar (NOM-044-ZOO-1995), la Salmonelosis Aviar (NOM-005-ZOO-1993), la Enfermedad de Aujeszky (NOM-007-ZOO-1994), Enfermedad de Newcastle (NOM-013-ZOO-1994), Garrapata *Boophilus spp* (NOM-019-ZOO-1994) y Fiebre Porcina Clásica (NOM-037-ZOO-1995) se consideraron las siguientes acciones:

- Promoción continúa de la campaña,
- Estricto control de la movilización de animales, productos y subproductos y
- Monitoreo periódico, con base al tamaño de muestra determinado por SENASICA.

En lo que respecta a la campaña para el control de la Rabia Paralítica no existe una norma oficial, sin embargo para su diseño se considero:

- Promoción continúa de la campaña,
- Control de murciélagos hematófagos y
- Vacunación preventiva

Después de realizar el diseño de las campañas, se procedió a la planeación de las actividades, en esta fase participan nuevamente los entes que diseñaron la campaña (responsables operativos de cada campaña, el Gobierno del Estado, el Gobierno Federal y CEFPP). Esto implica que se cuenta con el aval de los productores en este proceso, ya que éstos están representados por la CEFPP.

Una fortaleza en el diseño del y planeación de las campañas, es el capital humano, ya que son los mismos profesionales los que han realizado esta actividad

en los últimos años. Además que para esta actividad se sigue la normatividad específica para cada campaña zoonosanitaria.

En general los criterios a nivel Estatal para la priorización de las campañas zoonosanitarias y sus acciones fueron: el avance sanitario, la normatividad específica y la disponibilidad de recursos. Estos criterios se han mantenido en los últimos cinco años.

Se pronostica un fortalecimiento en el diseño y planeación de las campañas ya que se ha considerando incorporar herramientas de planeación y seguimiento, como la Matriz de Marco Lógico, a través de las cuales se pretende implementar sistemas de certificación de los procesos, además que se considera que en estos documentos se prevea objetivos y acciones a mediano y largo plazo, los cuales no existen en este Subprograma. Sin embargo, la mayoría de los diseñadores y operativos, desconoce estos sistemas de diseño y monitoreo. Por lo que, es necesario implementar capacitación al respecto.

Otra área de oportunidad en el diseño de este Subprograma es la generación de un documento maestro de planeación, que identifique objetivos, acciones a corto, mediano y a largo plazo, así como, sus respectivos responsables; ya que los diseñadores y operadores de este subprograma consideran que los planes de trabajo de cada campaña cubren este propósito. Este documento, deberá realizarse con mayor participación de los productores que son finalmente los dueños del proceso productivo y por tanto de la salud animal.

Las evaluaciones periódicas a nivel de los procesos del Subprograma de Salud Animal, permiten que exista una retroalimentación de información, la cual incide en las decisiones para la elaboración de los planes de acción del subprograma.

### **2.2.2. Capacitación y difusión**

En lo que respecta a la capacitación que se efectuó en el año 2007, se encuentra sistematizada en el Cuadro 5.

**Cuadro 5. Capacitación por tipo de campaña realizada en el año 2007.**

<b>Campaña</b>	<b>Temas</b>	<b>Instructor</b>	<b>Capacitado</b>
Enfermedad de Aujeszky	Control y toma de muestra (Teórico-práctico)	Médico veterinario	Funcionarios y operadores
Fiebre porcina clásica	Control y toma de muestra, inspección, envío de muestra y manejo documental (Teórico-práctico)	Médico veterinario	Operadores y público en general
Influenza aviar	Importancia de la campaña (Curso taller)	Médico veterinario	Operadores y beneficiarios
Enfermedad Newcastle	Importancia de la campaña (Curso taller)	Médico veterinario	Operadores y beneficiarios
Brucelosis	Importancia de la campaña (Curso taller)	Médico veterinario	Operadores
Salmonelosis aviar	Importancia de la campaña (Curso taller)	Médico veterinario	Operadores y beneficiarios
Garrapata	Conocer taxonomía de las garrapatas, manejo y control de la resistencia. (Teórico-práctico)	Médico veterinario	Operadores

Fuente: encuestas aplicadas a coordinadores de campaña

La capacitación técnica se fortaleció, sin embargo, por el desconocimiento identificado en conceptos y herramientas de planeación y monitoreo, tanto en operarios como en diseñadores se sugiere abordar estos temas en lo sucesivo.

La difusión que se realizó de las diferentes campañas en el estado de Veracruz para el año de 2007, fue a través de pláticas informativas en coordinación de los MVZ supervisores y las Direcciones de Fomento Municipales, a través de documentos. Esto tienen un limitado impacto en la transmisión de información a los productores, debido principalmente a que:

Los materiales son generalmente elaborados por los técnicos de los CEFPP, y donde se emplea un lenguaje demasiado técnico y poco atractivo para los productores a los que se dirigen.

Los factores que se mostraron como limitantes son el bajo nivel de escolaridad y la edad de los productores que en promedio es avanzada, se identificó que dificulta el proceso aprendizaje.

El tiraje de materiales impresos es bajo respecto a la población objetivo de las Campañas, lo que propicia bajos niveles de cobertura y esto resulta en desconocimiento de objetivos y acciones de las campañas zoonosanitarias.

### **2.2.3. Vigilancia epidemiológica**

El diagnóstico de campo y de laboratorio es uno de los procesos operativos de mayor importancia en las campañas zoonosanitarias, ya que es fundamental confirmar por medios diagnósticos la presencia de plagas o enfermedades como primer paso para iniciar su control y erradicación.

El Estado cuenta con laboratorios para diagnóstico de las diferentes plagas y enfermedades bajo control oficial. Además que, el diagnóstico de laboratorio más común es el de serología para la brucelosis bovina y caprina, ya que son procedimientos sencillos que no requieren de instalaciones o equipo sofisticado. Sin embargo, la calidad diagnóstica debe ser asegurada en todos los laboratorios, pero no en todos se tienen procesos supervisados para verificar y garantizar la calidad de los mismos.

El diagnóstico bacteriológico a nivel de campo para la tuberculosis bovina, es efectuado por 230 MVZ epidemiólogos y supervisores de la campaña y la prueba de campo para brucelosis es efectuada por MVZ aprobados en las campañas de rumiantes. Debido a los bajos niveles de cobertura de supervisión oficial no garantiza que la prueba de tuberculina aplicada al ganado sea bajo estándares de calidad diagnóstica, además no se manejan parámetros de calidad que les

permita estimar la correcta aplicación de las pruebas diagnósticas de tuberculización y por tanto no se tiene la posibilidad de dirigir la atención a corregir fallas en el diagnóstico de campo.

Las actividades de vigilancia epidemiológica pasiva en el estado es baja, ya que no existe incentivos adecuados que fomenten el reporte por parte de productores y técnicos la presencia de plagas y enfermedades. Por el contrario, el reporte oportuno de un problema zoonosario en una unidad de producción, es considerado por los productores como un castigo, por las implicaciones económicas que representa para ellos una cuarentena y en casos hasta la despoblación de sus predios. En respuesta a esto, en el Estado y en particular para los porcicultores se ha implementado un seguro.

La vigilancia epidemiológica activa en zonas libres se basa en muestreos estadísticos anuales de las poblaciones susceptibles, cuyo diseño está enfocado a demostrar la ausencia de la enfermedad o plaga, y no a detectar los factores de riesgo que pudieran favorecer la presencia de las mismas. Esto implica cambiar el enfoque y mejorar los mecanismos de vigilancia activa en zonas libres para enfermedades y plagas que aún son endémicas en el Estado. Por otro lado, las estrategias de vigilancia epidemiológica en zonas en control y erradicación, son limitadas, con excepción de la campaña contra la Tuberculosis bovina, donde se han desarrollado mejores esquemas de vigilancia en los rastros para la detección de la enfermedad. En particular, en la campaña contra la Influenza aviar, la falta de supervisión en las granjas tecnificadas justificada por restricciones en el ingreso bajo argumentos de bioseguridad, se han mejorado esquemas de control dentro de las mismas granjas.

La vigilancia epidemiológica se realiza mediante el reporte obligatorio que los laboratorios de diagnóstico autorizados deben hacer a SENASICA, donde la Dirección de Vigilancia Epidemiológica establece las medidas necesarias para investigar, activar alertas epidemiológicas de ser necesario, dar seguimiento a los

focos y casos hasta su conclusión y cierre oficial; en coordinación con la Dirección de Campañas Zoonosanitarias y con los responsables operativos y normativos.

En conjunto, lo anterior representa el sistema estatal de vigilancia epidemiológica, que ha demostrado ser eficiente y efectivo para mantener y mejorar los estatus zoonosanitarios y que incluye desde los reportes por productores, técnicos, laboratorios y otros, hasta las acciones contra epizootias llevadas a cabo por los responsables normativos y operativos al nivel nacional y estatal.

#### **2.2.4. Control de la movilización**

Este proceso operativo es uno de los que reciben una alta proporción de los recursos anuales del Subprograma, pero también presenta una de las más grandes problemáticas de las campañas debido a la forma en que es ejecutado.

Generalmente, el control de la movilización se realiza en los puntos de verificación, mediante la inspección y verificación física y documental de animales y/o productos agropecuarios que transitan en el Estado de Veracruz. Sin embargo, el control de la movilización inicia desde el momento en que los interesados en movilizar animales o productos pecuarios sujetos a regulación, debe de cumplir con lo dispuesto en la normatividad respectiva, mediante los servicios de profesionistas autorizados para verificar el cumplimiento normativo. Este primer elemento constituyente el control de la movilización e implica la realización de diagnósticos y tratamientos necesarios para demostrar la ausencia de riesgos de plagas o enfermedades, así como de las inspecciones previas al embarque de animales y productos. Este elemento no es considerado fundamental para un adecuado control en la movilización y la supervisión oficial, en la mayoría de los eventos está ausente de verificación de los profesionistas autorizados para cumplir con las funciones oficiales que se les han delegado.

El segundo elemento en el control de la movilización está en la certificación zoonosanitaria que se realiza en los Centros de Certificación Zoonosanitaria (CCZ) autorizados por SAGARPA. Estos centros son en su mayoría operados por

organizaciones de productores, lo que implica la posibilidad de que se presenten conflictos de intereses, debido a que los Médicos Veterinarios responsables de estos CCZ son pagados por las organizaciones de productores.

La baja cobertura de supervisión de estos CCZ por las autoridades, aunado a los bajos sueldos pagados a los profesionistas responsables y su relación laboral con las Organizaciones, propicia que en muchos de los CCZ se encuentren Certificados Zoosanitarios para movilización firmados en blanco y donde en la mayoría de los casos es una secretaria la que emite el documento oficial, permitiendo con este esquema que se generen autorizaciones con errores que posteriormente son detectados en Puntos de Verificación e Inspección Zoosanitaria (PVIZ), y que en muchos de las ocasiones implica el retorno de los embarques hasta corregir los problemas detectados.

En evaluaciones anteriores al Subprograma y campañas se ha recomendado explorar la posibilidad de que los Médicos Veterinarios responsables de los CCZ no dependan laboralmente de las organizaciones de productores, y que el pago de sus servicios se pueda realizar parcialmente con recursos del Subprograma para reducir el conflicto de intereses al que se ven sujetos dichos profesionistas, lo que se deberá reforzar mediante supervisión oficial de sus actividades de certificación.

Un tercer elemento del control de movilización al que se le ha invertido una gran proporción de los recursos del Subprograma (más del 15% de los recursos del Subprograma durante el período de 2001 a 2006), son los PVIZ y donde se presenta la mayor problemática sobre el proceso de control de movilización. La verificación e inspección zoosanitaria es un considerado un acto de autoridad, que por ende debe ser realizado por autoridades federales o bien de otras autoridades a los que se les delega la responsabilidad.

En una alta proporción de los PVIZ ubicados en el territorio nacional no cuentan con personal oficial que represente a la autoridad en los actos de verificación e

inspección y es personal de los CEFPP los que realizan las actividades de verificación e inspección.

Esto representa un fuerte problema legal, ya que el personal de los CEFPP no tiene la figura jurídica para realizar estos actos de autoridad y por tanto están legalmente usurpando funciones reservadas a la autoridad. Esta situación propicia que los infractores que son detectados en estos PVIZ no sean sancionados conforme a la legislación vigente, debido a esta situación irregular.

No es adecuado que por vigilar el cumplimiento de disposiciones legales en materia zoonosanitaria, se permita violentar otro tipo de legislación, sobre todo aquella que protege los derechos legales de quienes transitan por el territorio nacional contra actos ilícitos de particulares. Es urgente corregir esta situación, ya que afecta fuertemente la eficiencia de los recursos aplicados para el control de movilización de los PVIZ y una alternativa que ya se aplica en algunos estados como Chihuahua y Durango, es que el Gobierno Estatal opere directamente con su personal los PVIZ en coordinación con personal de los CEFPP. De esta forma, se corrige el problema legal en el que actualmente están una alta proporción de los PVIZ en los estados y se soluciona la incapacidad actual de sancionar a infractores en esos PVIZ con lo que se incrementa la eficacia del proceso operativo.

El caso particular del Estado, algunas de las actividades en las que participó esta instancia son: revisión y supervisión de los PVI, con personal en los cordones cuarentenarios (por ejemplo, Cordón Cuarentenario Fitozoosanitario Istmo, en el Punto de Verificación e Inspección Federal Jesús Carranza, en el que hay tres elementos de SENASICA que pueden realizar actos de autoridad; Punto de Verificación e Inspección Federal Paralelo 18, en el municipio de Agua Dulce, con 4 elementos; Cordón Cuarentenario Fitozoosanitario Sur, Punto de Verificación e Inspección Federal Puente Papaloapan con 4 elementos; Punto de Verificación e Inspección Federal Puente de Alvarado con 4 elementos, entre otros).

### **2.2.5. Sacrificio de unidades afectadas**

En el caso de la campaña de Tuberculosis bovina si se detectan animales con lesiones características se procede a identificar su procedencia para cuarentenar los hatos y, en caso de ser necesario y viable, despoblarlos. Esta estrategia permitió cumplir en la zona norte y centro con los requisitos solicitados por el USDA para la exportación de becerros (previa prueba de lote y de hato) y cambiar a estatus de Erradicación el 10 de diciembre del 2004. En el caso de la zona Sur, el trabajo se concentró en la aplicación de las pruebas de tuberculina y en la eliminación de los animales reactivos, sin embargo, es necesaria una mayor cantidad de recursos para despoblar los hatos cuarentenados ya que esta zona continúa en fase de control.

A pesar de que la despoblación de hatos demostró ser una estrategia viable para disminuir la prevalencia de Tuberculosis, existen limitantes para su implementación, ya que los recursos disponibles son escasos; en este sentido se ha dado preferencia a las UPR con hatos pequeños (20-40 cabezas), ya que los recursos no alcanzarían para hatos mayores.

En particular para el caso de Influenza Aviar en el Estado se presentó un foco en los últimos cinco años, el cual se controló mediante la despoblación de las granjas y monitores perifocales.

### **2.2.6. Tratamientos sanitarios**

Como tratamientos zoonosarios se entiende en este informe a las acciones de aplicación de biológicos y químicos para prevenir o controlar plagas y enfermedades. En general, la aplicación de los biológicos (vacunas) se realiza bajo la supervisión de personal técnico de los CEFPP o bien de personal técnico de los productores, los cuales están autorizados por la SAGARPA para tal fin para las campañas contra Influenza aviar, Enfermedad de Newcastle, Enfermedad de Aujeszky y Brucelosis bovina. En el caso de la campaña contra la Rabia parálitica

bovina, al no existir una normatividad para la misma, la vacunación la practican generalmente los ganaderos sin supervisión técnica en la mayoría de los casos.

En los casos donde los productores son los que aplican las vacunas, no es posible garantizar un adecuado manejo de la temperatura de las vacunas “cadena fría” y una correcta aplicación en los animales. Por tanto, en los estados donde los CEFPP proveen de vacunas a los productores, se asume que éstas son correctamente aplicadas, cuando la experiencia indica que en algunos casos se aplican incorrectamente o bien no se llegan a aplicar. Como ya se ha mencionado, la falta de personal oficial para supervisar la aplicación correcta de las vacunas, conforme a lo establecido en la normatividad de cada campaña, permite que se presenten este tipo de situaciones que pueden poner en riesgo los avances de una campaña.

Respecto a la aplicación de tratamientos, la campaña contra la Garrapata *Boophilus spp.*, establece que para el caso de la movilización de bovinos los tratamientos garrapaticidas se deben aplicar previo a una inspección por un Médico Veterinario Autorizado por SAGARPA. En caso de detectar ectoparásitos al momento de realizar la inspección en las casetas de control, indica que los tratamientos no fueron aplicados conforme a lo que establece la normatividad, con los consecuentes problemas a quien transporta y comercializa el ganado, pues este debe ser retenido y se le aplica el tratamiento garrapaticida, por cualquier método de disponibles de aspersión, inmersión o aplicación cutánea o intramuscular, y posteriormente inspeccionar el ganado para verificar la ausencia de garrapatas. Es necesario implementar procesos sistemáticos de supervisión oficial, que propicien una adecuada aplicación del producto conforme a la normatividad, lo que disminuye el riesgo de difusión de la garrapata hacia zonas libres.

### **2.2.7. Bioseguridad y medidas de prevención**

Las estrategias seguida para disminuir la prevalencia de la Tuberculosis bovina y la Influenza Aviar, ha sido a través del fortalecimiento de la vigilancia

epidemiológica en la región, de la mejora de los sistemas de Control de la Movilización, la eliminación de animales reactivos y el despoblamiento de hatos afectados, así como la implementación de apoyos para mejorar las infraestructuras de bioseguridad, la capacitación permanente de los profesionistas participantes y la divulgación de las diferentes medidas de control entre los productores del Estado.

Los factores que obstaculizaron la modificación de las prevalencias de Tuberculosis bovina son algunos productores que consideran, que el valor de sus animales infectados es mayor al valor con el que son indemnizados; además de la falta de información al público en general y fallas en el Control de la Movilización (por movilizaciones que no cumplen los requisitos). Las acciones que podrían contribuir a resolver esta problemática son: contar con mayores recursos económicos para el pago de indemnizaciones, fortalecer la vigilancia epidemiológica y del componente Control de la Movilización, así como pláticas informativas entre el personal del CEFPP y la población en general.

En estas acciones participo el Gobierno Federal mediante la aplicación y liberación de cuarentenas en base a la normatividad vigente e instrumentación de medidas de vigilancia y seguimiento; el Gobierno del Estado participo con el fortalecimiento del Control de la Movilización y el CEFPP en la parte operativa. Ante esta situación, la reacción de los productores primero fue de resistencia, evolucionando esta gradualmente hasta la colaboración.

#### **2.2.8. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad**

Este es uno de los procesos críticos que permiten asegurar la calidad de los demás procesos operativos de las campañas, sobre todo en lo que se refiere a la supervisión oficial que está obligado a realizar la autoridad federal al delegar parte de sus responsabilidades a terceros particulares.

Debido a la naturaleza de esta delegación de responsabilidades y de los problemas de agencia que se pueden presentar en los particulares autorizados

para prestar servicios oficiales zoonosanitarios, la supervisión oficial es indispensable para asegurar la calidad de las acciones delegadas. No obstante, la falta de personal y recursos por parte de SAGARPA y SENASICA provoca que las actividades de supervisión normativa sean incapaces de asegurar la calidad, tanto por la cobertura como por la falta de procedimientos sistematizados para efectuar la supervisión.

Hasta el año 2006 solo existía por parte de SENASICA la supervisión de las actividades de campo de las campañas contra Tuberculosis bovina y Brucelosis con personal propio en el Estado. La supervisión del resto de las campañas zoonosanitarias quedaba bajo la responsabilidad de las Delegaciones Estatales de SAGARPA por vía de las Jefaturas de Programa de Salud Animal. Sin embargo, estas áreas de las Delegaciones no cuentan con los recursos materiales y humanos para efectuar la supervisión normativa, por lo que se le dificulta esta actividad.

Se presentan algunos problemas debido a la escasa supervisión oficial, debido a que se presentan en ocasiones conflictos entre los particulares autorizados por SAGARPA y quienes reciben sus servicios, lo que propicia muchos de los casos que anteriormente se han mencionado en los diferentes procesos operativos de las campañas, debido a que SAGARPA y SENASICA no tienen adecuada información sobre la calidad de las actividades de quienes autoriza, por lo que se asume que se realizan adecuadamente.

Respecto a la supervisión operativa, en muchos de los CEFFP visitados se practican acciones de supervisión a su personal de campo o al personal subcontratado (por ejemplo inspectores de rastros), pero estos carecen de programas estructurados y orientados por parámetros de calidad que permitan enfocar los esfuerzos en los lugares donde se detecta una baja calidad del trabajo. Es por ello que las supervisiones operativas se convierten frecuentemente en visitas de rutina en las que incidentalmente pueden encontrar fallas y establecer

mecanismos correctivos, pero que resultan poco eficientes y eficaces sin incidir en la mejora de los procesos supervisados.

Es preciso que las supervisiones, tanto normativas como operativas, se realicen bajo un programa estructurado que cuente con parámetros para medir la calidad de los procesos y que permita evaluar mediante información documental en que lugares es necesaria la atención para corregir o mejorar la calidad de los resultados de los procesos.

En la operación y seguimiento del Subprograma intervinieron diferentes instancias: a nivel federal SENASICA (a través de la DGSA, CPA y CANETB, principalmente) y la Delegación Estatal de la SAGARPA (por medio del Subprograma de Salud Animal); a nivel estatal correspondió participar a la Subsecretaría de Ganadería de la SEDARPA y al CEFPP; además de otras instancias como el Colegio Estatal de Médicos Veterinarios Zootecnistas e indirectamente la SSA.

A SENASICA le correspondió, entre otras atribuciones, vigilar el cumplimiento de las disposiciones en materia de sanidad; establecer políticas, lineamientos, criterios, sistemas, estrategias, programas, proyectos, procedimientos y servicios que coadyuven a mejorar la condición sanitaria de los animales<sup>1</sup>; en el caso particular del Estado, algunas de las actividades en las que participó esta instancia son: revisión y supervisión de los PVI, con personal en los cordones cuarentenarios. Además SENASICA, a través de la DGSA, promueve, fomenta, organiza, vigila, coordina y evalúa las actividades en materia de salud animal, así mismo, se encarga de revisar y autorizar los programas de trabajo de las campañas que se elaboran en el estado, revisa y aprueba las carpetas técnicas donde se solicita el cambio de estatus zoonosanitario de alguna campaña en particular, el seguimiento a los muestreos epidemiológicos para los cambios de

---

<sup>1</sup> Artículo 49 del Reglamento Interno de la SAGARPA.

fase sanitaria de las diferentes campañas zoonosanitarias, el seguimiento a los avances físicos y financieros de las campañas, entre otras.

El personal de CPA en el Estado participó en la supervisión y desarrollo de las campañas de EEB e Influenza aviar con la finalidad de demostrar la ausencia de estas enfermedades; esta instancia estuvo representada en el Estado a través de un coordinador estatal.

En el Estado existe un Coordinador de la Campaña nacional para la erradicación de la Tuberculosis bovina y la Brucelosis (CANETB) y algunos supervisores distritales, que participaron en el desarrollo de la campaña de Tb. Estos profesionistas coadyuvaron en las labores del subprograma de Salud Animal y del CEFPP, por medio del seguimiento a los hatos con animales positivos, elaboración de certificados zoonosanitarios, entre otras actividades; sin embargo, las condiciones laborales de estos médicos no son del todo adecuadas, ya que por su reducido número en el estado tienen que abarcar áreas geográficas demasiado extensas, lo que limita el desarrollo de sus actividades y carecen de un horario laboral definido; así mismo, no existe un sistema de incentivos para compensar los desplazamientos a las zonas donde se tiene que realizar la supervisión o por dedicar más tiempo a sus actividades. Las funciones y objetivos de los Coordinadores Estatales de la CANETB no está considerado en el Manual de Organización de SENASICA lo que limita su trabajo al no tener un sustento en la normatividad.

La Delegación Estatal de la SAGARPA tuvo entre otras funciones, vigilar, promover, supervisar y ejecutar los programas de la SAGARPA<sup>2</sup>; además de participar en las campañas zoonosanitarias, expedir certificados zoonosanitarios para la exportación de animales, productos y subproductos y supervisar la prestación de servicios técnicos especializados para apoyar la sanidad agropecuaria; en estas

---

<sup>2</sup> Artículo 34. Reglamento Interno de la SAGARPA.

actividades participaron el Delegado, Subdelegado, el Programa de Salud Animal y el personal de la CANETB en el Estado. De esta forma, entre sus funciones y responsabilidades estuvieron: Gestión de recursos, vigilancia y aplicación de la normatividad, supervisión del trabajo de campo, planeación y coordinación de los planes de trabajo, supervisión del monitoreo en rastros y seguimiento de hatos cuarentenados, control y supervisión de los MVZ aprobados para las diferentes especies, acopio de la información zoonosanitaria generada en los DDR, principalmente.

Al interior de la Delegación Estatal el área zoonosanitaria está organizada en el Programa de Salud Animal, la cual coordinó sus actividades con el SENASICA, CEFPP y Dirección General de Ganadería de la SEDARPA. El Jefe del Programa de Salud Animal y el área a su cargo participó en la elaboración del Plan de Trabajo de las campañas zoonosanitarias, aplicó la normatividad para el desarrollo de las campañas, supervisó el otorgamiento y expedición de certificados zoonosanitarios, supervisó la prestación de servicios técnicos especializados para apoyar la salud animal en el Estado, desarrollo actividades de promoción, difusión, notificación y aplicación de cuarentenas y participa en la CRYS, entre otras funciones. Es importante mencionar que en el 2001 se empezaron a fusionar las Subdelegaciones de Ganadería y Agrícola a nivel nacional, dando origen a la Subdelegación Agropecuaria; en el caso de Veracruz esta fusión se da en el 2002, mientras que el Programa de Salud Animal no sufrió modificaciones en su operatividad.

Cabe mencionar, que a pesar del interés de la SAGARPA para avanzar en las campañas zoonosanitarias, los DDR y CADER tienen una participación marginal en el Subprograma, ya que a ellos solo se les informa ocasionalmente, mientras que se pudiera aprovechar su cercanía con los productores para el desarrollo de las actividades de promoción continua de las campañas, sobre todo en la apertura de ventanillas para la recepción de solicitudes de otros Programas de la APC, Procampo, Diesel, etc. Así mismo, la participación de los DDR con el

Subprograma se ha enfocado a la expedición de los certificados zoonosanitarios por parte de los MVZ Oficiales adscritos en ellos y a turnar los reportes recibidos al personal del CEFPP.

En el caso de la SEDARPA, durante el 2005 se fortaleció el área pecuaria, ya que se creó la Subsecretaría de Ganadería, de la cual depende la Dirección General de Ganadería. Las funciones y atribuciones de esta instancia se apegaron a lo que marcan las Reglas de Operación de participar en la elaboración del Programa de Trabajo para cada campaña zoonosanitaria, así mismo, coordina junto con el CEFPP el Componente Control de la Movilización y la supervisión de rastros TIF, municipales y mataderos, además de participar activamente en la CRYIS, entre otras funciones.

El Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria S. C. es una instancia que coadyuva la labor de la SAGARPA en el aspecto zoonosanitario. Cuenta con representación de las principales organizaciones de productores a nivel estatal y la presidencia, secretaría y tesorería se turnan entre los Presidentes de la UGRNV, UGRCV y UGRSV; no obstante la participación de la Asociación de Porcicultores y Avicultores del Estado no cuentan con voto en la toma de decisiones. El aspecto técnico es coordinado por un Gerente Técnico a nivel Estatal y Coordinadores por especie para aves, cerdos, rastros y Control de la Movilización, mientras que las campañas de Tb y Br son dirigidas por Subgerentes Técnicos cuya infraestructura de apoyo está ubicada en la zona norte, centro y sur del Estado, de tal forma que corresponde la estructura y organización del CEFPP con las campañas zoonosanitarias y sus procesos operativos.

Las funciones que desarrolla el CEFPP se apegan a lo establecido en las Reglas de Operación de los Programas de la APC; entre estas destacan su participación en la elaboración del Programa de Trabajo para cada campaña zoonosanitaria, la operación de las acciones de campaña, participación en la CRYIS, entre otras.

La estructura organizacional del CEFPP se ha modificado en los últimos años debido a los avances en las campañas zoonosanitarias ya que algunas áreas se han fortalecido en forma importante como es lo relacionado con el Componente Control de la Movilización (se contrataron mas médicos para la operación de este componente). Así mismo, destacó el proceso de profesionalización que se ha llevado a cabo en el CEFPP, ya que todos los MVZ participantes están aprobados en el área de su competencia, así mismo, se dan las facilidades al personal para que participe en los cursos que considere conveniente para un mayor crecimiento profesional.

Periódicamente se realizan asambleas al interior del CEFPP para que los socios conozcan los avances que se han tenido en el desarrollo de las campañas, de la misma forma, existe un proceso de retroalimentación entre todos los participantes.

Los servicios veterinarios privados están conformados por MVZ aprobados que trabajan en forma independiente y que a solicitud de los productores participaron en la realización de pruebas de campaña, así como en la emisión de certificados zoonosanitarios, por medio de las Asociaciones Ganaderas Locales, previa constatación del cumplimiento normativo de los requisitos origen-destino exigidos en las NOM.

Así mismo, el Colegio Estatal de Médicos Veterinarios Zootecnistas tuvo un papel importante para el desarrollo de cada una de las campañas, ya que fue a través de este, que los profesionistas recibieron cursos de capacitación y de aprobación para poder laborar en las campañas como MVZ Aprobados. Estos cursos se realizaron en forma coordinada con el CEFPP, la Subsecretaría de Ganadería y el Subprograma de Salud Animal; sin embargo, también se programaron en función de la demanda de los profesionistas independientes. Esta instancia es una Asociación Civil que no cuenta con financiamiento del Gobierno Estatal ni Federal, por lo que los cursos que se llevan a cabo tienen un costo de recuperación.

Actualmente, los técnicos DPAI y productores también reciben cursos de capacitación y actualización por medio de esta instancia..

### **2.3 Subprograma de Sanidad Acuícola**

El Subprograma de Sanidad Acuícola es de “Ejecución Federalizada” y está normado por los lineamientos establecidos en las reglas de operación de la Alianza para el Campo. Durante 2007 se apoyó la ejecución de los programas nacionales y de la aplicación de las campañas de buenas prácticas acuícolas y epidemiología.

La responsabilidad recae en el COSAP (Comité de Sanidad Acuícola y Pesquera) del Estado de Veracruz., y esta compuesto por un presidente, un secretario y un gerente. A demás del equipo técnico de apoyo que consiste en dos coordinadores de campaña y un técnico. El COSAP depende de SENASICA y ejerce un presupuesto concertado con el gobierno federal, estatal y productores.

El presupuesto ejercido en el 2007 fue de 1.3 millones de pesos, divididos en 900 mil en sanidad acuícola y 400 mil en inocuidad el 100% de este último monto fue aportado por el gobierno federal. Los productores no hay realizado aporte alguno durante la existencia del programa sólo algunos de ellos aportan parte de los costos de los laboratorios para realizar los análisis.

Un problema recurrente en este Subprograma es que los recursos federales y estatales nos se liberan de manera oportuna, sino que se depositan en Julio o Agosto y finales del año o principios cuando las actividades principales han pasado al COSAP tiene que funcionar con recursos prestados.

#### **2.3.1. Diseño, normatividad y planeación**

El diseño del Subprograma se realiza a nivel nacional y tiene alguna problemática para aplicarse a nivel estatal. Pues el principal obstáculo es el presupuesto insuficiente e inoportuno que se destina al Subprograma. Este solo alcanza para

los sueldos de los técnicos y no quedan recursos para las salidas a las granjas así como para análisis de laboratorios necesarios.

La normatividad en alguna forma está fuera de contexto estatal pues en Veracruz no existe ningún laboratorio certificado para realizar los análisis de certificación.

El manual de buenas prácticas no está adaptado a los diferentes tipos de granjas y tamaños que existen el estado. Existen al menos 4 niveles de producción con diferente tecnología. Por ejemplo están los iniciales, intermedios, en transición y empresariales. Los acuicultores iniciales varían mucho de un año para otro, cada año entran nuevos productores a la industria y salen otros.

En relación con la planeación, existe un proceso formal, hay difusión a nivel municipal y que se incluye a productores para ello. La principal actividad a realizar es la de capacitación.

Dentro de la planeación y como resultado del taller se encontró la siguiente problemática:

- Los metas a trazar se reprograman y se ajustan al presupuesto autorizado.
- No se puede realizar una cobertura en todo el estado de Vigilancia Epidemiológicas y procesos de Inocuidad.
- Falta personal técnico
- Es difícil atender contingencias que no estén programadas en el plan de trabajo
- No hay forma de negociación en los presupuestos.
- Siempre solicitan las áreas la comprobación de recursos incluso que no están dentro de los componentes caso específico, inocuidad acuícola

### **2.3.2. Capacitación y difusión**

Existe capacitación a productores sobre el seguimiento del manual de buenas prácticas y sensibilización sobre la acción del comité para que los productores acepten incursionar en las actividades de sanidad. Este es una de los aspectos principales que se ha abocado el COSAP y mayor impacto puede tener debido a que hay mucha necesidad de entendimiento por parte de los productores.

La capacitación es fundamental en los productores para que se facilite el proceso, como resultado del taller de expertos y productores se observó que estos últimos no captan que el comité está conformado por productores y funciona para su beneficio, más bien se observa como un ente extraño, ajeno a la industria y que sólo viene a molestar y a exigir cosas a las granjas.

Se necesita difusión del programa a través de los medios más idóneos como instrumentos masivos de información, periódicos, radio y televisión, así como reuniones municipales para que los productores tengan conocimiento del comité y su funcionamiento y poco a poco se apropien del proceso. Lo que tendería a resolver la siguiente problemática observada:

- La mecánica de documentación es difícil para las unidades de producción por que los tiempos son limitados y no hay conocimiento de la operativa por parte de los productores (para procesos de reconocimiento ante el SENASCIA BPPA) AVISOS DE COSECHA, GUIA DE MOVILIZACION, CERTIFICADO SANITARIO
- Existe desconocimiento de los procedimientos de certificación y movilización de productos, insumos en los productores acuícolas del Estado.

### **2.3.3. Vigilancia epidemiológica**

La acuicultura es una actividad emergente en el Estado de Veracruz, y los factores naturales como el agua está muy limpia de tal forma que aún no se

detectan problemas epidemiológicos en la entidad. Por lo que se podría considerar al estado libre de esa problemática, y no ha sido necesario decretar ninguna vigilancia epidemiológica.

En este caso solo existió la detección de un virus en una granja de trucha pero es muy difícil continuar con la campaña debido a que no existe un laboratorio certificado en el estado de Veracruz y los organismos deben trasladarse vivos a la Cd. de Toluca. Cosa que encarece muchísimo el diagnóstico y los productores no quieren aportar nada para los gastos.

### **Campaña de Buenas Prácticas**

Esta campaña consisten en al aplicación del manual de buenas prácticas dentro de las granjas acuícolas, el cual consiste en 52 puntos que tiene que realizar las granjas y el análisis de riesgo y ruta crítica en cada granja. En la actualidad se están certificando dos granjas en el estado.

El COSAP tiene identificadas y georeferenciadas 260 granjas en operación, aunque otras fuentes reportan hasta 2,300 puntos de producción de diferentes tamaños.

La principal especie cultivada es la tilapia (*Oreochromis niloticus*). La segunda mayor especie cultivada es la trucha, aunque se cultivan otras especies en menor escala como es el ostión, el camarón y langostino, pero en una forma incipiente.

#### **2.3.4. Vigilancia y Diagnóstico de campo**

No existe capacidad financiera para realizar vigilancia y diagnóstico de campo en el caso de sanidad acuícola. Para realizar esto se necesita un laboratorio móvil que al menos permita realizar análisis de agua y la existencia de ectoparásitos o bacterias en los estanques. Pero eso no se realiza, a demás porque no hay algún laboratorio certificado cercano.

En el 2007 se realizaron 60 visitas a unidades de producción y se realizaron 10 diagnósticos de trucha y 24 de tilapia, pero estos se refieren principalmente a calidad del agua y buenas prácticas de manejo.

En el panel se detectó los siguientes problemas a resolver:

- La demanda de servicios para realizar análisis aun en el Estado de Veracruz, es rebasada por el bajo presupuesto que tiene para este fin el comité.
- Las Universidades en donde se realizan los análisis están expuestas a días muertos como vacaciones, huelgas, y días festivos.
- Aun no se cuentan con equipos y reactivos para análisis en fresco para determinaciones.
- Los tiempos de entrega de resultados por parte de las instituciones son muy desfasados.
- Existe una desconfianza por parte de los productores para que los técnicos puedan ingresar a la UPA.

Con respecto a los diagnósticos de campo y análisis *in situ* es apremiante contar con un laboratorio móvil al menos para análisis de calidad de agua y detectar algunos ectoparásitos y bacterias. Así dejar los resultados en la granja y proponer soluciones inmediatas así los productores entendería la utilidad del comité.

### **2.3.5. Control de la movilización**

Para el control de movilizaciones los únicos que utilizan certificación parcial son los que venden crías y a veces tiene que transportarlas fuera del Estado de Veracruz.

La nueva ley de acuacultura y pesca requiere tres documentos que se muestren la movilización de organismos vivos o muertos y son: Factura, aviso de cosecha o arribo y certificado sanitario, este último es imposible de obtenerlo porque no

existe ningún laboratorio certificado en el Estado de Veracruz, por lo que la ley todavía no se puede aplicar en el estado.

Por lo demás el control de movilizaciones de peces se puede logra con los PIV de las demás especies animales.

### **2.3.6. Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas**

La normatividad sugiere realizar la destrucción del material infectado, indicando que hacer en cada caso; estos se llevan a cabo en el Estado y se consideran adecuados para las condiciones. Hasta la fecha no ha existido la necesidad de sacrificio o destrucción para ninguna granja analizada. Esto de se debe al nulo ataque de plagas y/o enfermedades contagiosas en el Estado excepto los ectoparásitos y bacterias que se deban en la mayoría de los casos por baja calidad del agua.

### **2.3.7. Tratamientos sanitarios**

Después de los análisis el COSAP recomienda a las granjas ciertas prácticas de manejo y tratamiento de los estanques, pero los productores son los tomadores de decisiones y son los únicos que determinan si llevan acabo las recomendaciones o no. Por lo menos el 50% de las granjas analizadas si realizan las recomendaciones del comité.

En el panel de expertos se mencionó que algunos tratamientos son costosos y los productores prefieren correr el riesgo de perdida total por mortandad que realizar las buenas prácticas. Aunque algunos tratamientos es solo más recambio de agua para mejorar la salud de los organismos.

### **2.3.8. Bioseguridad y medidas de prevención**

El 100% de la producción acuícola tiene un consumo local y regional y nunca salen del Estado ni se exporta producto acuícola, por lo que las prácticas de bioseguridad y mediadas de prevención no se aplican en las granjas supervisadas por le comité.

En la medida que la producción va creciendo y se sature la oferta de producto a nivel estatal se tendrá la necesidad de abarcar nuevos mercados y entonces se necesitará la práctica de medidas de bioseguridad y prevención, por lo que es recomendable que los productores, sobre todo los medianos a grandes se vayan familiarizando con ellas para que después las apliquen más fácilmente. Esto se puede lograr con cursos de capacitación para aclarar en qué consisten.

### **2.3.9. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad**

Existe gran demanda por los productos acuícolas del Estado debido a que Veracruz es gran consumidor de pescados y mariscos, por otro lado hay un buen precio local sobre todo de producto fresco, aunque la calidad es muy importante todo lo que se produce se consume. Existe una calidad homogénea en el producto solo varían en tamaño de los organismos, por lo que el aseguramiento de la calidad todavía no es una gran prioridad en la actividad del COSAP.

Al igual que las medidas de bioseguridad, en un futuro se tendrá la necesidad de nuevos mercados y de asegurar algunos índices de calidad más exigentes, por lo que es pertinente que desde ahora se empiece a familiarizar a los productores con esas medidas. El comité de Sanidad aun no

## **2.4. Subprograma de Inocuidad Alimentaria**

### **2.4.1 Diseño normatividad y planeación (conformación de los anexos técnico)**

Este Subprograma está orientado a la instrumentación de metodologías de minimización de riesgos de contaminación en las unidades de producción, de procesamiento y de empaque y a la prevención de peligros en el proceso de producción y manejo postcosecha. Estos riesgos pueden ser ocasionados por factores químicos, físicos o biológicos y las acciones realizadas para minimizar esos riesgos y peligros constituyen en conjunto las Buenas Prácticas Agrícolas,

Pecuarias y Acuícolas para su aplicación en campo y las Buenas Prácticas de Manufactura para el manejo postcosecha y de empaque.

En cuanto al diseño estructural y planeación presupuestal y operativa, este Subprograma al igual que los demás Subprogramas que integran al PSIA, está determinado por los acuerdos provenientes del arreglo institucional entre los organismos del gobierno federal y estatal.

En cuanto a la población objetivo, ésta es la misma que corresponde a la del PSIA, aunque acotada a aquellos productores que requieran de un programa de inocuidad agroalimentaria.

#### **2.4.2. Capacitación y Difusión**

El Subprograma otorga apoyos para la asistencia técnica y la capacitación de los productores, así como para la promoción y la difusión del Subprograma. También otorga apoyos para la realización de pruebas diagnósticas y de análisis de contaminantes, para la adquisición de insumos sanitarios, de infraestructura y de equipo que permitan el establecimiento de programas de inocuidad alimentaria en las unidades de producción y de empaque.

#### **2.4.3. Supervisión Operativa y Aseguramiento de la Calidad**

Dentro de este Subprograma se contempla la certificación de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la producción y empaque de alimentos agrícolas frescos, respectivamente. Sin embargo, la ausencia de normas oficiales con carácter de obligatoriedad que regulen la aplicación de las BPA y BPM en todo el territorio mexicano es una de las principales debilidades del Subprograma.

La SAGARPA es la instancia responsable de promover, difundir, certificar y verificar, mediante auditorias y pruebas analíticas, la adecuada ejecución y aplicación de las acciones propuestas por El Comité Estatal de Sanidad Vegetal en materia de inocuidad alimentaria.

Otros actores involucrados en la operación del Subprograma son los profesionales independientes reconocidos por el SENASICA como auditores de tercerías, que se encargan de la verificación de la aplicación de las BPA y BPM.

## **CAPITULO 3.**

### **Resultados e Impactos del PSIA**

Este capítulo tiene el propósito de describir y Analizar los principales resultados e impactos obtenidos con las actividades emprendidas por PSIA, con el objetivo de medir la eficiencia del programa e identificar sus prácticas de gestión.

#### **3.1. Subprograma de Sanidad Vegetal (SPSV)**

Durante 2007 en la implementación del Subprograma sanidad vegetal se operaron 14 campañas fitosanitarias en el estado de Veracruz. Con base en el criterio de importancia estratégica para el estado y por la política federal emitida por la Dirección General de Sanidad Vegetal, se clasifican en dos grupos: campañas de carácter preventivo y campañas de control fitosanitario, considerándose las primeras como prioritarias para la asignación presupuestal.

##### **3.1.1 Principales resultados de la inversión del SPSV**

La atención de la sanidad vegetal en el estado de Veracruz no ha sido favorecida con incrementos sustanciales en recursos financieros, registrando apenas un 2.79% de crecimiento promedio anual en su asignación presupuestal durante el periodo 2002-2007 (Cuadro 6). Este bajo incremento en la disposición de recursos es atribuible principalmente al reducido Incremento presupuestal general del PSIA (3.37% de crecimiento promedio anual en el período de análisis), a un decremento progresivo en la importancia relativa del SPSV respecto al PSIA y un aumento progresivo del Subprograma Salud Animal (SPSA) en la distribución presupuestal dentro del PSIA.

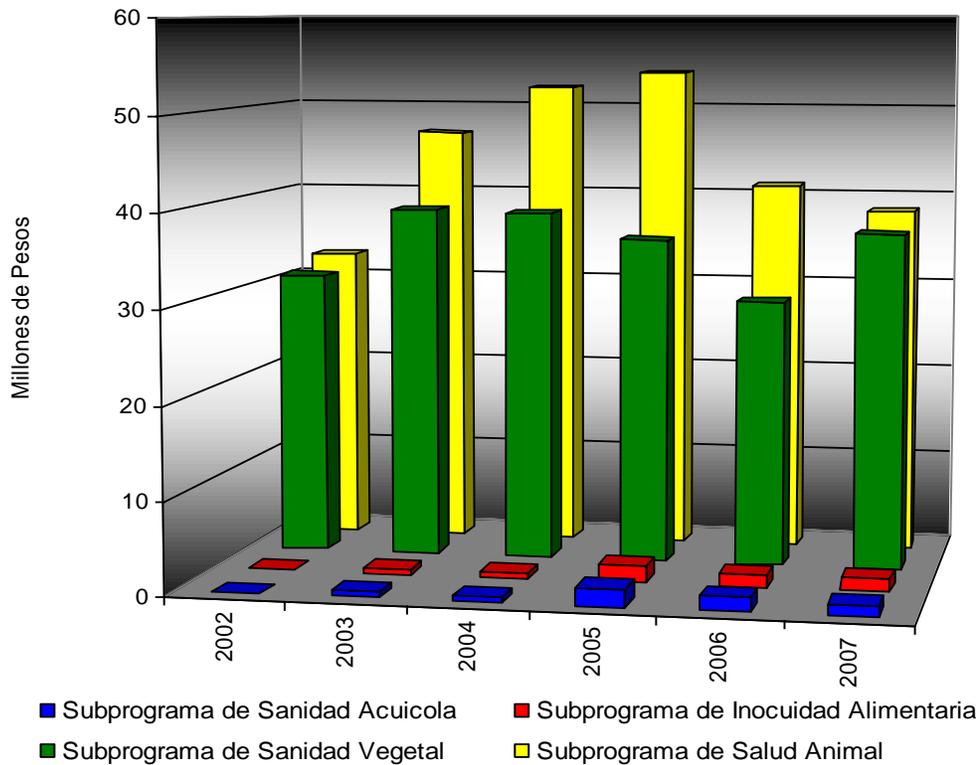
**Cuadro 6. Participación del Subprograma de Sanidad Vegetal en el PSIA en el periodo 2002-2007 (Miles de pesos, 2007=100).**

Años	Subprograma de Sanidad Acuícola	Subprograma de Inocuidad Alimentaria	Subprograma de Sanidad Vegetal	Subprograma de Salud Animal	Programa de Sanidad e Inocuidad A.	SSV vs PSIA (%)
<b>2002</b>	0	0	31,115	32,457	63,573	48.94
<b>2003</b>	587	587	38,741	46,753	86,668	44.70
<b>2004</b>	558	558	38,503	52,027	91,645	42.01
<b>2005</b>	1,871	1,924	35,706	53,767	93,268	38.28
<b>2006</b>	1,524	1,297	29,084	41,072	72,977	39.85
<b>2007</b>	1,200	1,400	36,695	38,285	77,580	47.30
<b>TMAC (%)</b>	15.38	19.00	2.79	2.79	3.37	-0.57
<b>PROMEDIO</b>	1,147.99	1,153.09	34,974.04	44,060.27	80,951.88	43.52

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de la APC, proporcionado por el CTEE y Anexo Técnico 2007.

En términos generales, los incrementos absolutos del presupuesto asignado al SPSV, son notoriamente mayores a los asignados a los Subprogramas Sanidad Acuícola e Inocuidad Alimentaria, pero menores a los otorgados al Subprograma Salud Animal (Figura 5).

**Figura 5. Evolución de la participación del Subprograma de Sanidad Vegetal en el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el Periodo 2002-07**



Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de la APC, proporcionado por el CTEE y Anexo Técnico 2007.

En cuanto a la composición del presupuesto asignado y ejercido por el SPSV, durante el período 2002-2007 se registró una fuerte disminución de la aportación del gobierno del estado (61.43%). Esta es una razón importante que explica la disminución presupuestal que ha tenido este subprograma dentro de la asignación global del PSIA para este mismo periodo. De 2004 a 2007, prácticamente se ha mantenido estable el presupuesto asignado por el gobierno del estado de Veracruz a la Sanidad Vegetal del sector agrícola (Cuadro 7).

**Cuadro 7. Composición del Presupuesto del Subprograma de Sanidad Vegetal en el periodo 2002-2007 (Miles de pesos, 2007=100)**

	<i>Aportación Federal</i>	<i>Aportación Estatad</i>	<i>Aportación Beneficiarios</i>	<i>Total</i>	<i>% Participación del Estado en el SSV</i>
<b>2002</b>	10,372	10,372	10,372	31,115	33.33
<b>2003</b>	14,669	11,735	12,336	38,741	30.29
<b>2004</b>	22,313	4,463	11,728	38,503	11.59
<b>2005</b>	22,211	4,319	9,177	35,706	12.09
<b>2006</b>	15,362	4,150	9,571	29,084	14.27
<b>2007</b>	25,025	4,000	7,670	36,695	10.90
TMAC (%)	11.27	-19.37	-4.91	2.79	-17.00
Promedio	19,915.92	5,733.34	10,096.53	35,745.80	15.83

Fuente: Elaboración propia con datos del CTEE, complementado con datos del anexo técnico 2007.

En cuanto a la distribución presupuestal entre las campañas fitosanitarias operadas en el estado de Veracruz, la atención al control fitosanitario de las moscas nativas de la fruta sigue siendo la campaña fitosanitaria que ejerce mayor presupuesto dentro del conjunto de campañas que integran el PSIA (Cuadro 8).

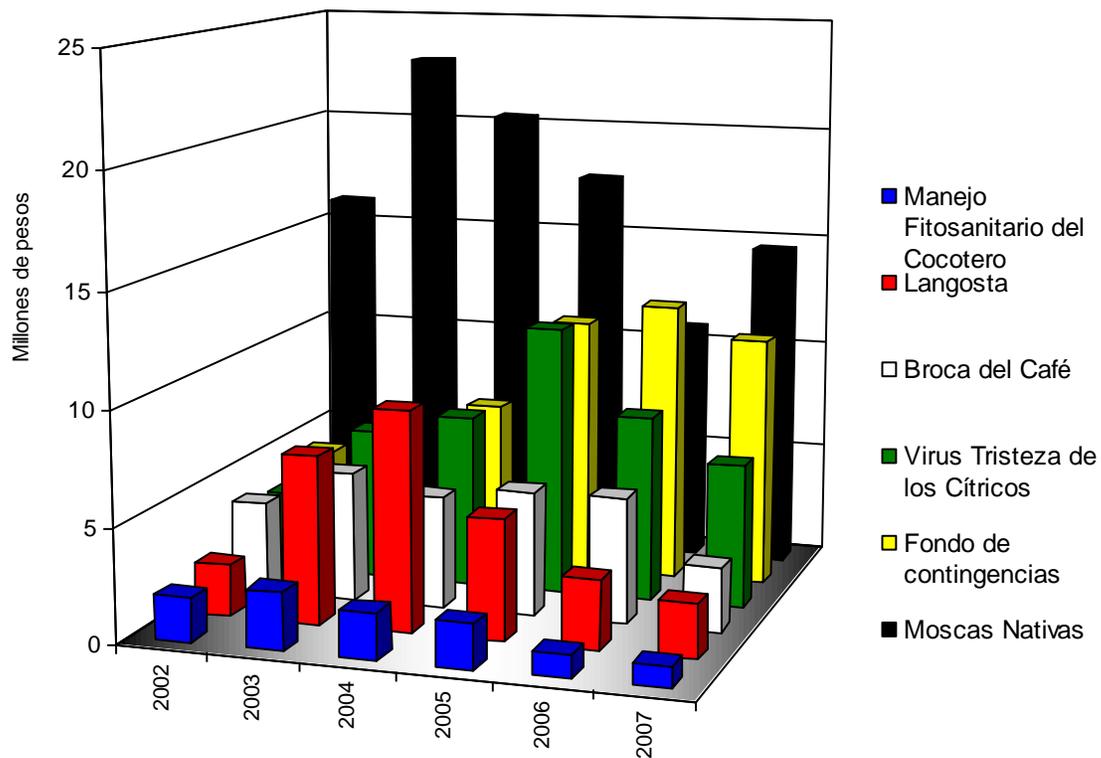
**Cuadro 8. Distribución Presupuestal del SPSV por Campaña Fitosanitaria en el Periodo 2002-2007 (Miles de pesos, 2007=100).**

<i>CAMPAÑAS</i>	<i>Miles de pesos</i>						<i>TMAC (%)</i>	<i>Promedio</i>
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>		
<b>Manejo Fitosanitario del Cocotero</b>	1,962	2,542	2,023	1,942	1,059	952	-13.46	1,746.57
<b>Langosta</b>	2,288	7,403	9,692	5,316	3,048	2,380	0.79	5,021.23
<b>Broca del Café</b>	4,034	5,686	4,964	5,498	5,551	2,856	-6.67	4,764.90
<b>Virus Tristeza de los Cítricos</b>	3,511	6,729	7,653	11,904	8,214	6,347	12.57	7,392.93
<b>Fondo de contingencias</b>	4,616	1,495	7,340	11,510	12,463	11,152	19.29	8,096.23
<b>Moscas Nativas de la Fruta</b>	16,046	22,898	20,355	17,597	10,736	14,598	-1.87	17,038.41
<b>Total</b>							3.36	44,060.27

Fuente: Elaboración propia con datos del CTEE, complementado con datos del anexo técnico 2007.

Durante el periodo de análisis, esta campaña ha ejercido casi el 50% del presupuesto del subprograma (49.44% en 2002), con tendencia a disminuir paulatinamente hasta operar solo el 38.7% en 2007. A diferencia de esta, las campañas de atención a Contingencias y monitoreo y prevención de Plagas Cuarentenarias, ha venido recibiendo mayor atención presupuestal, a fin de detectar a tiempo la posible presencia de los organismos vectores de ciertas enfermedades que representan una fuerte amenaza para la sanidad agrícola de los productos veracruzanos y del resto del país (Figura 6).

**Figura 6. Evolución de las campañas del Subprograma Sanidad Vegetal en el periodo 2002-2007.**



Fuente: Elaboración propia con datos de lo anexos técnicos.

### 3.1.2 Principales Impactos del Subprograma

#### 3.1.2.1 Moscas Nativas de la Fruta

La campaña de control fitosanitario de moscas de la fruta se desarrolla en dos grupos de frutales, cítricos dulces en 143, 141 hectáreas y mango manila en 24,216 hectáreas. Las acciones realizadas en campo se orientan en dos direcciones: monitoreo de especies de mosca mediante trampeo y muestreo de frutos (Cuadro 9); y el control químico y mecánico mediante la aspersión de huertos y destrucción de fruta de desecho o de excedentes que no son enviados al mercado.

**Cuadro 9. Monitoreo de especies de mosca de la fruta durante 2007 en el estado de Veracruz.**

ACTIVIDAD	META PROGRAMADA 2007	REALIZADO	AVANCE (%)
Sup. Atendida (ha)	15,350	12,706.86	83
Trampas Instaladas	4,000	4,579	114
Trampas Revisadas	101,600	79,527	78
<b>Kilogramos de Fruta Muestreada</b>	17,280	13,196.2	76

Fuente: Programa de Trabajo 2007 de la campaña fitosanitaria de Moscas Nativas de la Fruta, proporcionado por el CESVVER.

El cuadro anterior muestra que en las acciones de monitoreo no se cubrieron las metas programadas para 2007, excepto en la instalación de trampas, donde las acciones realizadas superan en 14% a lo programado.

**Cuadro 10. Control químico y mecánico de especies de mosca de la fruta durante 2007 en el estado de Veracruz.**

ACTIVIDAD	META PROGRAMADA 2007	REALIZADO	AVANCE (%)
Sup. asperjada (ha)	35,720	24,341.8	68
<b>Fruta destruída (Kg)</b>	262,000	168,089.0	64

Fuente: Programa de Trabajo 2007 de la campaña fitosanitaria de Moscas Nativas de la Fruta, proporcionado por el CESVVER.

En cuanto al control químico y mecánico, se repite la situación de incumplimiento de metas programadas para 2007 (Cuadro 10). La razón principal se atribuye al retraso en la ministración de los recursos financieros presupuestados y autorizados.

La operación de las acciones realizadas se lleva a cabo en el norte, centro y sur del estado a través de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, siendo las principales la Distrital del Norte, la de Productores de cítricos de Álamo, la de Martínez de la Torre, La Antigua y Veracruz; en estas dos últimas, se atienden los cultivos de mango y toronja en los municipios de Actopan, Puente Nacional, Paso de Ovejas, Manlio Fabio Altamirano, Medellín, Cotaxtla y Tlaxiaco.

Las acciones en materia de divulgación y capacitación que se realizaron durante 2007 en la campaña mosca de la fruta, consistieron en la impartición en Martínez de la Torre de un curso para Profesionales Fitosanitarios Autorizados (PFA), tres talleres de capacitación a productores, 12 reuniones de trabajo entre el coordinador de la campaña el gerente del CESVVER y los PFA y cinco supervisiones como parte de auditorias de SENASICA y SAGARPA.

### **3.1.2.2. Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta**

En esta campaña durante 2007 se establecieron 1,469 trampas Jackson distribuidas en todo el estado y ubicadas mediante 27 rutas que se revisan cada 14 días por tres inspectores equipados con vehículos para detectar la posible introducción de especies exóticas de moscas de la fruta. Con este trampeo se protegen alrededor de 353 mil hectáreas de cultivos hospederos como mango, cítricos, café, papaya y algunas hortalizas. En opinión del responsable técnico del SESVVER, las acciones de esta campaña se consideran aceptables a las necesidades y satisfactorios los resultados obtenidos durante 2007.

### **3.1.2.3 Control Fitosanitario de Broca del Café**

La campaña Integral contra la Broca del Café atiende un poco más de 62 mil hectáreas y se lleva acabo en las áreas afectadas de los Distritos de Desarrollo Rural 003 Martínez de la Torre, 004 Coatepec, 005 Fortín y 009 San Andrés Tuxtla. La implementación de esta campaña tiene una justificación incuestionable, está demostrado que en las zonas del área de influencia de la campaña donde se han llevado a cabo las acciones de manejo integrado de la plaga, el status fitosanitario se ha mejorado y prueba de ello son los niveles de infestación que se han alcanzado de hasta 3% en las zonas altas y de 5% a 6 % en las zonas medias bajas. Reflejándose en la calidad del aromático así como el aumento en la producción del mismo trayendo por lo consiguiente un impacto económico y fitosanitario favorable. Esto es en las regiones que ya se han trabajado con años de anterioridad.

La estrategia operativa que se implementó en esta campaña, comprendió acciones de capacitación a productores, control etológico mediante la instalación en 2007 de 162,608 trampas, control biológico mediante 45 mil dosis, 1,455 pláticas de capacitación a productores muestreo y georeferenciación de 38, 124 hectáreas, 109 visitas de supervisión de SAGARPA, 17 visitas de supervisión del SESVVER y una visita de la DGSV.

Esta estrategia operativa se determina a fin de obtener información sobre el porcentaje de infestación de esta plaga, en los municipios en donde no se ha operado anteriormente la campaña fitosanitaria contra la broca del café, razón por la cual se georeferencia la superficie cafetalera monitoreada.

## **3.2 Subprograma de Salud Animal**

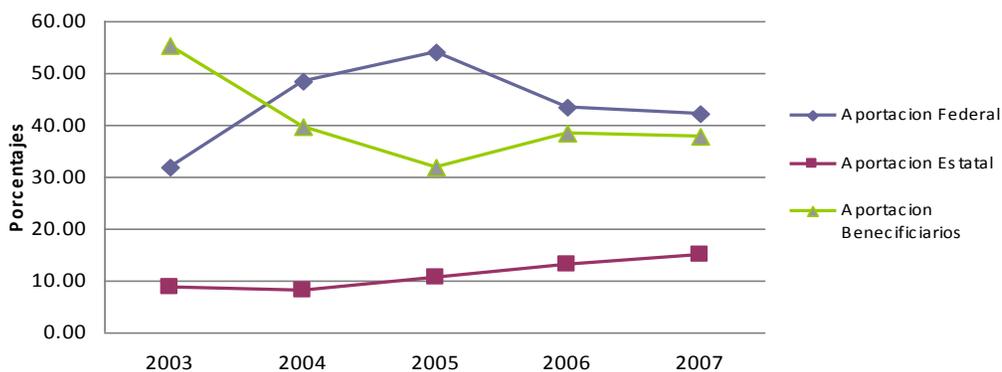
En una economía globalizada como la nuestra, en donde se ha incrementado las exigencia de los consumidores de productos agropecuarios de calidad y de

comprobada inocuidad, es imprescindible exigir mayores requisitos zoonosanitarios, 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.

### 3.2.1. Principales resultados de la inversión del SPSA

El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria ha tenido una tasa media anual de crecimiento (TMAC) negativa de -0.022, pasando de 86,668 miles de pesos en el 2003 a 77,580 miles de pesos en el 2007. Sin embargo, el Subprograma de Salud animal representa 49.35% del monto invertido en el programa. Este ha tenido una tendencia a la alza en cuanto a la participación relativa del recurso Estatal sobre el monto total, para los cinco años pasados, tal como puede apreciarse en la Figura 6, pasando del 8.71% en el año 2003 a 14.89% en el año 2007.

**Figura 7. Distribución de los Recursos del Subprograma de Salud Animal por Aportación (miles de pesos, 2007=100)**



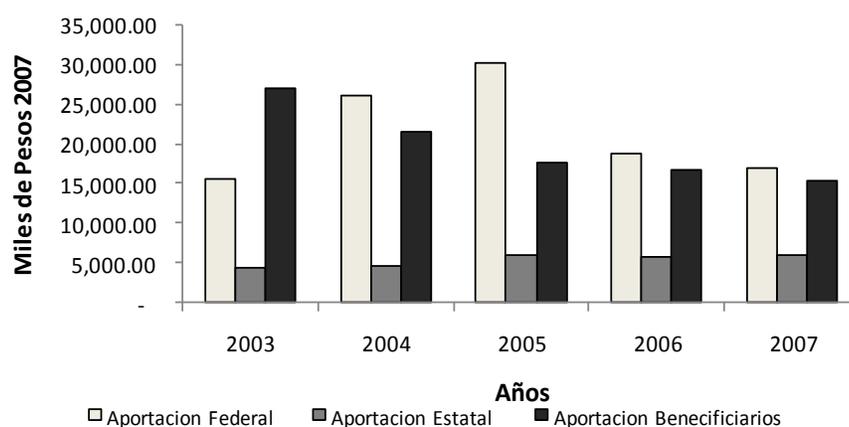
Fuente: Compendio de Anexo Estadístico de la Alianza para el Campo 1996-

El subprograma presentó una tasa media anual de crecimiento del 7%, la cual está por encima de la tasa de crecimiento negativo del PSIA de (-2.19%) y se

encuentra por encima de los aportes federales y de beneficiarios de 2% y (-11%) respectivamente. Estas tendencias del Subprograma de Salud Animal refleja la importancia que se le está dando a los aspectos zoonosarios en las políticas de apoyo al sector y refleja las acciones de concertación entre los Gobiernos Federal y Estatal, a través de las cuales se han logrado destinar recursos de los otros programas en apoyo a las acciones zoonosarias.

El presupuesto del Subprograma de Salud Animal por parte del Estado se incrementó en términos reales, pasando de 4.2 millones de pesos en el 2003 a 6 millones de pesos en el 2007 (Figura 7).

**Figura 8. Presupuestos del Subprograma de Salud Animal por aporte (miles de pesos, 2007=100)**



Fuente: Compendio de Anexo Estadístico de la Alianza para el Campo 1996-2007. Elaboración propia.

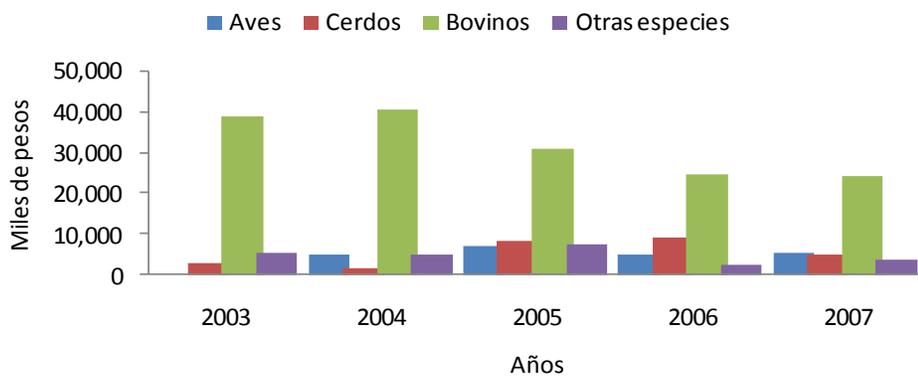
Es importante hacer notar que en este periodo, las aportaciones del Estado al Subprograma han tenido una tasa de crecimiento promedio anual de 7%, por encima del aporte Federal del (2%), lo que manifiesta la importancia que el Estado le da a los temas de sanidad e inocuidad como respuesta a las demandas de los mercados (Figura 8). La disminución en el aporte de la federación al programa se debe a los planes de descentralización del Gobierno Federal, a través de esta se

pretende que los gobiernos estatales tengan un mayor control del programa y una mayor inversión.

Para el año 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.

Analizando las inversiones por campañas zoonosanitarias (Figura 9), se observa que a las campañas en bovinos se dirige la mayor parte de los recursos del SPSA (68.07%), seguidas por las campañas en cerdos (12.03%), otras especies (10.06%) y en aves (9.84%).

**Figura 9. Presupuestos del Subprograma de Salud Animal en campañas zoonosanitarias por especie animal (2003 2007=100)**



Fuente: Compendio de Anexo Estadístico de la Alianza para el Campo 2003-2007. Elaboración propia.

En lo que concierne al sector ganadero, en la campaña contra la Tuberculosis bovina se concentra la mayor parte de los recursos (Cuadro 11); con una participación media de 43.92% del total presupuestado del Subprograma. 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; estableciendo, a través del Comité Binacional México EE.UU. para la Erradicación de la Tuberculosis bovina (CBTB), 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.

La influenza aviar es la segunda enfermedad en importancia con respecto al porcentaje del presupuesto manejado (38.66%) seguido por brucelosis con un 13.94%.

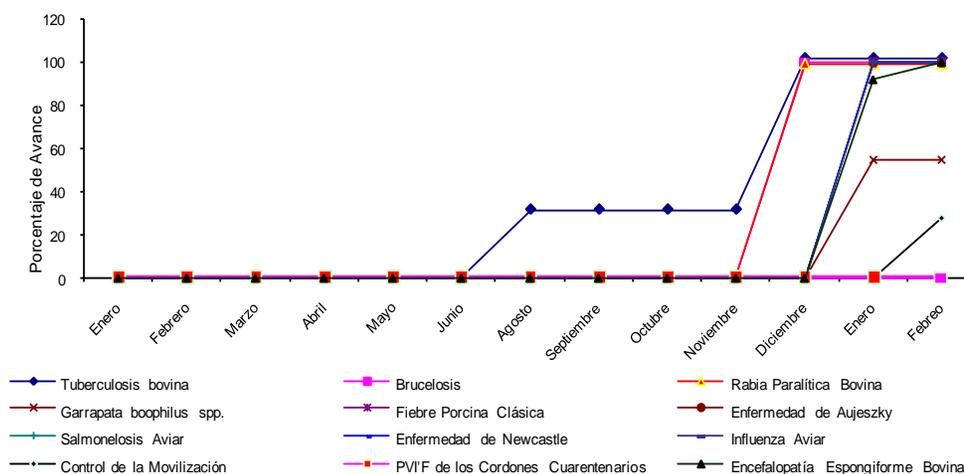
Cuadro 11. Participación promedio para los presupuestos de las campañas zoonositarias en el periodo 2003-2007

<b>CAMPAÑAS</b>	<b>%</b>
Influenza aviar	38.66
Enfermedad de Newcastle	3.00
Salmonelosis aviar	3.32
Fiebre porcina clásica	8.57
Enfermedad de Aujeszky	3.46
Tuberculosis bovina	43.92
Brucelosis	13.94
Rabia paralítica bovina	8.84
Garrapata <i>Boophilus spp</i>	2.37
<b>Otras (Fondo de contingencias)</b>	<b>10.06</b>

Fuente: Compendio de Anexo Estadístico de la Alianza para el Campo 1996-2007. Elaboración propia.

Por otra parte, podemos observar tanto en la Figura 9 de las metas físicas y en la Figura 10 de las metas financieras, que en el último mese del año 2007 y el primer mes del 2008 fue donde se ejecuto prácticamente el 95% del presupuesto destinado a las campañas. Este comportamiento se debe a la tardanza que existe en la distribución del presupuesto destinado al programa, esto no implica que durante el resto del año no exista una ejecución adecuada de las campañas que comprende el programa, a través del Control de Movilización, Cordones Cuarentenarios fitozoosanitarios, Puntos de verificación e inspección de Federal.

**Figura 10. Metas físicas de las campañas del ejercicio 2007**

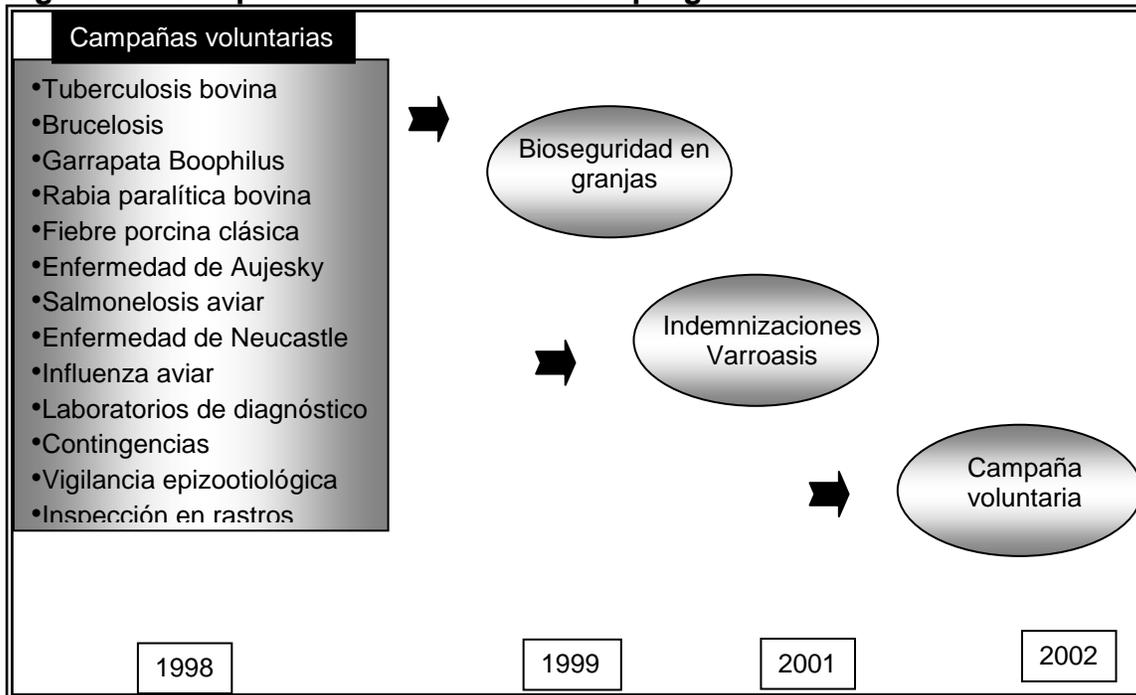


Fuente: Compendio de Anexo Estadístico de la Alianza para el Campo 1996-2007. Elaboración propia.

### **3.2.2 Principales impactos del SPSA**

A partir de 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.

Fue a partir de la década de los noventa que se inició la operación de los Programas de Alianza para el Campo, dentro de los cuales se contemplaron las campañas zoonosanitarias contra enfermedades y plagas que hasta la fecha están en vigente oficialmente en México, como son: Tuberculosis bovina, Brucelosis de los animales, Rabia parálitica bovina, Garrapata *Boophilus*, Fiebre porcina clásica, Enfermedad de Aujeszky, Salmonelosis aviar, Enfermedad de Newcastle e Influenza aviar, así como el equipamiento y capacitación del personal de 21 Laboratorios de Diagnóstico en el Estado y la promoción de los rastros TIF. Para esta misma década estas campañas dejan de considerarse Componente para pasar a ser Programa, en este año se implementó un dispositivo para Encefalitis Equina Venezolana, además se canalizaron recursos para el Control de la Movilización y para el Fondo de Contingencias. Estos componentes de apoyo a las actividades zoonosanitarias son estrategias base para todas las campañas zoonosanitarias, 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 zoonosanitarias. 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 (Figura 11).

**Figura 11. Composición histórica del Subprograma de Salud Animal**

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo, varios años.

Con respecto a los estatus en el que se encuentra el estado, de acuerdo a la normatividad federal podemos decir que:

1. Para la Brucelosis de los animales, el Estado actualmente se encuentra en Fase de Control, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-041-ZOO-1995. En el año 2006 el Estado de Veracruz presentó un porcentaje de prevalencia de hato del 2.78% y 0.14% de cabezas, teniéndose una distribución conocida por región, lo que ha determinado que en la zona norte se tenga una prevalencia de hato de 0.45% y 0.08% de cabezas, en la zona centro se tiene una prevalencia de hato de 0.61% y 0.03% de cabezas y en la región sur, una prevalencia de hato de 6.39% y 0.33% de cabezas. Los hatos infectados de ovinos y caprinos se encuentran ubicados en 10 municipios del DDR 04 de Coatepec, Ver.

2. Desde el 29 de marzo del 2006, el Estado de Veracruz se encuentra en Fase Libre enfermedad de Aujeszky, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994 que rige a esta campaña.
3. Para la enfermedad de Newcastle el Estado se encuentra en Fase Libre, desde el 30 de agosto del 2005, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-ZOO-1993, que rige a esta campaña.
4. Desde el 6 de diciembre del 2006 el Estado se encuentra en Fase libre para la enfermedad de la Fiebre Porcina Clásica, , de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-037-ZOO-1995 que rige a esta campaña.
5. Actualmente el Estado de Veracruz se encuentra en Fase de Control de la Garrapata *Boophilus spp.*, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-019-ZOO-1994.
6. Contra la Influenza Aviar actualmente el estado se encuentra en Fase de Erradicación, desde el 28 de mayo del 2002, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-044-ZOO-1994, que rige a esta campaña.
7. Para la Rabia parálitica actualmente el Estado se encuentra en Fase de Control.

En lo que respecta al Control de la Movilización actualmente, se tienen 11 Puntos de Verificación e Inspección (PVI's) distribuidos en las rutas de mayor tránsito; sin embargo, debido a los avances que en aspectos sanitarios ha tenido el Estado en los últimos cinco años, se requiere tener un Sistema de Control de la Movilización eficiente, lo que incluye tanto mantenimiento o rehabilitación de casetas como profesionalización del personal asignado a la inspección.

El principal factor que ha obstaculizado la implementación adecuada de la planeación (metas físicas y financieras) de las campañas que conforman el Subprograma de Salud Animal, fue la disponibilidad de los recursos financieros tanto Federales como Estatales y algunos problemas para la integración de los expedientes de cierre sobre todo en el año 2003. En este sentido, la cantidad y disponibilidad de los recursos financieros fueron una limitante; sin embargo, se logro concretar las acciones de las campañas ajustándose al presupuesto disponible. Si existiera la posibilidad de contar con más recursos y de manera oportuna, el avance de algunas campañas sería mayor (por ejemplo en tuberculosis bovina ya que se podrían despoblar mas hatos) o canalizar recursos al desarrollo de otras campañas zoonosológicas.

#### **3.2.2.1. La campaña contra la fiebre porcina clásica**

En el 2003 el Estado de Veracruz se encontraba en Fase de Erradicación, cumpliendo trabajos de vacunación y monitoreo serológicos, y control de la movilización. Actualmente el Estado de Veracruz se encuentra en Fase libre, desde el 6 de diciembre del 2006, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-037-ZOO-1995 que rige a esta campaña.

La perspectiva es continuar con el monitoreo, así como reforzar el sistema del control de la movilización, para mantener la Fase Libre. Así mismo, se pretende continuar trabajando con los estados colindantes, que cuentan con una condición zoonosológica inferior.

#### **3.2.2.2 La campaña contra la enfermedad de Aujeszky**

En el 2003 se encontraba en fase de Erradicación. Actualmente el Estado de Veracruz se encuentra en Fase Libre, desde el 29 de marzo del 2006, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994 que rige a esta campaña.

La perspectiva de avance a corto plazo es seguir manteniendo una estricta vigilancia epidemiológica y realizar monitoreos serológicos en granjas tecnificadas

y en predios de traspatio, a fin de cumplir con los requisitos que indica la Norma Oficial Mexicana para conservar la condición zoonosanitaria de Fase Libre.

### **3.2.2.3. La campaña contra la enfermedad de Newcastle**

El Estado de Veracruz se encontraba desde el 31 de agosto en Fase de Erradicación, desde el 30 de agosto del 2005 se encuentra en Fase Libre y actualmente el Estado de Veracruz se mantiene en Fase Libre, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-ZOO-1993, que rige a esta campaña.

La perspectiva de avance a corto plazo es establecer una estricta vigilancia epidemiológica y realizar el diagnóstico en granjas tecnificadas y en predios de traspatio, a fin de cumplir con los requisitos que indica la Norma Oficial Mexicana para conservar la condición zoonosanitaria de Fase Libre.

### **3.2.2.4. La campaña contra la influenza aviar**

Actualmente, el Estado de Veracruz se encuentra en Fase de Erradicación, desde el 28 de mayo del 2002, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-044-ZOO-1994, que rige a esta campaña.

La perspectiva de avance a corto plazo es establecer una amplia cobertura de diagnóstico en aves de traspatio; así mismo, la perspectiva de avance a mediano plazo, es continuar con los trabajos para cumplir con los requisitos que marca la Norma Oficial Mexicana para obtener el reconocimiento de Fase Libre.

### **3.2.2.5. La campaña contra la salmonelosis aviar**

El Estado de Veracruz se encontraba en Fase de Erradicación en el 2000. Actualmente el Estado de Veracruz se encuentra en Fase Libre, desde el 30 de agosto del 2005, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ZOO-1993, que rige a esta campaña.

La perspectiva de avance a corto plazo es establecer una estricta vigilancia epidemiológica y realizar el diagnóstico en granjas tecnificadas y en predios de

traspatio, a fin de cumplir con los requisitos que indica la Norma Oficial Mexicana para conservar la condición zoonosanitaria de Fase Libre.

#### **3.2.2.6. La campaña contra la garrapata *Boophilus spp.***

Actualmente el Estado de Veracruz se encuentra en Fase de Control, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-019-ZOO-1994.

En el Estado, en la época de mayor infestación de Garrapata, se llevan a cabo tratamientos estratégicos y/o selectivos como son inmersión, aspersion y sistémico o Pour-on, por lo que en ésta campaña la perspectiva de avance, a corto plazo, es que los animales que transitan por la entidad hayan sido tratados y libres de ectoparásitos; así como identificar los predios donde exista garrapata resistente a ixodicidas. Así mismo, la perspectiva de avance a mediano plazo, es establecer estrategias de control para que toda movilización de animales esté libre de éste ectoparásito y poder evitar su diseminación.

#### **3.2.2.7. La campaña contra la rabia paralítica bovina**

Actualmente el Estado de Veracruz se encuentra en Fase de Control. La perspectiva, a corto plazo, es reducir la incidencia de brotes en el Estado; así mismo, a mediano plazo, se pretende proteger las zonas de mayor riesgo mediante un programa de vigilancia y operativos de captura para el tratamiento y control del murciélago hematófago.

#### **3.2.2.8. La campaña contra la brucelosis de los animales**

En el 2003 y actualmente el Estado de Veracruz se encuentra en Fase de Control, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-041-ZOO-1995. La perspectiva a corto plazo es dar un seguimiento puntual a los casos registrados en los laboratorios de diagnóstico veterinario para disminuir la prevalencia, estableciendo esquemas preventivos de vacunación y manejo de hato.

Esta campaña se lleva simultáneamente con la campaña contra la Tuberculosis bovina, lo que ha permitido tener una cobertura estatal y de acuerdo a los requisitos

normativos para movilización permite tener una vigilancia epidemiológica permanente.

### **3.2.2.9. La campaña contra la tuberculosis bovina**

El estado ha avanzado en el control de la Tuberculosis bovina, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-031-ZOO-1995, actualmente todo el Estado de Veracruz se encuentra en la fase de erradicación. De acuerdo con los resultados de las evaluaciones realizadas por la Comisión Binacional contra la Tuberculosis Bovina, la entidad se encontraba regionalizada en: Zona A o de baja prevalencia (margen derecha del río Papaloapan hasta el municipio de Pánuco) y Zona B o de mediana prevalencia (margen izquierda del río Papaloapan hasta el municipio de Las Choapas), por lo que estaba clasificado por el USDA como estado Acreditado Preparatorio con Exención.

Posteriormente la región “A” centro-norte, ubicada al margen derecha del río Papaloapan hasta Panuco, se clasifico como libre de la enfermedad a partir del 10 de Diciembre del 2004 y la región “B” centro-sur, ubicada al margen izquierdo del río Papaloapan hasta las Choapas, a partir del 6 de diciembre del 2006.

Actualmente la región “A” está clasificada por el USDA como “Acreditado Modificado” y la región “B” está clasificada por el USDA como No Acreditada. La perspectiva a corto plazo para la Región B es lograr el reconocimiento de ésta por parte del USDA como Acreditado Preparatorio con la finalidad de que todo el Estado pueda exportar ganado en pie a Estados Unidos. Así mismo, se mantendrá la vigilancia epidemiológica a través de las pruebas de campo y de la inspección veterinaria en rastros con la finalidad de detectar los hatos infectados y realizar las pruebas de campaña necesarias para dar seguimiento a los hatos que resulten cuarentenados, así como el sacrificio de reactores y/o la despoblación de los mismos con la finalidad de mantener la baja prevalencia de la enfermedad en el Estado.

En la región centro del estado se realizarán operativos con pruebas de campo en los municipios considerados actualmente como zona buffer, a fin de mantener una vigilancia epidemiológica entre las regiones “A” y “B” de la entidad a fin de evitar y/o minimizar el riesgo zoonosario.

#### **3.2.2.10. Control de la movilización**

Es de vital importancia fortalecer la cobertura estatal en el Control de la Movilización, a través de los Puntos de Verificación e Inspección (PVI) estatales, con la finalidad primordial de evitar la entrada y diseminación de enfermedades contagiosas y de plagas, así como coadyuvar en la conservación y avance de la condición zoonosaria en las diferentes Campañas Zoonosarias implementadas en la entidad.

Así mismo, a través del Subcomité de Movilización se establece una amplia cobertura de supervisión con la finalidad de abarcar zonas o regiones de control y supervisión para dar cumplimiento a los requisitos zoonosarios, para lo cual se cuenta con vehículos, personal y equipo de radiocomunicación, lo que permite tener presencia y eficiencia en la toma de decisiones por la instancias oficiales.

### **3.3 Subprograma de Sanidad Acuicola**

En el Subprograma de sanidad Acuicola se realizaron principalmente dos campañas la epidemiológica y de buenas prácticas. En la primer campaña solo se detecto la aparición de viral en una granja de trucha y se reportó a la SENASICA y al productor, hasta la fecha no ha habido algún dictamen por parte de la autoridad correspondiente.

En cuanto a la campaña de buenas prácticas acuicolas en el momento están en proceso de certificación dos granjas de tilapia, pero aún no logran alcanzar dicha certificación y este será en un futuro cercano.

Por lo que se puede observar que los logros distan mucho de los objetivos planteados en la matriz de marco lógico en el cual se establece la certificación de buenas prácticas en el 90% de las unidades de producción. Es necesario hacer un balance en cuanto a los objetivos y metas y ajustarlos a la realidad.

Si existen aproximadamente 300 granjas identificadas por el COSAP el certificar dos de ellas no es ni el 1% del total. Se hace entonces necesario revisar dicho manual de buenas prácticas y adaptarlo a las características de la acuicultura veracruzana, que está constituida de pequeñas unidades de producción de traspatio y que no pueden realizar las inversiones requeridas para cumplir con el manual de buenas prácticas.

Se han realizado más de 150 reuniones con productores, en el 2007 se realizaron 60 visitas a unidades de producción y se realizaron 10 diagnósticos de trucha y 24 de tilapia, pero estos se refieren principalmente a calidad del agua y buenas prácticas de manejo. La actividad más fuerte y donde se han tenido mayores resultados en la capacitación. Pero en el panel de experto se detectó poca colaboración de los productores. Por lo que se recomienda comprometerlos más e involucrar más a los municipios a través de las direcciones de fomento agropecuario y los CADER así como los DDR.

Una mayor participación de los municipios en las campañas de buenas prácticas acuícolas tendrá un mayor impacto pues ellos son los que están más en contacto con los productores.

### **3.3.1 Principales resultados de la inversión del SPSAC**

Este Subprograma es el que en la actualidad se le destina la menor parte del presupuesto, en comparación de los otros Subprogramas. Esto se debe principalmente a que es una actividad naciente y que todavía no se consolida como una industria competitiva. Sin embargo la acuicultura es la rama productiva de mayor crecimiento a nivel internacional y la de mayor crecimiento en el sector

primario a nivel estatal. En un futuro se le tendrá que destinar mayores recursos proporcionales con su participación en el PIB estatal del sector primario.

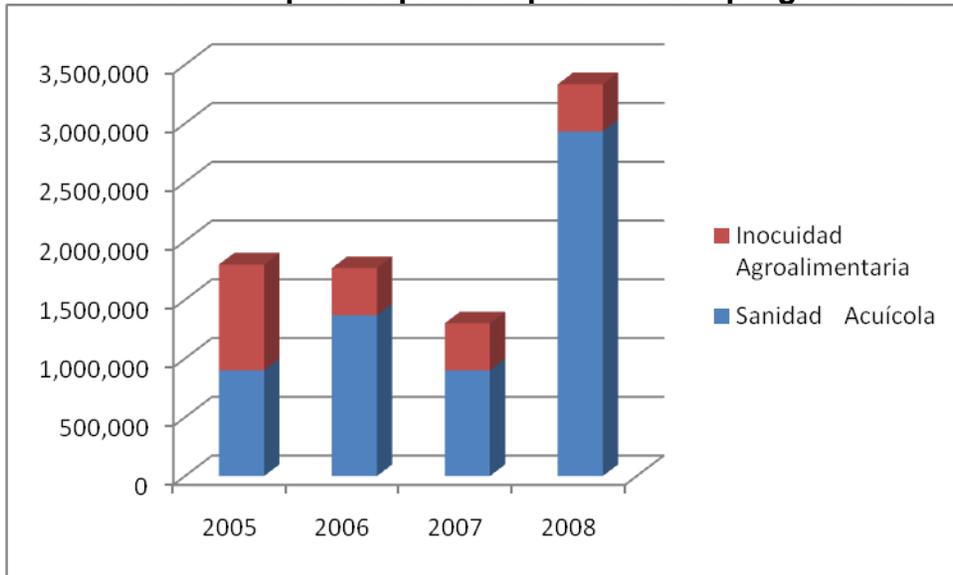
**Cuadro 12. Resultados Financieros del Subprograma de Sanidad Acuícola**

Año	<i>Sanidad Acuícola</i>			<i>Inocuidad Agroalimentaria</i>		
	Federal	Estatad	Total	Federal	Estatad	Total
2005	500,000.0	400,000.0	900,000.0	500,000.0	400,000.0	900,000.0
2006	969,0175	400,000.0	1,369,175	0	400,000	400,000
2007	800,000	100,000	900,000	400,000	0	400,000
2008	1,600,000	1,333,334	2,933,334	400,000	0	400,000
<b>Total</b>	<b>3,869,175</b>	<b>2,233,334</b>	<b>6,102,509</b>	<b>1,300,000</b>	<b>800,000</b>	<b>2,100,00</b>

Fuente: Elaboración propia con información del compendio de la APC 2007, proporcionado por la CEE.

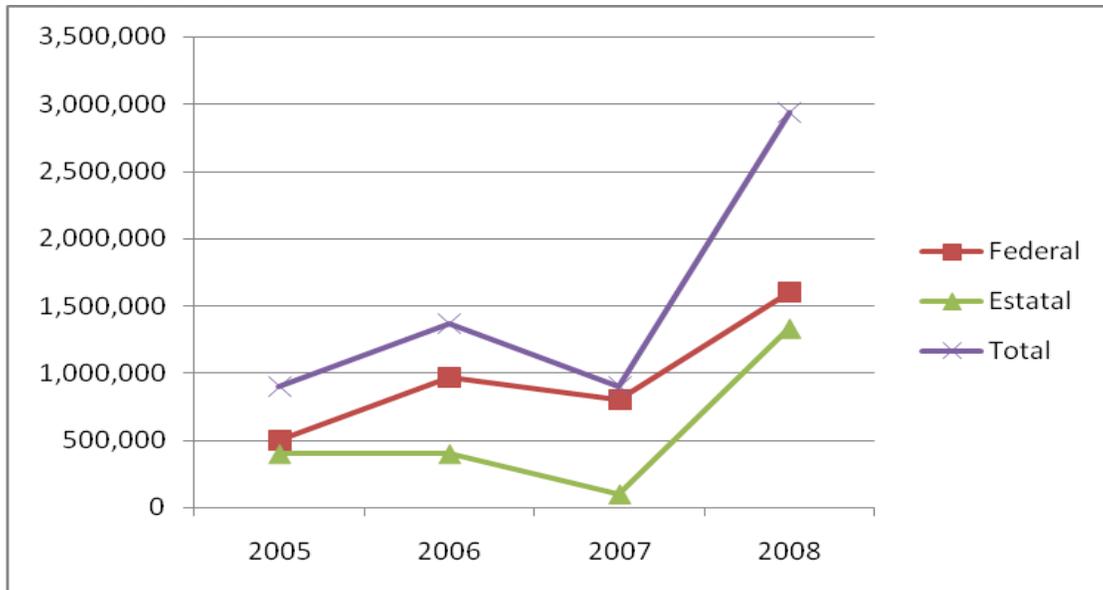
Como se observa en el cuadro anterior la cantidad de recursos destinados al Subprograma de sanidad e inocuidad acuícola son muy limitados con respecto a las necesidades estatales y los objetivos planteados. Más aún la gráfica siguiente muestra un comportamiento totalmente irregular con respecto a la cantidad de recursos por año así el año 2007 fue el que menos recursos obtuvo comparado con el 2005 y 2006, en el 2008 aumentan considerablemente los recursos para hasta esta fecha no se han liberado.

**Figura 12. Total de Presupuesto por Campaña del Subprograma Acuícola**



Fuente: Elaboración propia con información del compendio de la APC 2007, proporcionado por la CEE.

**Figura 13. Aportaciones por Nivel de Gobierno en el Subprograma de Sanidad Acuicola.**

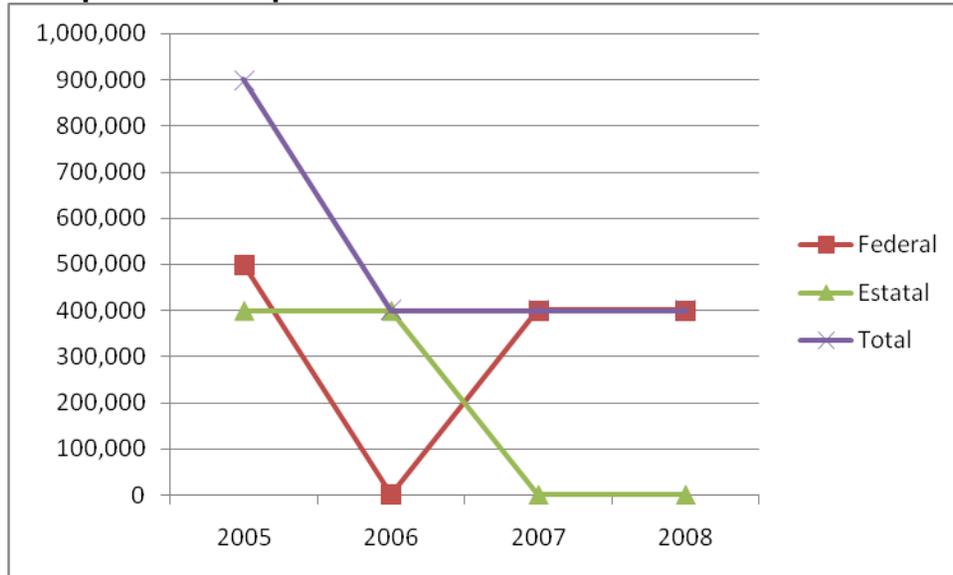


Fuente: Elaboración propia con información del compendio de la APC 2007, proporcionado por la CEE y complementado con información del COSAP.

El comportamiento de los recursos es aún todavía más errático si se compara lo destinado para sanidad con inocuidad acuícola por ejemplo la aportación estatal para este último concepto en 2007 y 2008 es de 0 mientras que la federación

tampoco aporta algo en el 2006. Inocuidad acuícola tiene su mejor presupuesto en el 2005 y manteniéndose constante a partir de entonces en \$400,000.00 por año. Como lo muestra la siguiente gráfica.

**Figura 14. Aportaciones por Nivel de Gobierno en el Inocuidad Acuícola.**



Fuente: Elaboración propia con información del compendio de la APC 2007, proporcionado por la CEE y complementado con información del COSAP.

Cabe resaltar aquí que no existe aportación alguna por parte de los productores, situación que se debe a muchos factores. El primero es que la actividad acuícola en el Estado todavía no está consolidada y aún no es lo suficientemente rentable como para que los productores aporten algunos recursos a este Subprograma. Pero otro aspecto también muy importante es que los productores todavía no se apropian del proceso es decir no están claros en qué aspecto los puede beneficiar el programa y esto se debe a la falta de difusión, e incapacidad de los responsables de darse a conocer y llegar más afondo con los productores.

En resumen el Subprograma de sanidad e inocuidad acuícola ha tenido algún impacto en las campañas de buenas prácticas, sin embargo este es muy limitado comparado con las necesidades. Los recursos son insuficientes e inoportunos aunque se puede hacer un uso más eficiente de ellos siempre y cuando los productores lo apropien.

## **CAPÍTULO 4.**

### **Propuesta de Estructura Funcional y Procesos**

El propósito de este capítulo es sistematizar la situación problemática de la Sanidad e Inocuidad en el estado, en una matriz por cada subprograma para rescatar las lecciones aprendidas en torno a la gestión para realizar propuestas que fortalezcan las soluciones de acuerdo a lo expuesto en los Paneles de Expertos. Este análisis se realizará en función de los cambios a las reglas de operación 2008, los cuales se establecerán en el primer apartado.

#### **4.1 La Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria como Componente del Programa Soporte en las reglas de operación 2008**

La integración de las Reglas de Operación publicadas el 31 de diciembre de 2007 para operar a partir de 2008 engloba en sí diversas mejoras que requería la operación de los Programas y Subprogramas de la Alianza para el campo.

Las modificaciones realizadas para 2008 incluyen cuatro objetivos estratégicos de la operación de los Programas que son:

- Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares;
- Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de bioenergéticos;
- Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad;

- Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, tomando acuerdos con todos los actores de la sociedad rural, además de promover acciones que propicien la certidumbre legal en el medio rural.

Estos cuatro puntos pretenden establecer en cada uno de los programas que se operaran, los cuales se reordenaron y se concentraron en 8 Programas.

El denominado Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria operado hasta el ejercicio 2007 fue incluido al Programa de Soporte como un Componente, esto se explica si se analiza el objetivo específico de la Sanidad que es generar un Bien Público es decir se deben hacer acciones concretas que benefician a la población en general; adicionalmente los apoyos otorgados a través de este Componente no son directamente al productor, sino a los Organismos Auxiliares organizados y representativos del sector productivo como lo son los Comités de Sanidad.

Dichos comités se encargan de las acciones productivas y de capacitación las cuales están orientadas al cuidado del medio ambiente y de evitar la difusión de plagas y enfermedades a través de prácticas agrícolas, así como la mejora en la calidad del producto e inocuidad del mismo que en gran medida es lo que el mercado está demandando.

La contradicción que se tiene en ese sentido es que los comités estatales de sanidad son comités privados (conformados por un presidente, secretario y tesorero que son productores) administrando recursos públicos y que no tienen que rendir cuenta, de la cantidad y calidad de los resultados, a nadie, excepto a los productores mismos, pero como estos casi no participan ese control sobre el funcionamiento de los comités no existe. Por ejemplo el COSAP al reportar solo dos granjas en proceso de certificación ¿Quién define si eso es mucho o poco con respecto al presupuesto que manejaron?, al igual el subprograma de Inocuidad con la certificación de una sola empresa exportadora o una auditoría ¿Cómo se

define si eso es suficiente para los recursos ejercidos?. Se presenta la necesidad de crear un mecanismo que controle el funcionamiento y la toma de decisiones de los comités mismos.

Lo que se plantea en las reglas de operación 2008 es que este Componente se mantenga con ajustes operativos mínimos, el porcentaje de los montos de los apoyos federales se ajustará hasta el 60% del valor total del proyecto, correspondiendo el restante 40% a los Gobiernos Locales o sectores involucrados. Sin embargo se hace la acotación de que la inocuidad de productos agroalimentarios, en los casos que la Secretaría lo determine, su aportación podrá ser mayor.

Esto implica que el Gobierno del Estado se involucre con mayor aportación financiera al programa, ya que hasta 2007 la participación no superó el 17% en el periodo 2002-2007. Sin embargo la operatividad de la Sanidad e Inocuidad en el Estado se ha desarrollado de manera organizada y los Organismos auxiliares de la sanidad cumplen en un 80% en promedio de sus metas anuales, aun con sus limitaciones de presupuesto y recursos en general.

Los operativos y jefes de campaña desconocen la matriz de marco lógico y como se aplica este. Muchas veces las metas físicas no están en correspondencia con los objetivos de cada campaña y no está clara la población objetivo y la población meta. Por ejemplo, si se determina la necesidad de inspeccionar 900 ranchos y abarcar ese año el 25% como se decide cuáles son esos 225 de ranchos verificados. Aquí se aplicaría los criterios de eficiencia de los recursos escasos, es decir, los esfuerzos se tienen que dirigir ahí donde sean más eficientes.

El objetivo del PSIA no es lo suficientemente incluyente al acotarse a favorecer solo la comercialización, dada la importancia que también tiene a 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. En la estructura de los comités de sanidad se podría incluir también a los consumidores u otros agentes que son impactados directa o indirectamente por las campañas favorable o desfavorablemente. Por ejemplo los ambientalistas están en contra de la aspersión aérea de insecticidas fuertes en la campaña contra la mosca blanca de la caña de azúcar, pues ellos podrían externar sus opiniones y tomar decisiones dentro del comité de sanidad.

#### 4.2 Matriz de Planificación para la Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria del Estado de Veracruz

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCION ESTRATEGICA	OBJETIVOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Diseño y planeación	Presupuesto asignado	Presupuesto insuficiente y de radicación desfasada a lo programado	Integración de Anexo Técnico acorde a las necesidades detectadas por el CESVVER y aprobación oportuna del mismo.	Disponer de manera oportuna del presupuesto asignado por campaña fitosanitaria	CESVVER, SAGARPA, SEDARPA INVEDERP	Fecha de integración y aprobación del Anexo Técnico
	Normatividad Administrativa y Presupuestal	Estructura Financiera complicada para la liberación oportuna del presupuesto autorizado	Reestructurar y/o reducir los organismos colegiados donde se evalúan y aprueban las solicitudes para la operación de recursos	Agilizar el proceso de trámite para disponer de los recursos financieros asignados al subprograma	CESVVER, SAGARPA, SEDARPA INVEDERP	Tiempo transcurrido entre la integración de la solicitud y la autorización para la disposición de los recursos
		La Sanidad Vegetal pertenece a un Programa de Ejecución Federalizada	Brindar a la sanidad un manejo normativo y administrativo especial en cuanto a su planificación y programación presupuestal	Planificar, Presupuestar, autorizar y ministrar con oportunidad los recursos programados	SAGARPA, SEDARPA	Secretaría, Dependencia, Organismo y/o Programa al que esté adscrito la Sanidad e Inocuidad en su conjunto
	Campañas Fitosanitarias	No se da un rediseño de campañas una vez aprobado el Anexo Técnico	Rediseñar las campañas en función del presupuesto autorizado	Incrementar la eficiencia del Subprograma al direccional y dimensionar correctamente las metas y objetivos en función del presupuesto autorizado	CESVVER	Planes de Trabajo por campaña fitosanitaria y Plan de Trabajo Global del CESVVER

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCION ESTRATEGICA	OBJETIVOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Operación	Participación de productores	Baja participación de productores	Cursos de capacitación y concientización	Establecer los beneficios intermedios y finales de ejecutar acciones de sanidad en los huertos y plantaciones	CESVVER , Comités Sistema Productos, Consejos Estatales de Productores por Cadenas Productivas	No. de cursos por campaña y establecimiento de zonas libre, evaluación cada seis meses
	Productos Autorizados para control de Plagas y Enfermedades	Falta de Productos validados y autorizados para el control de plagas y enfermedades	Incrementar la lista de productos validados y autorizados para el control de plagas y enfermedades	Alternar productos y dosis en el control de plagas y enfermedades a fin de evitar o disminuir la creación de resistencia a ciertos ingredientes activos	SAGARPA SEDARPA	Lista de productos para el control de plagas y enfermedades
	Personal Técnico	Falta de personal especializado	Capacitación de los profesionales técnicos de la sanidad en el estado	Pertinencia y eficiencia en la intervención de los técnicos para resolver problemas de sanidad	CESVVER-SAGARPA	
		Poco personal	Contratación de mas personal Redistribución del personal ya existente	Aumentar la zona de cobertura del programa con mayor pertinencia	CESVVER-SAGARPA CESVVER-SAGARPA	No. de técnicos especializados dedicados a las campañas No. de cursos de capacitación de técnicos. Superficie atendida o numero de productores según sea el caso. Evaluación al principio y final del ejercicio.

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCION ESTRATEGICA	OBJETIVOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Seguimiento	Presupuesto asignado	Radicación tardía del presupuesto asignado para operación y seguimiento de las acciones de sanidad vegetal	Autorizar a principios de año el presupuesto federal y estatal para sanidad y simplificar el proceso de trámite para su liberación	Desarrollar de manera oportuna las acciones propuestas en los planes de trabajo de las campañas y su respectivo seguimiento	CESVVER, SAGARPA, SEDARPA	Fecha de firma de Anexo Técnico, reportes mensuales de seguimiento por campaña
	Vinculación con otros Programas Federalizados	Mínima vinculación con el Programa de Activos Productivos y el resto de los Programas de la Alianza para el Campo	Vincular los apoyos de Activos Productivos y demás Programas que fomenten actividades productivas, al Componente de Sanidad e Inocuidad del Programa Soporte	Propiciar y fomentar la sanidad desde el inicio de una actividad productiva o al fomentar su impulso para lograr un mayor impacto en el ingreso y calidad de vida de los beneficiarios.	SAGARPA SEDARPA INVEDERP	Mezcla de recursos en las solicitudes y proyectos aprobados de la Alianza para el Campo. Tipo de beneficiarios de las acciones emprendidas a atender la sanidad en el estado

Fuente: Panel de Expertos en sanidad vegetal del estado de Veracruz en septiembre de 2008

## 4.3 Matriz de Planificación para la Salud Animal e Inocuidad Alimentaria del Estado de Veracruz

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	OBJETIVOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Diseño y planeación	Plan rector	Ausencia de un plan rector del subprograma con objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo	Diseño del plan rector del subprograma de salud animal con objetivos a corto, mediano y largo plazo	Planeación de gran visión con acciones inter-nuales	SAGARPA, SEDARPA, CEFPP	Fecha de integración y aprobación del Anexo Técnico
	Recurso financiero	Diseño de metas y objetivos de las campañas acorde al presupuesto	Diseño de presupuesto acorde a los objetivos y metas sanitarias	Presupuesto financiero acorde a los objetivos de las campañas	SAGARPA, SEDARPA CEFPP	Tiempo transcurrido entre la integración de la solicitud y la autorización para la disposición de los recursos
	Personal operativo	Personal insuficiente en la estructura operativa	Incremento del personal operativo	Disposición de personal operativo suficiente en todo el Estado	SAGARPA, SEDARPA CEFPP	Número de técnicos especializados dedicados a las campañas zoonosológicas
	Convenios inter-Estatales	Amplia y diversa colindancia con otros Estados que condicionan el avance sanitario de una región.	Diseño y convenios inter-Estatales con todas las instancias involucrados en la Salud animal	Diseñar y operar programas y proyectos Inter-Estatales para el logro de objetivos comunes territoriales	SAGARPA, SEDARPA CEFPP	Número de convenios inter-estatales firmados entre las distintas instituciones
	% de avance sanitarios en zonas montañosas	Pulverización de la ganadería en zonas montañosas	Diseño de proyectos específicos y diferenciados para las zonas montañosas	Avances sanitarios en las zonas montañosas	SAGARPA, SEDARPA CEFPP	Informe trimestrales de avances de los programas de pulverización en las zonas montañosas

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	OBJETIVOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Diseño y planeación	Acciones dirigidas a cada tipo de productor y sistemas productivos	Heterogeneidad cultural de los productores y sistemas de producción	Considerar la heterogeneidad cultural, propósitos y sistemas de producción en el diseño del subprograma	Compatibilidad de acciones del Subprograma con los objetivos, propósitos y sistemas de producción que existen en el Estado	SAGARPA, SEDARPA, CEFPP	Número de acciones dirigidas a los productores, dependiendo del sistema de producción
	Organizaciones que participan en el diseño del subprograma de salud animal	Bajo nivel de organización y participación de productores en el diseño del subprograma	Difusión de los beneficios a la organización y participación de los productores en los programas y proyectos	Incremento de la participación de los productores en el diseño del programa	SAGARPA, SEDARPA, CEFPP	Número de organizaciones que participan en el diseño de los programas
Operación	Participación de productores	Baja participación de productores	Diseñar y aplicar cursos para incentivar la participación de los productores en los diferentes programas de control zoonosario	Establecer incentivos a los productores para que cumplan con los programas de sanidad	CEFPP	Número de cursos dictados y número de productores participantes
	Normatividad	Falta de cumplimiento de la normatividad	Aplicar mecanismos que permitan determinar la falta o no en el cumplimiento de la normativa por parte del personal operativo	Cumplir de forma irrestricta la normatividad de las diferentes campañas del subprograma de salud animal	SAGARPA, SEDARPA, CEFPP, SENASICA	Informe bimestral de avances en el cumplimiento de la planificación
	Personal Técnico	Bajo nivel de capacitación de los profesionales técnicos	Implementar programas de capacitación para los profesionales técnicos que laboran en el subprograma de salud animal	Lograr que los profesionales técnico tengan una participación pertinente, eficiente y eficaz en la resolución de problemas de sanidad animal	SAGARPA, SEDARPA, CEFPP	Número de cursos dictados y número de profesionales técnicos participantes

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	OBJETIVOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Operación		Poco personal	Contratación de más personal	Aumentar la zona de cobertura del programa con mayor pertinencia	SEDARPA CEFPP	Número de personal contratado por campaña
			Redistribución del personal ya existente			
Seguimiento	Presupuesto asignado	Retardo en la asignación del presupuesto para operación y seguimiento de los programas de sanidad animal	Autorizar a principios de año el presupuesto federal y estatal para sanidad y simplificar el proceso de trámite para su liberación	Desarrollar de manera diligente las acciones propuestas en los planes de trabajo de las campañas y su respectivo seguimiento	SAGARPA, SEDARPA CEFPP	Tiempo transcurrido entre la entrega de la solicitud de presupuesto y la asignación del mismo por parte del estado y la federación
	Normatividad	Falta de cultura para aplicar normatividad	Aplicar mecanismos que permitan determinar la falta o no en el cumplimiento de la normativa por parte del personal de seguimiento	Cumplir de forma irrestricta con la normatividad	SAGARPA, SEDARPA CEFPP SENASICA	Informe bimestral de avances en el cumplimiento de la planificación
	Información	Existe un deficiente manejo de la información en dependencias relacionadas con la AGL. y ayuntamientos	Promover y apoyar el suministro de información pertinente	Propiciar y fomentar la el suministro de información	SEDARPA CEFPP	Disponibilidad de información pertinente en las diferentes dependencias

Fuente: Panel de Expertos en Salud animal del estado de Veracruz en septiembre de 2008

## 4.4 Matriz de Planificación para la Sanidad Acuícola e Inocuidad Alimentaria del Estado de Veracruz

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCION ESTRATEGICA	OBJETIVOS	RESPON-SABLES	EVALUACIÓN
Diseño y planeación	Proceso de Certificación	Requerimientos de certificación no adaptada a la condiciones del Estado de Veracruz	Re-adaptar los manuales de procedimientos de certificación a las condiciones locales	Tener un procesos y mecanismos acorde a las condiciones del Estado	CONAPESCA SENASICA COSAP	Número de requerimientos necesarios para certificación modificados a las condiciones locales
	Presupuesto asignado y radicado	Presupuesto insuficiente y de radicación desfasada a lo programado	Integración de la justificación presupuestal para las necesidades detectadas por el COSAP aprobación oportuna del mismo.	Disponer de manera oportuna y suficiente del presupuesto asignado al comité	SAGARPA, SENASICA INVEDERP	Fecha de aprobación y liberación de los recursos Tiempo transcurrido entre la integración de la solicitud y la autorización para la disposición de los recursos
	Normatividad Administrativa	Procedimientos administrativos rígidos que dificultan el funcionamiento del Comité	Reestructurar lo requerimientos para utilizar los recursos aprobados y usarlos más eficientemente en su aplicación	Agilizar y flexibilizar el proceso de trámite para disponer y comprobar los recursos financieros asignados al subprograma	SENASICA SAGARPA, SEDARPA INVEDERP	Numero de trámites modificados o eliminados para el uso los recursos aprobados.
	Campañas Sanitarias	Los manuales de procedimientos en las campañas no se adaptan a las condiciones específicas de los acuicultores veracruzanos	Rediseñar las campañas en función de las necesidades locales y del presupuesto autorizado	Rediseñar los objetivos y metas de las campañas de acuerdo al tamaño de las granjas acuícolas del Estado.	SENASICA COSAP	Manuales y procedimientos modificados y adaptados a las condicione estatales.
	Planes de Trabajo por campaña sanitaria y Plan de Trabajo	En Veracruz no aplica una de las dos campañas del programa y la otra no hay las	Concentrar los recursos y actividades del Comité a las acciones que si se	Tener mayores resultados con los recursos escasos del programa en la actividades que si	COSAP	Actividades que se realizaban sin resultados y que se modifican para tener mayor impacto.

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCION ESTRATEGICA	OBJETIVOS	RESPON-SABLES	EVALUACIÓN
	Global del COSAP	condiciones para llevarla acabo.	pueden llevar acabo en el Estado.	se aplican el Estado..		
Operación	Participación de los productores	Baja participación de los productores	Cursos de capacitación y campañas de concientización	Aumentar la participación de los productores esclareciendo los beneficios intermedios y finales de ejecutar acciones de sanidad en las granjas acuícolas	COSAP , Comité Sistema Producto, Organización de la productores y autoridades municipales	No. De productores voluntarios aplicar las campañas en su Granja. No. de cursos y asistentes por campaña.
	Participación de los Municipios	Baja participación de los gobiernos Municipales en las campañas	Campaña de Información y concientización a los gobiernos Municipales donde se realice la producción acuícola	Aumentar la participación de los gobiernos Municipales en las campañas de sanidad acuícola	COSAP Municipios	No. De Municipios participando con el COSAP. No. De actividades realizadas por los Municipios en apoyo al COSAP.
	Laboratorio de análisis químico de aguas y epidemiológico en el Estado	Falta de un laboratorio autorizado para que realice los análisis necesarios para la certificación sanitaria de las granjas	Realizar los trámites necesarios para la autorización y equipamiento de un laboratorio de sanidad acuícola	Establecer un laboratorio en el Estado que realice los análisis y expida los certificados	SAGARPA SENASICA CONAPESCA SEDARPA INVEDERP	No. De laboratorios autorizados y No. De análisis realizados en los laboratorios en el Estado.
	Personal Técnico	Falta de personal especializado	Capacitación de los profesionales técnicos del COSAP para análisis <i>in situ</i>	Pertinencia y eficiencia en la intervención de los técnicos para resolver problemas de sanidad	SAGARPA SENASICA COSAP	No. De cursos de capacitación y adiestramiento de los técnicos del COSAP. No. De acciones realizadas en las granjas como resultado de la capacitación

INDICADOR	VARIABLES	DIAGNOSTICO	ACCION ESTRATEGICA	OBJETIVOS	RESPON-SABLES	EVALUACIÓN
		Escaso personal	Contratación de mas personal, al menos un coordinador y un técnico por campaña	Aumentar el número de granjas atendidas y acciones realizadas en atención a casos fortuitos	SAGARPA SENASICA SEDARPA INVEDERP COSAP	No. de técnicos especializados dedicados a las campañas Aumento de granjas atendidas y nuevas acciones realizadas por año.
	Equipo y Material	Falta de vehículos, oficina fija, y equipo laboratorio móvil.	Justificación y solicitud de presupuesto para adquisición del material y equipo necesario	Tener una oficina fija del COSAP, un laboratorio móvil y vehículos suficientes para la realización de las actividades	SAGARPA SENASICA SEDARPA INVEDERP COSAP	Obtención de la oficina fija, laboratorio móvil. No. De vehículos obtenidos que se necesitan.
Seguimiento	Ministraciones presupuétales y seguimiento de campañas	Radicación tardía del presupuesto asignado para operación y seguimiento de las campañas	Buscar mecanismos que garanticen la el ejercicio del presupuesto desde el inicio del año sin interrupciones	Desarrollar de manera oportuna las acciones propuestas en los planes de trabajo de las campañas y su respectivo seguimiento	SAGARPA, SENASICA SEDARPA INVEDERP	Monto solicitado y liberado mensual desde el inicio del año. Reportes mensuales de seguimiento por campaña
	Vinculación con otros Programas Federalizados e Instituciones	Mínima vinculación con el Programa de Activos Productivos y el resto de los Programas de la Alianza para el Campo y otras instituciones como CNA, SEMARNAT, CP, UV e ITBOCA	Condicionar los apoyos de Activos Productivos y demás Programas que fomenten actividades productivas, a participar en actividades de sanidad	Propiciar y fomentar la sanidad desde el inicio de una actividad productiva o al fomentar su impulso para lograr una mayor participación de las granjas beneficiadas	CONAPESCA SAGARPA SEDARPA INVEDERP CNA SEMARNAT CP UV UNAM ITBOCA	No. De granjas que participan en actividades de sanidad debido a que son beneficiadas de otros programas e instituciones

Fuente: Panel de Expertos en Sanidad Acuícola del estado de Veracruz en septiembre de 2008

## 4.5 Matriz de Marco Lógico para el Componente de Sanidad e Inocuidad Alimentaria del Programa Soporte 2008

DISEÑO Y PLANEACIÓN	LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES
<b>Objetivo General</b>	Coadyuvar a la eficiencia y oportunidad del diseño y planeación de la sanidad e inocuidad del Estado.	
<b>Objetivo específico</b>	Tener con oportunidad el plan de distribución y presupuesto de las campañas sanitarias y de inocuidad en el estado para la firma del anexo técnico y la liberalización oportuna del presupuesto.	-Liberación oportuna del presupuesto para la operación de los subcomponentes de PSIA y sus campañas.
<b>Resultados Intermedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficacia en la firma del anexo técnico.</li> <li>- Mayor efectividad y claridad para la planificación de las metas de cada subcomponente y sus campañas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Disminución del tiempo para la firma del anexo técnico.</li> <li>-Liberalización oportuna de los recursos para la operación de cada subcomponente y sus campañas</li> </ul>
<b>Actividades</b>	-Establecer un calendario anual de actividades en el Estado para el diseño y planeación del sector rural, el cual es contemple la planificación de los programas y sus componentes antes de la firma del anexo técnico y que éste se pueda firmar en tiempo y forma.	-El calendario anual publicado en todas las instituciones involucradas en la toma de decisiones. (CRYS)
	- Tener a tiempo el cierre financiero del año anterior, así como los informes anuales de metas, de tal manera que permitan con esta información generar la planificación para el año siguiente.	-Los cierres financieros e informes de metas cumplidas se encontraran completos y verificados en el tiempo que establezca el nuevo calendario que establezca la Comisión
	- Se integrará toda la información requerida para la firma del anexo técnico en el tiempo establecido por las RO.	- Los Programas por tipo de sanidad (Sanidad vegetal, acuícola, Salud animal e Inocuidad), al igual que cada una de sus campañas debidamente validados y respaldados en la fecha establecida.
	-El Estado aumentará su porcentaje de participación en el presupuesto dedicado al componente de sanidad e inocuidad del estado.	Aumento en el % de participación
	- Simplificar la estructura financiera del Componente PSIA con un solo Comité y/o Comisión de Regulación y Seguimiento de la actividad.	Número de comités que intervienen para la aprobación del presupuesto para el componente de PSIA
	- Establecer programas de trabajo anual por cada tipo de sanidad e inocuidad. En dichos planes, dimensionar los objetivos y metas del sub-componente en global, así como de cada una de las campañas, con indicadores de evaluación reales y verificables.	Un plan o programa de trabajo por cada subcomponente, acompañado del programa de trabajo de cada campaña del mismo.

<b>OPERACIÓN</b>	<b>Lógica de intervención</b>	<b>Indicadores objetivamente verificables</b>
<b>Objetivo General</b>	Agilizar la operación de las acciones de los subcomponentes para distribuirlas a lo largo del año de acuerdo a las necesidades de cada campaña y problema sanitario específico.	
<b>Objetivo específico</b>	Dar un servicio oportuno y ordenado al productor en función de las necesidades sanitarias, optimizando los recursos presupuestales.	Aumento de la satisfacción del cliente. Aumento del porcentaje de superficie con riesgo sanitario con oportunidad y certeza.
<b>Resultados Intermedios</b>	-Pago oportuno a los técnicos. -Técnicos altamente capacitados. -Insumos de las campañas en tiempo y forma. -Alta satisfacción del cliente.	-Pago puntual y mensual a los técnicos que operan la sanidad e inocuidad en el estado.
<b>Actividades</b>	-Entregar oportunamente los informes anuales financieros y físicos para elaborar con oportunidad los planes operativos del siguiente ejercicio.	-Documento de informes financieros y metas físicas en la fecha establecida en el calendario de planificación del estado.
	-Fomentar la colaboración de los productores para tener un fondo económico de operación independiente del presupuesto federal que les permita operar mientras llega el mismo.	-Fondo por cada subcomponente con un plan de operación.
	-Concientizar a los productores de la importancia de la sanidad e inocuidad en el estado así como los beneficios de los mismos.	-Numero de cursos y talleres
	-Capacitar a los productores para implementar las medidas sanitarias correctamente y poner proyectos prototipo que muestren la eficiencia de las campañas sanitarias.	-Numero de cursos y talleres
	-Difundir los resultados de las campañas al interior del estado y entre los productores.	-No de eventos y cantidad de promoción y folletos en instituciones, organizaciones y productores.
	-Establecer un grupo de productos validados por las autoridades competentes y hacer difusión a los productores y técnicos para el uso de los mismos.	-Lista de productos validados con promoción en todo el estado.
	-Establecer en el estado programas de capacitación de técnicos de acuerdo a su rango o nivel que permita capacitar a los que operan los subcomponentes y sus campañas y seleccionar a los más capacitados.	-Número de cursos y número de técnicos certificados operando campañas y el resto de las acciones.

<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>Lógica de intervención</b>	<b>Indicadores objetivamente verificables</b>
<b>Objetivo General</b>	Dar seguimiento a las acciones sanitarias establecidas para darles continuidad.	
<b>Objetivo específico</b>	-Obtener una base de datos por subcomponente, pública y real de las acciones, beneficiarios, productos y superficies beneficiadas y tratadas por las campañas para planificar con mayor oportunidad las acciones y los recursos financieros.	-Base de datos homogénea para la información de los subcomponentes del programa.
<b>Resultados Intermedios</b>	-Información -Continuidad a las acciones emprendidas.	-Captura acciones y metas cumplidas mensualmente -Verificación del cumplimiento de metas o redireccionar las acciones de acuerdo a las necesidades cada mes.
<b>Actividades</b>	-Capacitar a todos los niveles sobre los cambios a las reglas de operación en 2008, en las instituciones, comités, municipios, y organizaciones de productores.	Número de cursos y talleres aplicados a los diferentes actores de las sanidades e inocuidad en el estado.
	-Diseñar una base de datos homogénea para el componente y subcomponentes donde se reporten cumplimiento de metas y /o problemática del subcomponente para revisión cada tres meses por ejemplo. -Establecimiento y adopción de una base de datos de los agentes técnicos de cada subcomponente.	-Base de datos homogénea para todo el componente, subcomponentes y campañas. -Número de bases de datos establecidas
	-Aumentar y mejorar los mecanismos de vinculación entre el componente de sanidad e inocuidad y los programas directamente relacionados para planificar conjuntamente.	Número de proyectos integrales que contengan diversos componentes de activos productivos, capacitación y sanidad e inocuidad.
	-Establecer actividades de seguimiento en campo que retroalimenten la base de datos.	Número de visitas en campo y reportes capturados en la base de datos.

Fuente: Elaboración propia con información de entrevistas, paneles de expertos y cuestionarios.

#### **4.6. Áreas de Oportunidad del PSIA**

En este sub-capítulo se plantean los hallazgos más importantes como áreas de oportunidad para mejorar los procesos y operación del PSIA. Estas se aplican en general a todos los subprogramas aunque en algunos en mayor medida. Si se logra resolver alguna de las siguientes áreas de oportunidad se aumentaría mucho la eficiencia de los recursos destinados al PSIA.

##### **4.6.1. Oportunidad de los Recursos**

Todo el PSIA ha tenido resultados altamente favorables en casi todas las campañas como lo pueden demostrar los estatus de libre de algunas enfermedades en el Subprograma de Salud Animal. Sin embargo la mayor debilidad que presenta es la extemporaneidad de la liberación de los recursos. Al respecto, todos los actores coinciden que estos últimos son escasos e insuficientes para cubrir las necesidades que el sector demanda. Contar oportunamente con los recursos convenidos se tendría un gran impacto en en la mejora del programa. Como se muestra en las gráficas de metas físicas y financieras estas se cumplen los últimos 4 meses del año o los primeros del siguiente, lo que significa que si los recursos se liberaran a principios del año existiría la capacidad técnica de alcanzar lo doble de metas físicas. Pues lo recursos financieros que se liberan son los gastos de operación y aparentemente se tiene infraestructura física y humana subutilizada durante los primeros meses. Otra forma de analizarlo es que con mayor oportunidad del presupuesto se puede aprovechar mejor la infraestructura física y humana durante el primer semestre alcanzando mayores metas físicas.

La propuesta de esta entidad evaluadora es la siguiente: Dado que los presupuestos destinados a la Entidad y PSIA se puede conocer a finales del año anterior a su ejercicio, que es cuando se aprueba por el Congreso de la Unión la Ley de Egresos de la Federación, entonces se puede trabajar con ellos de la siguiente forma. A nombre de esos recursos se puede solicitar un crédito a alguna institución internacional donde la tasa de interés es alrededor del 6%, además no

sería todo el año sino los primeros 6 meses por lo que se pagarían solo el 3%. No se recomienda ninguna institución nacional ni las de la banca de desarrollo como Financiera Rural o FIRA porque tiene una tasa de interés de alrededor del 20%. Así, únicamente se restaría al presupuesto 3%, pero se ganará mucho más en oportunidad y eficacia en la aplicación de las campañas sanitarias pues la mayoría de ellas no dependen de los tiempos financieros si no de las condiciones naturales.

Para implementar esta propuesta se necesita modificar la normatividad del Programa a nivel nacional y dar autonomía administrativa a los Comités responsables así como autorización por la Secretaría de Hacienda.

#### **4.6.2. Continuidad de las Campañas**

La continuidad anual de las campañas ha permitido tener grandes logros, los cuales han abierto mercados importantes a los productos veracruzanos, sin embargo algunas de las campañas muestran sobre saltos en los recursos asignados cada año. Esta situación condiciona el ajustar los objetivos y sobre todo las metas físicas entorpeciendo el desempeño de las mismas, tal situación no permite planear a largo plazo, lo cual limita el obtener logros mayores en cuanto a Sanidad e Inocuidad se refiere.

La recomendación es que se elaboren planes multianuales y que no dependan del momento político ni económico del país y de la entidad sino más bien de objetivos a largo plazo. Para esto se necesita la participación de los legisladores que etiqueten un recurso multianual y especifique que monto se va a tener cada año en los próximos 5 o 10 años, aquí se necesita la aprobación de ambas cámaras la nacional y la estatal por las aportaciones locales. Los responsables de llevar acabo e impulsar estas medidas tendrán que ser los productores y consumidores de los productos.

#### **4.6.3. Participación de los Productores**

En algunas campañas sobre todo de salud animal, existe una amplia participación de los productores ya que el carácter obligatorio para la comercialización y la movilización lo exige. Sin embargo, en la mayoría de las campañas sanitarias se detecta escasa participación de los productores, no sólo en la aportación de recursos, sino en la implementación de medidas que requieren de mano de obra. Esto se debe principalmente a que dichos agentes de la producción, que en un momento dado son los primeros beneficiados con mejores precios y acceso a mercados de sus productos, no tiene claro la forma en que las campañas los benefician. Luego entonces hace falta campañas intensivas de capacitación y difusión de los programas para que la sociedad se apropie de ellos.

La propuesta de la entidad evaluadora es utilizar los instrumentos disponibles de información masiva como periódicos, radio y televisión para concientizar a la población de la importancia de las campañas sanitarias. Se debe involucrar más a las autoridades municipales a través de las direcciones de fomento agropecuario y los COMUDERS, los DDR y CADER así como las organizaciones de productores. También los programas de apoyos a la adquisición de bienes de capital como Activos Productivos se pueden condicionar a que se participe en las campañas sanitarias.

Las acciones de difusión necesitan recursos financieros que se pueden obtener desde las mismas aportaciones de los productores o los municipios, así como de recursos de otras actividades poco eficientes. Para esto solo se necesita un plan estratégico que convine los recursos humanos y materiales en la implementación de campañas de difusión.

También se necesita hacer un diagnostico cultural del productor veracruzano para compararlo con otros estados del país y otras naciones, para determinar la mejor forma de involucrarlo a los proceso de inocuidad, pues de entrada se asume

erróneamente que el productor está dispuesto o entiende lo que le corresponde hacer, y en muchas ocasiones ese supuesto no se cumple.

Para la participación de los productores es necesario el diseño de manuales de procedimiento, que permita el seguir pasos a paso la aplicación de alguna campaña, por ejemplo la movilización de ganado bovino; señalando quien y en que condiciones se lo puede autorizar, así se evitaría la detención de vehículos en tránsito y el requerimiento de retorno a su lugar de origen.

#### **4.6.4. Coordinación Interinstitucional**

Muchas de las campañas y actividades duplican acciones en algunas actividades específicas con otras instituciones del sector público y privado. Así una coordinación estrecha provocaría tener mayor impacto en la producción. Por ejemplo en el caso de acuicultura entra en influencia SEMARNAT, CNA, que requieren la manifestación de impacto ambiental y el análisis químico del agua de descarga que está estrechamente relacionado con las buenas prácticas de manejo de los estanques; otras instituciones de investigación y educación como la UV y CP también realizan proyectos de ese tipo. En el caso de salud animal se involucra las facultades de veterinaria de las universidades principalmente la UV pero también el INIFAP y la UNAM. Algunos avances científicos de ciertas instituciones permiten actuar más eficientemente como la georeferenciación que la puede proveer el INEGI.

Se necesita coordinación con otros estados vecinos y realizar campañas comunes en las fronteras, así evitar la contaminación interna por el descuido de otros Estados en sus propias campañas.

#### **4.6.5. Seguimiento y Monitoreo del Desarrollo de las Campañas**

Para una mayor eficiencia en la toma de decisiones conforme al desarrollo de las campañas y sobre todo en caso de contingencias, se necesita de mecanismos que permita conocer el status de las campañas en tiempo real. Esto se puede lograr con una planificación estratégica que incluya el diseño de un instrumento de

control y seguimiento que haga fluir la información desde el punto de generación en campo a los mandos medios y altos en el instante que se está llevando a cabo. Esta acción se puede lograr usando las herramientas electrónicas e informáticas disponibles. El diseño de un tablero de control en Excel ad hoc es excelente para tener control de la Matriz de Marco Lógico de las campañas. Así se sabría oportunamente la cantidad de recursos ejercidos y disponibles con respecto a las metas físicas alcanzadas y si es necesario re direccionar o reajustar presupuesto y acciones en casos de contingencias; por ejemplo en caso de inundaciones o ciclones se pueden hacer economías en algunas campañas donde se hayan alcanzados la mayor parte de las metas físicas y queden algunos recursos disponibles. También este instrumento se usa para re organizar los recursos materiales como vehículos y laboratorios pero tiene su aspecto novedoso en la eficiencia del uso del recurso humano.

Para el diseño de este instrumento se necesita una partida ex profeso y eliminaría mucho trabajo de rutina y burocrático, y se destinaría más tiempo a otras actividades más sustantivas, como lo es la mejora de los procesos. Las evaluaciones se verían favorecidas ya que dispondrían de mucha información en diferentes tiempos, lo que mejoraría la calidad de las mismas.

#### **4.6.6. Adaptación de las Campañas a las Condiciones del Estado**

Muchas de las campañas, por ejemplo la de buenas practicas acuícolas, son diseñadas e nivel nacional y para otras condiciones que no se aplican al 100% a las condiciones naturales y sociales del Estado de Veracruz. Así debería existir un marco de libertad para que los diseñadores y operadores de las campañas, hagan ajustes tanto a los objetivos como a las metas, alineándolas a las condiciones locales de cada región. Por ejemplo la Matriz de Marco Lógico plantea certificar en buenas prácticas el 90% de las granjas acuícolas del estado, que serían 264 unidades de producción, cuando la mayoría cuenta con dos estanques y producen menos de una tonelada por año. Así se podría ajustar el objetivo a certificar el 90% por ciento de la producción lo que significa certificar 5 o 6 granjas las más grandes y que tiene los recursos intelectuales para entenderlo y hacerlo. Lo mismo

sucede para ciertas campañas en hatos ganaderos donde las necesidades y eficiencia de las acciones son diferentes en ranchos grandes y ganadería de traspatio para auto consumo.

Algunas campañas sanitarias contemplan abarcar todo el territorio del estado pero le destinan grandes cantidades de recursos a cubrir áreas remotas de montaña aisladas y que tiene poco impacto en la producción y movimiento de productos como la Sierra Zongolica y al mismo tiempo no existe recursos suficientes para cubrir la zona centro y costera que tiene gran producción.

Lo que se propone es conseguir que a nivel federal se autorice modificar las campañas y adaptarlas a las condiciones estatales y que a su vez el estado crea sus propios programas de sanidad llevando el liderazgo en cuanto a los recursos y toma de decisiones pues se apegarían más a la realidad local.

También el Estado de Veracruz puede diseñar sus propias leyes de sanidad de acuerdo a sus intereses locales, por ejemplo se puede aprobar una ley de acuicultura y pesca que se adapte mejor a las condiciones naturales y geográficas regionales, pues esta actividad es de gran potencial para el estado que posee aproximadamente el 35% del recurso hídrico nacional.

## **CAPITULO 5.**

### **Propuesta de Sistematización de Información de la Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.**

El objetivo de este capítulo es plantear a nivel general y teórico una propuesta metodológica de diseño, seguimiento y evaluación del PSIA. Se establecen algunos pasos a seguir para tener mayor control de las acciones del programa en tiempo casi real y poder tomar las decisiones pertinentes durante el mismo proceso de ejecución del programa y no tener que esperar a la evaluación final anual.

#### **5.1 Desarrollo del Cuadro de Mando Integral (Modelo de Balanced Scorecard) Para la Gestion de la Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el Estado**

Esto es porque en los ajustes operativos se recomienda que se realicen en función del ordenamiento y transparencia de las acciones de cada una de las actividades en documento claros que funcionen como instrumentos de planificación. En la actualidad SENASICA a nivel nacional es la instancia que regula de acuerdo a las necesidades de cada estado las propuestas realizadas para la distribución del presupuesto, sin embargo se encontraron vacíos de información en cuanto a programas integrales de trabajo por tipo de sanidad y de igual manera para la sanidad e inocuidad en su conjunto.

El hecho de que los Comités Estatales no tengan un programa o planes anuales operativos a cumplir por Subprograma (solo lo tienen por campañas), dificulta evaluar el alcance del programa o los Subprogramas en conjunto, sino simplemente las metas físicas y financieras de las campañas. La elaboración de dichos documentos facilitará la alineación de objetivos en cuanto a sanidad e inocuidad se refiere con el plan nacional, estatal y objetivos de las campañas pero adicionalmente se obtendrá una prospectiva a mediano y largo plazo.

## **5.2 El modelo de Balanced Scorecard**

La aparición del Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC) es el resultado de una necesidad de gestión de finales de siglo pasado. El desarrollo tecnológico actual y la complejidad de la sociedad así como sus procesos de mercado superan la forma típica de hacer evaluaciones ortodoxas a finales de cada periodo y reorientar rumbos para el siguiente año o ciclo de mercado. Así pues, se hace necesario desarrollar una metodología que utilice en gran medida la nueva tecnología informática disponible.

El BSC es un documento de síntesis de los resultados de una unidad de actividad de la organización o de toda la organización, que recoge, de forma sintética y oportuna, la información sobre las operaciones realizadas bajo un criterio de relevación o importancia definida previamente por los mismos tomadores de decisiones. En general, se nutre de información principalmente interna que procede de los sistemas de información diseñados para tal fin de datos contables y operativos, y de información externa con datos del entorno.

Este método de seguimiento evaluatorio se puede adaptar perfectamente para el proceso de seguimiento del PSIA, pues capturaría la información del desarrollo de las campañas sanitarias en el momento que se realizan y se lleva un control del avance físico y financiero de las mismas.

## **5.3. Aplicación del modelo de Balanced Scorecard al PSIA**

El BSC muestra la interrelación entre lo que se logra y la meta general de la organización en este caso del PSIA, mediante indicadores e inductores. Este también pone énfasis en que los indicadores financieros y no financieros o físicos tienen que formar parte del sistema de información de todos los trabajadores de la organización y va más allá del cálculo de una serie de indicadores que informen de los aspectos más relevantes de la organización. La información que debe presentar el BSC tiene que ser útil fundamentalmente para la gestión y ejecución del PSIA.

Esta metodología no solo capta en tiempo quasi-real la velocidad y eficacia en que se está operando el programa, los subprogramas o las campañas en específico. Sino, también muestra el nivel de avance de otras gestiones como la aprobación y liberación de los presupuestos, firma de los anexos técnicos y algunos eventos externos como fenómenos naturales o socioeconómicos.

Una vez definido el BSC, se fijan los objetivos para cada indicador, en base a la estrategia formulada, así como la política de control de los responsables: Las señales del sistema están en función del grado de consecución de los objetivos marcados inicialmente y que todos los participantes desde el jefe de programa hasta los técnicos operadores de campañas sanitarias, tiene claro y han aceptado desde el inicio. Llegado los datos reales el BSC tiene que dar información suficiente para evaluar las desviaciones respecto a los resultados previstos.

La estructura metodológica propia del Cuadro de Mando Integral requiere de la participación de los principales miembros del programa y actores como directivos de SAGARPA y SENASICA para así determinar qué es lo que se quiere de este para el futuro, con esto se focaliza el estudio estratégico obtenido a través de un FODA del PSIA y permite evidenciar mediante las diferentes perspectivas que lo conforman, las profundas interconexiones existentes entre los temas estratégicos. El CMI actúa como un filtro de la estrategia global en donde la información real de las campañas sanitarias va llegando a los niveles de mando adecuado para la toma de decisiones y se reajusten las actividades para alcanzar el objetivo general del programa.

Por ejemplo la afectación de una plaga o enfermedad de importancia media llegaría al jefe de programa que puede definir la intensificación de la campaña u otra solución con los recursos existentes. Por otro lado un ataque de plaga o enfermedad alta tendría que llegar a nivel del delegado de SAGARPA y SENASICA para declarar estado de emergencia. La necesidad de más recursos tendría que llegar a nivel nacional y estatal que definen los presupuestos. Problemas operativos de control de vehículos u otro asunto similar llegaría al coordinador de campaña. Así se resolvería cada situación en su nivel respectivo.

#### **5.4 Utilidad del CMI para el PSIA**

La utilidad sería principalmente en dos aspectos: en la planeación y en la operación del programa. En la planeación facilita el diseño y establecimiento de los objetivos estratégicos y las acciones estratégicas con información real derivada del diagnóstico. Aquí se determinan las responsabilidades de cada agente participante y sus acciones respectivas, por ejemplo desde el nivel operativo de los técnicos de campaña se define sus actividades específicas de trapeo, tratamiento o vacunación de los ranchos; mientras que al más alto nivel de secretario de estado como los titulares de SAGARPA y SEDARPA así como los Diputados les correspondería autorizar el monto del presupuesto.

El otro aspecto donde es muy útil este método es en la evaluación y seguimiento porque ya no se realizaría una evaluación anual para analizar si se cumplieron los objetivos o no, sino que esta se realizaría al menos semanalmente.

Por ejemplo los altos mandos que le corresponde resolver lo del presupuesto tendrían que estar pendientes de la ley de egresos de la federación a finales del año anterior a la operación del programa. El BSC le puede señalar con un foco verde si las cosas van en tiempo con amarillo si se está aproximando una fecha determinada y no se han hecho las acciones respectivas y rojas si ya se pasó la fecha programada.

Así con el ejemplo de una campaña contra alguna plaga agrícola que se agudiza y explota en con la humedad y temperatura por lo que los tratamientos fuertes tiene que ser en Junio o Julio. Entonces los directivos tendrían que someter la solicitud de presupuesto a inicios del año, firmar los anexos técnicos en febrero, autorizar la adquisición de químicos en Marzo, realizar las licitaciones en Abril, completar la adquisición, arreglar los vehículos y contratar personal extra en mayo, tener todo listo para Junio y empezar la campaña en las primeras lluvias. Si para Abril no se ha autorizado el presupuesto y realizados las licitaciones el CMI prenden una luz roja y señala lo que se debería hacer y no se ha hecho. Si todo eso no se hizo a tiempo y ya se está en Agosto o Septiembre el CMI determina que es demasiado

tarde y que no tiene caso realizar los gastos porque ya no son efectiva las campañas.

### **5.5 Diseño y Operación del CMI y el BSC**

En realidad el manejo y operación del método es sencillo y todos los participantes del programa PSIA lo tiene que dominar, unos para consultar información y tomar decisiones y otros como los técnicos de campañas para vaciar la información diaria o semanal.

El método consiste en un libro de EXCEL multi-página diseñado *ad hoc* para el PSIA donde en formatos prácticos diseñados para cada nivel y cada uno de los agentes llena la información requerida y puede consultar todos los aspectos que le correspondan a su puesto. Una de los aspectos más fuertes del programa es la selección, determinación y medición de indicadores los cuales son la herramienta más útil del programa y deben de ser seleccionados por los diseñadores del PSIA y profesionales del CMI.

### **5.6 Determinación de Indicadores de Gestión**

Los indicadores son índices numéricos que miden todo esfuerzo e iniciativas estratégicas que realice la organización para el logro de los objetivos estratégicos definidos para CMI, y están contenidos en los planes de acción planteados para los temas estratégicos desarrollados mediante el análisis FODA u otro determinado. Esencialmente la estrategia global del PSIA debe estar claramente reflejada en los indicadores.

Los indicadores de gestión establecidos para cada subprograma y campaña en el CMI en base a los objetivos estratégicos generales del PSIA tienen que una forma como el siguiente ejemplo hipotético: Fig. ----

Figura 15. Especificaciones de indicadores de Gestión P. Financiera

Objetivo:	Incrementar las utilidades					
Responsable:	Jefe de Sección de Construcción					
Actualización:	Mensual					
				Metas		
Indicador	Periodo	Código	Formula	Unidad	2009	2010
Variación del margen de contribución	Anual	F-01	$VMC = \left( \frac{Mcontribución_t - Mcontribución_{t-1}}{Mcontribución_{t-1}} \right) \cdot 100$	%	10%	10%
						F-01 ≥ 10
						1 ≤ F-01 < 10
						F-01 < 1
Descripción	<p>Permite visualizar los cambios en los estados financieros de la Sección con respecto al año anterior.</p> <p>Mcontribución: margen de contribución que se obtiene en el estado de resultado anual de la Sección.</p>					
Objetivo:	Mantener y aumentar la cartera de clientes					
Responsable:	Jefes de Unidades					
Actualización:	Mensual					
				Metas		
Indicador	Periodo	Código	Formula	Unidad	2009	2010
Tasa de clientes nuevos	Semestra 1	F-02	$TCN = \left( \frac{n^{\circ}_{clientes_t} - n^{\circ}_{clientes_{t-1}}}{n^{\circ}_{clientes_{t-1}}} \right) \cdot 100$	%	15%	15%
						F-02 ≥ 15
						5 ≤ F-02 < 15
						F-02 < 5
Descripción	<p>Indica el grado de incremento de los clientes.</p> <p>Nº retiro de clientes: representa el número de clientes que no manifiestan actividad comercial dentro de la empresa por un semestre de periodo.</p> <p>Nº total de clientes: considera la cantidad de clientes totales que mantienen actividad comercial dentro de la empresa, requieren servicio al menos una vez al semestre.</p>					
Objetivo:	Desarrollo de nuevos servicios y mercados					
Responsable:	Jefe de Sección de Construcción					
Actualización:	Trimestral					
				Metas		
Indicador	Periodo	Código	Formula	Unidad	2009	2010
Ingreso por ventas de nuevos servicios	Anual	F-04	$I_{x\_VNS} = \left( \frac{IV_{NuevoServicio}}{IV_{Totales}} \right) \cdot 100$	%	10%	11%
						F-04 ≥ 10
						3 ≤ F-04 < 10
						F-04 < 3

Fuentes: Metodología JICA. Pag. Internet: [www.tablero-decomando.com](http://www.tablero-decomando.com)

### 5.7 Ejemplo del BSC en el Libro Multipágina de EXCEL

En general el BSC para el CMI del PSIA se vería en forma similar a las siguientes figuras, y dependiendo del nivel de mando sería la página en información que están autorizados a consultar los diferentes agentes:

Figura 16. Libro de Excel para BSC.



Fuente: Metodología JICA. Pag. Internet: [www.tablero-decomando.com](http://www.tablero-decomando.com)

Figura 17. Ejemplo de resultados del BSC.

OBJETIVOS	INDICADORES	PUNTO DE PARTIDA	META	ACTUAL	GRAFICA DE RANGOS	RESPONSABLE DEL INDICADOR	INDICADORES	INICIATIVAS	RESPONSABLE DE LA INICIATIVA	ARCHIVO DE SEGUIMIENTO
Aumentar rentabilidad	% aumento rentabilidad	0	10	14	16	Dr. Esteban Suarez	Nuevos Productos	lanzamientos nuevos productos	Ing. Jose Repetto	PE_1_06_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1
Reducir costos	% reduccion costos	20	15	10	10	Dr. Esteban Suarez	Optimizar procesos	Programa ISO	Lic. Yasmín Suarez	PE_1_06_2_1_1_1_1_1_1_1_1_1
Mejorar satisfacción clientes	Nivel Satisfacción	50	60	70	8	Ing. Jose Repetto	CRM	Proyecto compra CRM	Dr. Esteban Suarez	PE_2_06_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1
reducir tiempos entrega	% Reduccion tiempos	30	28	15	6	Lic. Yasmín Suarez	incorporar más clientes	Plan de selección clientes	Dr. Esteban Suarez	PE_3_06_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1

Fuentes: Metodología JICA. Pag. Internet: [www.tablero-decomando.com](http://www.tablero-decomando.com)

### 5.8 Propuesta de la Entidad Evaluadora

La propuesta de esta entidad evaluadora es que se construya y CMI con su BSC para el Programa PSIA y que se socialice con todos los involucrados para que los mandos medios y superiores tengan información en tiempo real y puedan tomar decisiones sobre el desarrollo de las campañas y evaluar mensualmente su desempeño.

Para llevar acabo esta propuesta se necesita una inversión inicial que se justifica fácilmente por el aumento en el eficiencia de los subprogramas y por el ahorro en

## **CAPITULO 6. CONCLUSIONES**

El presente capítulo tiene como finalidad manifestar los hallazgos generales de todo el proceso de ejecución del PSIA.

### **Procesos del PSIA**

En primer lugar se encontró que durante el proceso de diseño y planeación se siguieron los lineamientos generales estipulados a nivel nacional y los establecidos en las Reglas de Operación 2007. Existió un proceso de elaboración de documentos de planeación como planes y objetivos generales del PSIA. Al mismo tiempo se observó que es necesario la participación de los productores u operadores de campo en el diseño general del programa ellos hubieran aportado experiencias desde la línea de acción que se pudieran tomar en cuenta en la planeación global.

Dentro del proceso de planeación se detectó la necesidad de un documento de planeación y objetivos generales de cada subprograma, aunque existe el general del PSIA y de ahí se salta a los objetivos de las campañas en específico. En cuanto a las campañas se plantea el logro de las metas físicas y financieras, que a final de cuentas siempre se adaptan a los recursos disponibles, pero estas metas físicas casi siempre son superadas por las necesidades reales.

Los recursos financieros se liberan inoportunamente y son insuficientes para satisfacer las necesidades reales, es necesario entonces diseñar un mecanismo para proveer los recursos aprobados en tiempo y forma sobre todo que las ministraciones se adapten a las exigencias de los factores naturales. Existe aquí una buena práctica de los administradores de los recursos que de alguna forma logran hacer economías y poder operar los primeros meses del año aunque los recursos se radicalicen en los últimos mese del año.

Durante el diseño y planeación se debe tomar en cuenta las condiciones específicas estatales y en la medida de lo posible adaptar las campañas a las características locales.

Durante los procesos operativos resalta el área de oportunidad de la participación de los productores, es necesario que se les concientice haciendo de su conocimiento los beneficios de las campañas y promover su participación tanto física como financiera. Esta ya se realiza con mucho éxito en algunas campañas de Salud Animal.

En el proceso operativo existe continuidad de las campañas, no obstante la problemática de los recursos financieros. Los técnicos de campo están altamente capacitados y responden a las necesidades de las campañas. Se cuenta con infraestructura física necesaria aunque insuficiente. Existe un área de oportunidad en la coordinación interinstitucional para potenciar más las capacidades de programas e instituciones relacionadas con el PSIA.

Es importante tener un instrumento de seguimiento y monitoreo del desarrollo del programa en tiempo real para poder tomar decisiones a tiempo, a nivel de mando que corresponda, y poder redireccionar las campañas cuando sea necesario.

### **Impactos del PSIA**

El PSIA ha tenido grandes impactos en la sanidad de la producción agropecuaria del Estado, aún a pesar de los escasos recursos. Veracruz ha aumentado su competitividad internacional debido a los factores sanitarios cuando aparecieron las enfermedades de la “vaca loca” (encefalopatía espongiforme) y la gripe aviar y aumentó su capacidad de exportación, por ejemplo el 18 de Agosto salió el primer cargamento de carne bovina de la cuenca del Papaloapan para Japón que es uno de los países más exigentes en cuanto a requisitos de sanidad e inocuidad se refiere. También el estado sigue siendo líder mundial en exportación de limón persa a E.U., Japón y Europa.

Con respecto a la sanidad animal se percibe un impacto positivo en el sentido que se han cumplido con los objetivos y las metas (físicas y técnicas) que plantearon en el plan de trabajo de las campañas, en este sentido podemos observar que con respecto a la fiebre porcina clásica y la enfermedad Aujeszky el estado de Veracruz paso del estatus de erradicación (2003) al estatus libre a partir del 2006. Otras enfermedades que se encuentran en la fase libre son: Newcastle desde 2005, Salmonelosis aviar desde 2005. Actualmente todo el estado de Veracruz se encuentra en fase de erradicación, de la influenza aviar y de tuberculosis en la región "A" centro-norte (2004), y la región "B" (2006). Mientras que las enfermedades rabia paralitica, brucelosis de los animales y la garrapata *Boophilus spp.* están en la fase de control. A corto y mediano plazo se necesita demostrar la inexistencia de la Encefalopatía Espongiforme Bovina en la Entidad, a través de la vigilancia epidemiologica en rastros dirigida a la población objetivo (bovinos mayores de 30 meses de edad con signos clinicos compatibles con EEB), lo que permitirá que la OIE clasifique a México como país libre de dicha enfermedad, y favorecer la confiabilidad sanitaria en el abasto interno y el incremento en las exportaciones. En este sentido el Estado de Veracruz necesita enviar 400 muestras de tallo cerebral de animales blanco con las características necesarias para alcanzar 30,000 puntos, esto para el año 2007.

En las campañas fitosanitarias también se han tenido grandes logros que apuntalan al estado como lider nacional de estas acciones, sin embargo se necesita redoblar esfuerzos para que ciertos niveles de competitividad no se pierdan, por ejemplo el caso de cítricos donde la región de Martinez de la Torre es la principal exportadora del mundo de limón persa, pero existe la amenaza de el VTC que puede eliminar esa ventaja competitivas de la región. Se requiere lograr estatus de sanidad pero también trabajar en perservarlos y estar atentos y preparados a cualquier amenaza.

En general el PSIA ha obtenido grandes logros en el estado de Veracruz con los escasos recursos autorizados, muchos de ellos se debe principalmente al compromiso y voluntad de los todos los agentes involucrados. Los resultados se duplicarían no duplicando los recursos pero liberandolos oportunamente ya que se tiene la capacidad técnica para ello. Así mismo con nuevos esquemas de participación, control y seguimiento se facilitaría la toma de desiciones correctas y oportunas.

## Bibliografía

**Comité Técnico Estatal de Evaluación.** “Informe Global de Evaluación Estatal, Alianza para el Campo en Veracruz 2007”. Xalapa Veracruz.

**Comité Técnico Estatal de Evaluación** “Informe Estatal de Desempeño de la Alianza para el Campo en el Estado de Veracruz, 2006”. Xalapa, Veracruz, 2007.

**Diario Oficial de la Federación,** “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”. Gobierno Federal, México, julio de 2003.

**Diario Oficial de la Federación,** “Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca Y Alimentación”. Gobierno Federal, México, Diciembre, 2008.

**FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** “Política de desarrollo agrícola”: Conceptos y principios. Roma, Italia 2004.

**FAO, Informe Nacional.** “Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2005”: México

**Fundación Produce de Veracruz, A. C.,** “Priorización de cadenas agroalimentarias del Estado de Veracruz; en el Programa Estratégico de Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología”. FUNPROVER, Veracruz 2007.

**Fundación Produce de Veracruz, A. C.**, Estudio de clasificación de la actividad agropecuaria y modelo de estratificación de productores en Veracruz, FUNPROVER, Veracruz 2003.

**Gobierno del Estado de Veracruz-Llave**, “III Informe de Gobierno del C. Lic. Fidel Herrera Beltrán. Gobernador Constitucional del Estado. Xalapa de Enríquez, Ver. 2007”.

**Gobierno del Estado de Veracruz-Llave-SAGARPA**, “Anexo específico de operación Federalizada 2007, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria derivado del convenio de coordinación para el Desarrollo Rural Sustentable...” Convenio de Coordinación para la Realización de Acciones en torno a los Programas Alianza para el Campo, Xalapa de Enríquez, Ver. 2007.

**Gobierno del Estado de Veracruz-Llave-SAGARPA**, “Addendum modificadorio al Anexo específico de operación Federalizada 2007, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria derivado del convenio de coordinación para el Desarrollo Rural Sustentable...” Convenio de Coordinación para la Realización de Acciones en torno a los Programas Alianza para el Campo, Xalapa de Enríquez, Ver. 2007.

**Gobierno del Estado de Veracruz-Llave-SAGARPA**, “Anexo Técnico de ejecución Federalizada para el desarrollo del Programa Soporte 2008...” Convenio de Coordinación para la Realización de Acciones en torno a los Programas Alianza para el Campo, Xalapa de Enríquez, Ver. 2008.

**Gobierno del Estado de Veracruz–SEDARPA**, Anuario estadístico del sector agropecuario, forestal y pesquero del Estado de Veracruz 2006. Veracruz 2007.

**Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave**, “Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010”. Xalapa de Enríquez, Ver. 2005.

**Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave**, “Actualización del Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010 y Realineamiento al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y los Planes Municipales 2008-2010”.. Elaborado por la Oficina del Programa de Gobierno y Consejería Jurídica del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Xalapa de Enríquez, Veracruz, 2008.

**Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave**, “Programa Veracruzano de Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca y Alimentación 2005-2010”\_ Xalapa de Enríquez, Ver. 2005.

**Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**, “XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados Básicos de Veracruz-Llave”\_ Aguascalientes, 2001.

**Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**, “Datos de INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Tabulados Básicos de Veracruz-Llave”\_ Aguascalientes, 2007.

**México Proteico, S.A. de C.V.**, “Informe Estatal de Evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2005”. Veracruz, 2006.

**Profesionales Desarrollando Empresas Mexicanas S.A. de C.V.**, “Informe Estatal de Evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2006”. Veracruz, 2006.

**OCDE**. “Estudios De Política Rural: México” Edición en español por: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). 2007.

**SAGARPA-FAO**. “Evaluación Alianza Para El Campo 2006”. Informe General. México, 2007.

Sitios Web consultados:

- ✓ Banco de México: [www.banxico.gob.mx](http://www.banxico.gob.mx)
- ✓ Comisión Económica para América latina y el Caribe: [www.cepal.org](http://www.cepal.org)
- ✓ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informativa: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)
- ✓ Instituto Veracruzano para el Desarrollo Rural: [www.inveder.gob.mx](http://www.inveder.gob.mx)
- ✓ Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación: [www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx),
- ✓ Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesca: [www.sedarpa.gob.mx](http://www.sedarpa.gob.mx)
- ✓ Sistema Integral de Información Agroalimentaria y Pesca (SIAP): [www.siap.gob.mx](http://www.siap.gob.mx)

## Anexos

### **Anexo 1 Objetivos Estratégicos de la Reglas de Operación 2008 y del Programa de Soporte**

Objetivos estratégicos de las Reglas de Operación 2008.

Las modificaciones en las RO en el año 2007 tienen como objetivo general establecer de manera clara, precisa y transparente la estructura y función de todos y cada uno de los programas de apoyo y componentes de la SAGARPA, para alcanzar la visión del sector que se propone construir conjuntamente con los tres órdenes de gobierno y la sociedad rural, y contribuir a materializar la consecución de cinco objetivos fundamentales:

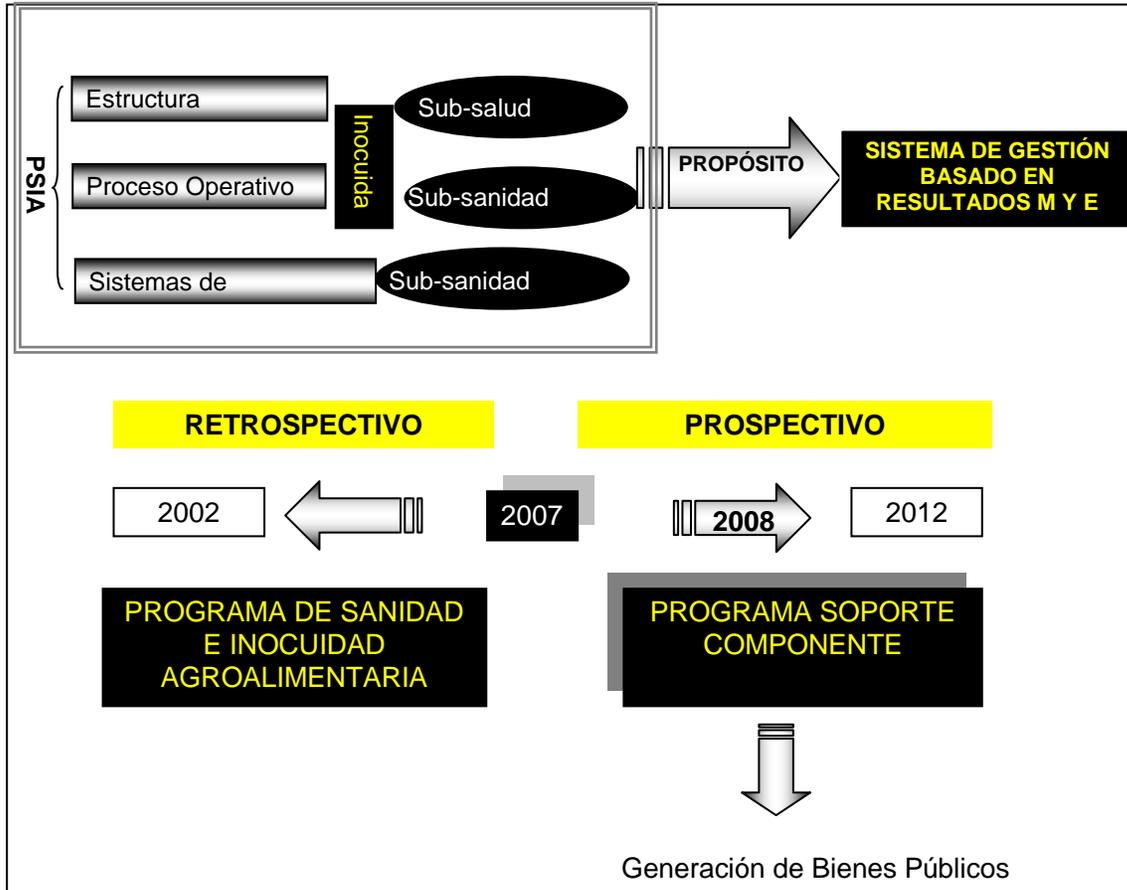
- Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costeras;
- Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares;
- Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de bioenergéticos;
- Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad;
- Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, tomando acuerdos con todos los actores de la sociedad rural, además de promover acciones que propicien la certidumbre legal en el medio rural.

### **Del Programa Soporte**

Objetivo Específico.- Apoyar la generación de bienes públicos en el sector agropecuario, pesquero, acuícola y rural, tales como: información, investigación, transferencia de tecnología, sanidad, desarrollo de mercados y capacidades, inspección, vigilancia y cumplimiento de los marcos normativos; bienes necesarios para la utilización ordenada y sustentable de los recursos y potenciar su competitividad.

El componente de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria apoyará Proyectos de infraestructura, inspección, supervisión, certificación, regionalización, vigilancia de plagas y enfermedades, campañas sanitarias, inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera, diagnóstico, constatación, seguro sanitario, dispositivos nacionales de emergencia y otras que sean competencia de la Secretaría; a través de los agentes técnicos de cada estado.

**Anexo 2. Análisis conceptual de enfoque metodológico de la evaluación del PSIA en el año 2007 propuesto por la EE.**



Fuente: Elaboración propia de EE en base a las Reglas de Operación 2003 y 2008.

### Anexo 3. Entrevistas y/o talleres realizados

Para la recolección de información se realizaron diversas reuniones de trabajo con los actores involucrados en cada Subprograma de las cuales a continuación se describen las de mayor relevancia para el trabajo.

Se realizó una reunión de arranque el día 8 de agosto en las instalaciones de la Delegación de SAGARPA. El objetivo de dicha reunión fue hacer partícipes a los involucrados en la sanidad e inocuidad de Estado de los objetivos, metodología y alcance de los trabajos para realizar la evaluación de dicho Programa.

Posteriormente a dicha reunión de arranque se efectuaron dos reuniones con actores involucrados de cada Subprograma (SSA, SSV, PSIA y SSAC) con el objetivo de obtener un panorama general de la estructura y función de cada Subprograma, así como para solicitar la información documental de la operación de dicho Subprograma.

#### Reuniones de Sanidad Vegetal



#### Reuniones de Salud Animal



La primera reunión se realizó en la Oficina del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESVER), SAGARPA, el día 12 de agosto de 2008 a las 12:00 hrs, a dicha reunión acudieron funcionarios ejecutivos de los tres niveles de gobierno.

La segunda reunión fue realizada en la Oficina del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESVER), SAGARPA, el día 19 de agosto de 2008 a las 12:00 hrs. en la cual participaron el CESVVER y los coordinadores de cada campaña, así como la administradora del mismo. El propósito fue trabajar con los coordinadores de campaña para obtener información específica de cada campaña en cuanto a su operatividad en el interior del estado.

De las reuniones de Sanidad Animal se realizaron en la Oficina de la Subdelegación de Ganadería de SAGARPA, el día 12 de agosto de 2008 a las 17:00 hrs. Por parte de la SAGARPA asistió el MVZ. Efraín Acosta M, Jefe de Programa Salud Animal; MVZ. Carlos Martínez Morales, Coord. Campañas Zoonosológicas; MVZ. Roberto León Rossano, Jefe de Unidad de Control Zoonosológico (Movilización). Por parte del Gobierno del Estado asistió el MVZ. Hugo Hernández Monfil, Dirección General de Ganadería. Por parte del Comité Estatal de Fomento y Protección Animal asistió el C.P. Oscar Márquez Castillo, Gerente del CEFPA. Por parte de la Entidad Evaluadora (Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz) asistió el Dr. Felipe Gallardo López, M.C. Guadalupe Diego Lazcano y M.C. José Juan García Díaz y Por parte del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) asistió el Lic. Francisco Rivera.

En el caso de Sanidad Acuícola las reuniones se realizaron en el municipio de Veracruz por logística de los involucrados dicha reunión asistieron 8 involucrados principalmente operadores de campañas, el Presidente del Comité y personal de la Subdelegación de Pesca y técnicos de la actividad.

Posteriormente a las reuniones generales de cada Subprograma se realizó entrevistas personales en cada uno de los niveles de gobiernos de cada

Subprograma, así como a los coordinadores de las campañas y algunos técnicos (se agregan cuestionarios prototipo en el anexo 6).

## Anexo 4. Paneles de Expertos

Una vez realizadas las entrevistas y reuniones de trabajo con los actores involucrados se elaboró un análisis de la información obtenida para posteriormente realizar paneles de expertos donde los principales participantes fueron los actores operativos de cada uno de los Subprogramas, las instancias oficiales involucradas y los Comités. En dicho taller se utilizó la metodología de marco lógico con las herramientas de árboles de problemas y soluciones con la intención de registrar en consenso con todos los actores involucrado la información del Subprograma en cuestión y posteriormente complementarla con la de las entrevistas y reuniones previas.

- El objetivo de los paneles fue identificar las buenas prácticas y áreas de oportunidad en el diseño y gestión de acciones para la atención de la salud, vegetal, animal e inocuidad de la producción del estado de Veracruz.

### Panel de expertos de Sanidad Vegetal

El panel de expertos de sanidad vegetal se realizó el día 8 de octubre del año 2008 en la Sala de Juntas de la delegación de SAGARPA en Xalapa, Veracruz.

A dicho evento se invitaron los operativos de las instituciones involucradas en el Subprograma correspondiente SAGARPA, SEDARPA, CESVVER, al CEE, INFAP, Sistema Producto Mango, la Asociación de Citricultores de la zona centro de Veracruz, entre otros. Al evento concurrieron también algunos coordinadores de campaña,



profesionales fitosanitarios autorizados y terceros especialistas fitosanitarios.

El evento fue muy participativo por parte de todos los funcionarios ejecutivos y operativos de la sanidad vegetal, destacando la participación del Ing. Edgar Murrieta, Gerente del CESVVER, quien expuso de manera introductoria las acciones emprendidas en 2007 y 2008 por el SSV

### **Panel de expertos de Salud Animal**

Al panel de Salud Animal se invitaron a las tres instituciones involucradas que fueron por parte de SAGARPA al MVZ Efraín Acosta, SEDARPA al MVZ Adolfo Mora Aguirre, por parte del Comité de Fomento a la Producción Pecuaria al C. P. Oscar Marquez Castillo y a los coordinadores de las campañas, así mismo se invitó a INIFAP y a los DDR Veracruz y Coatepec.

El panel se realizó el día 08 de octubre de 2008 en la Sala de Juntas de la Delegación de SAGARPA en Xalapa, Veracruz con la asistencia de 20 participantes, de los cuales se anexa la lista posteriormente.



## Panel de Sanidad Acuícola

El panel de expertos en Sanidad Acuícola se realizó el día 23 de septiembre en las instalaciones de la granja “La Rayana” ubicada en Playa de Vaca del Mpio de Medellín de Bravo. Para la realización de este panel se convocó a la AVAC, Subdelegación de Pesca de SAGARPA, ITVER, ITBOCA, Sistema Producto Tilapia, a los coordinadores de campañas y al COSAP.

Participaron 21 expertos y la información obtenida fueron los arboles de limitaciones y soluciones así como un panorama general de la situación de la actividad en el estado.

Por parte del Comité Estatal de Sanidad Acuícola (COSAP) asistió el Ing. Nemesio Álvarez, Presidente del COSAP, Ing. Héctor Noe Pérez Hernández, Coordinador de la Campaña Inocuidad Acuícola, Biol. Mario Ríos Castillo, Coordinador de la Campaña Sanitaria Crustaceos.

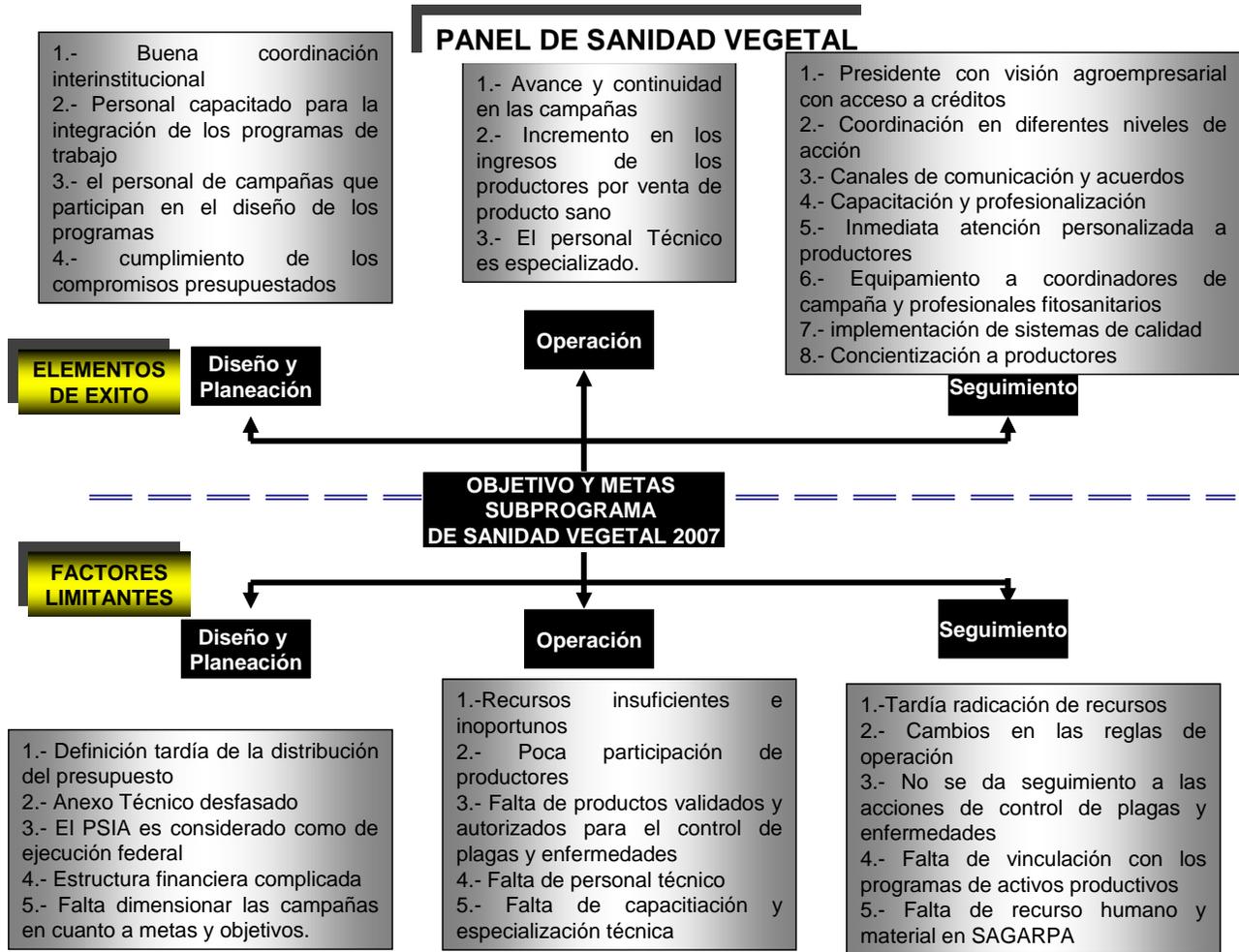
Por parte de la Subdelegación de Pesca, Sagarpa, Ver., el Biol. José Manuel S. Zarate Blanco, Envergado del Departamento de Acuicultura. El Sr. Raymundo Francisco, Hernández D., Representante No Gubernamental del Sistema Producto Tilapia en el Estado de Veracruz.



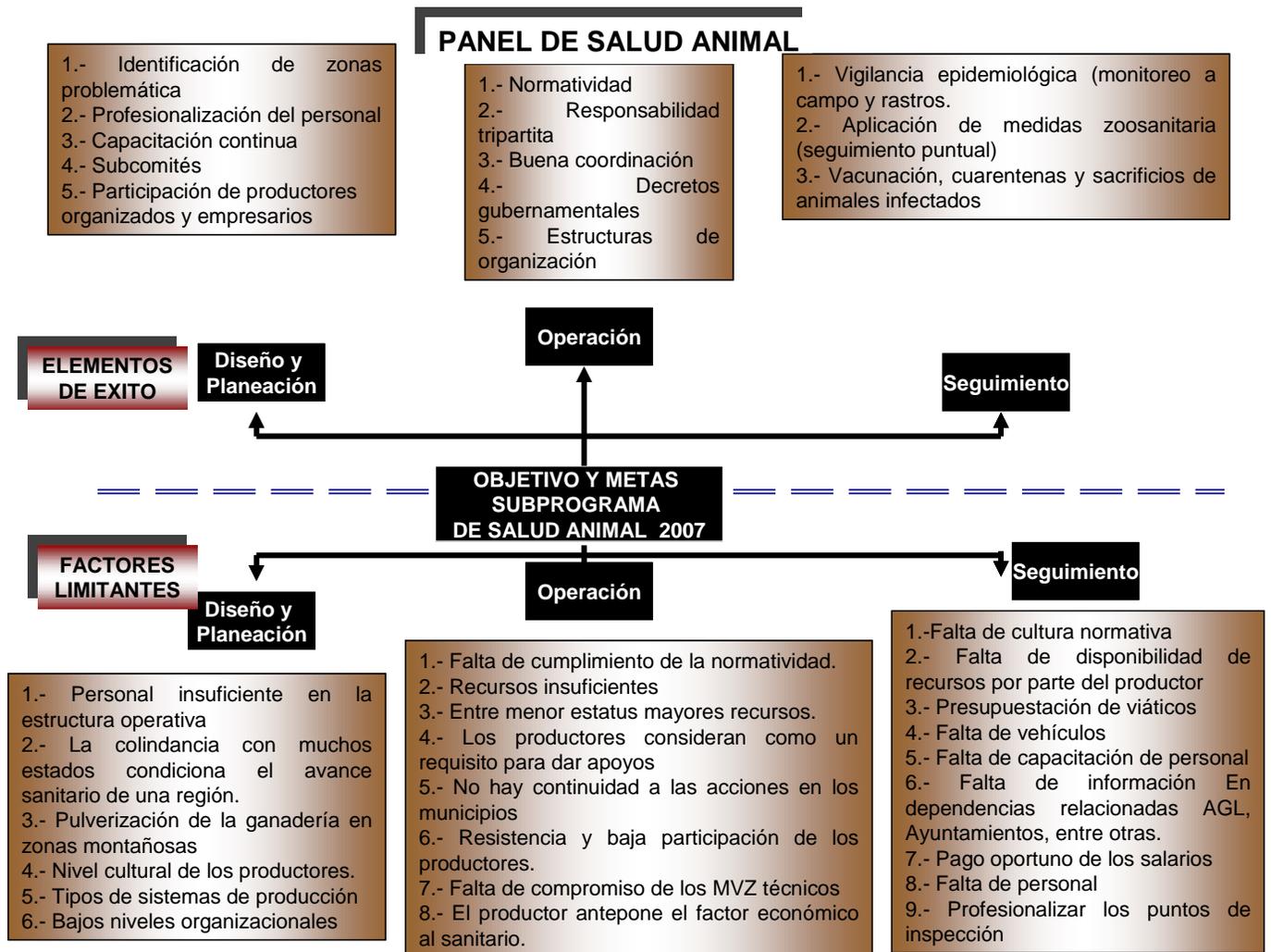
Por parte de la Entidad Evaluadora (Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz) asistió el Dr. Diego Platas Rosado, Dr. Felipe Gallardo López y M.C. José Juan García Díaz.

Por parte del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) asistieron el Ing. Israel Ramos Reyes, Ing. Andrés Margarito García Montero e Ing. Itzel Camargo Olavaria.

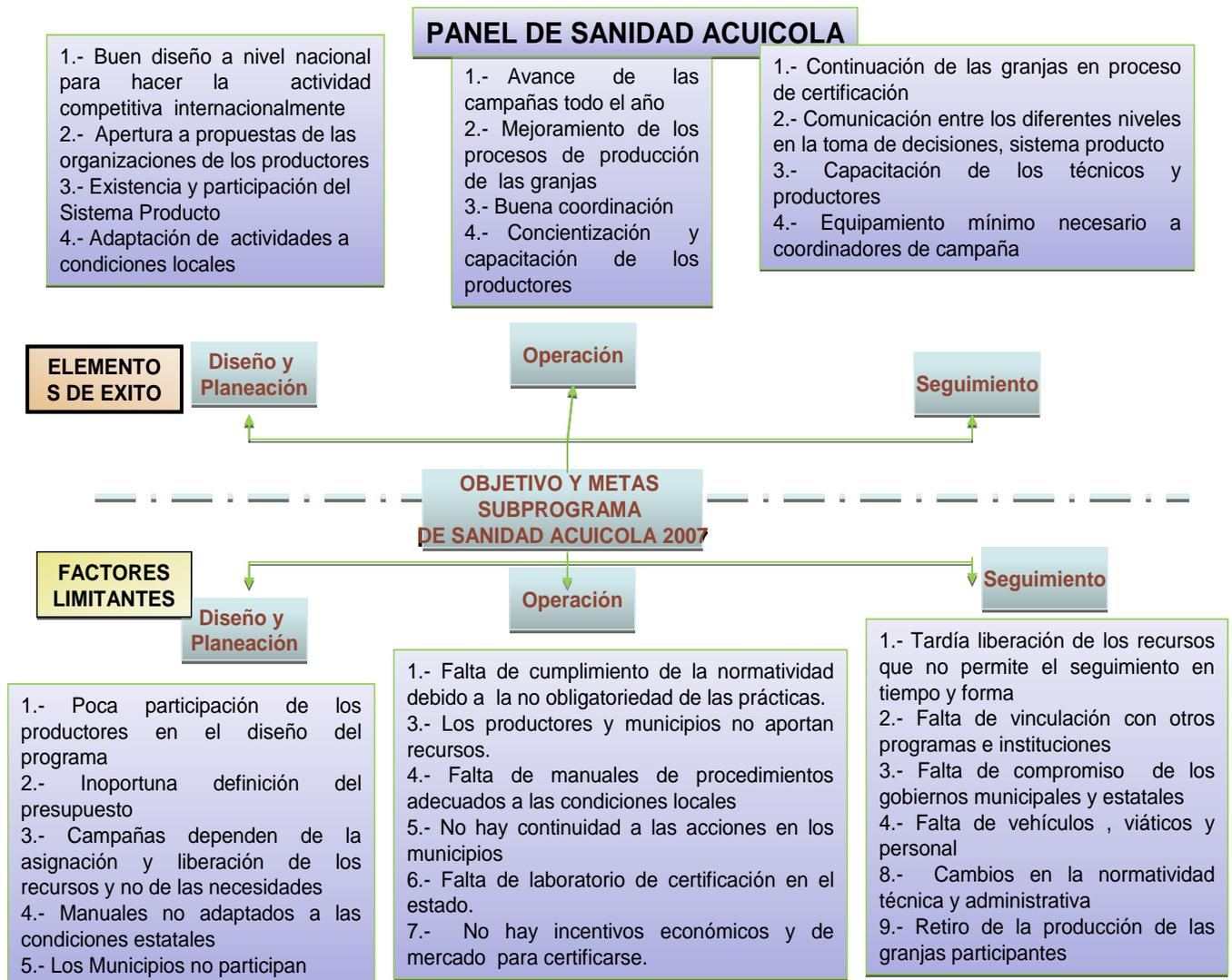
**Anexo 5. Resultados de los Paneles de expertos de cada programa**



Fuente: Elaboración de la EE de acuerdo a la información recavada en el Panel de Expertos de Sanidad Vegetal.



Fuente: Elaboración de la EE de acuerdo a la información recavada en el Panel de Expertos de Sanidad Vegetal.



Fuente: Elaboración de la EE de acuerdo a la información recavada en el Panel de Expertos de Sanidad Vegetal.

## Anexo 6. Instrumentos de recolección de información

Nota: Los cuestionarios que aquí se anexan son prototipo de los cuales se derivaron los cuestionarios para cada campaña de cada Subprograma



### CUESTIONARIO 1. PARA **FUNCIONARIOS DIRECTIVOS** DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2007

Fecha de la entrevista \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado \_\_\_\_\_

Institución \_\_\_\_\_

Puesto \_\_\_\_\_

Subprograma \_\_\_\_\_

#### Diseño y Planeación:

1.- ¿Cuál es el documento de planeación general del Programa Sanidad e Inocuidad Alimentaria y específico del Subprograma que usted representa?

En que consiste \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2.-

¿Cómo participaron SAGARPA, SEDARPA, el CEFPP y SENASICA en la asignación de recursos del Subprograma?

\_\_\_\_\_ 3.-

¿Cómo fue el proceso de negociación del presupuesto del Subprograma en 2007?

\_\_\_\_\_

4.- ¿Cuál es la función de usted en el diseño de la planificación del programa operativo?

\_\_\_\_\_

5.- ¿En función de que se toman decisiones de la distribución presupuestal en el Subprograma? (Montos asignados, eficiencia de las acciones)

6.- ¿Con base a que se diseñan las metas (técnicas, financieras y físicas)?

7.- ¿Cuáles considera que son los aciertos en el diseño de planificación del programa?

8.- ¿Qué considera pertinente agregar al documento de operación del Subprograma?

**Operación del Subprograma**

9.- ¿Cuáles son los mecanismos de atención a los usuarios del Subprograma?

10.- ¿Guarda correspondencia la población objetivo del Subprograma con la población beneficiada?

11.- ¿Considera usted que se cumplen las metas de los Programas de trabajo de las campañas que promueve el Subprograma? \_\_\_\_\_ ¿Porque?

12.- ¿En que procesos de operación y como intervienen las instituciones en el Subprograma?

Comité de sanidad \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
SAGARPA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
SEDARPA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
SENASICA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13.- ¿Existe un proceso operativo del Subprograma (diferente o especial) al resto de los estados? \_\_\_\_\_ ¿Cual y porque?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Seguimiento**

14.- ¿Cómo participó su institución en el seguimiento del programa?:

Financiero \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Técnico \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Físico \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

15.- ¿Se tiene información sistematizada que permita dar seguimiento oportuno a las acciones del Subprograma? \_\_\_\_\_ ¿Cual es la información sistematizada? ¿Y quien la tiene?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16.- ¿En que procesos de seguimiento y monitoreos intervienen las instituciones en el Subprograma?

Comité de sanidad \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Evaluación del Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria

SAGARPA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SEDARPA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SENASICA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## CUESTIONARIO PARA COORDINADOR DE LA CAMPAÑA DE APOYO AL CONTROL DE LA MOVILIZACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2007

Fecha de la entrevista \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado \_\_\_\_\_

Institución \_\_\_\_\_

Puesto \_\_\_\_\_

### Diseño y Planeación:

1.- ¿Cuál es el documento general de planeación de la campaña de apoyo de la movilización?

\_\_\_\_\_ En qué consiste \_\_\_\_\_

2.- ¿Quiénes y cómo participaron en el diseño del plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización?

\_\_\_\_\_

3.- ¿Cuáles fueron los criterios utilizados para el diseño del plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización?

\_\_\_\_\_

4.- ¿Con base a que se diseño del objetivo “Eficientizar el Control de la Movilización”

\_\_\_\_\_

5.- ¿Con base a que se diseñaron las metas (técnicas y físicas) del plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización?

\_\_\_\_\_

6.- ¿Con base a que se diseñaron los resultados esperados “Con las acciones, objetivos, metas y recursos establecidos en el presente Plan de Trabajo se espera que al término del ejercicio, haber rehabilitado 11 PVI’s interestatales que son fundamentales para disminuir los riesgos zoonosarios y las irregularidades del Control de la Movilización, con la contratación de 12 Médicos Veterinarios Zootecnistas. El Gobierno del Estado, conjuntamente con los productores, a través de las organizaciones ganaderas, está apoyando con el fin de que toda la movilización cumpla con los requisitos que marcan las Normas

Oficiales Mexicanas, desde el origen de cada embarque. Controlar el ingreso de animales, productos y subproductos, que permitan mantener la condición zoonosanitaria alcanzada en el Estado” del plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización?

7.- ¿Cuáles considera que son los aciertos en el diseño del plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización?

---

---

8.- ¿Cuáles considera que son los desaciertos en el diseño del plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización?

---

---

9.- ¿Qué considera pertinente agregar al programa de operación del plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización?

---

---

### **Operación del Subprograma**

10.- ¿Cuáles son los mecanismos de atención a los usuarios de la campaña de apoyo de la movilización?

---

---

11.-¿En base a que se selecciona el tamaño de la población meta de la campaña y en base a que se define quienes son la población o los beneficiarios directos?

---

---

12.- ¿Considera usted que se cumplieron las metas físicas de los plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización? \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

---

---

13.- ¿Considera usted que se cumplió el objetivo “Eficientizar el Control de la Movilización” Si \_\_\_\_; No \_\_\_\_ ¿Por qué?

---

---

14.- ¿Considera usted que se cumplieron las metas (físicas y técnicas) del plan de trabajo de la campaña de apoyo de la movilización? Si \_\_\_\_; No \_\_\_\_ ¿Por qué?

---

---

15.- ¿Considera usted que se alcanzaron los resultados esperados “Con las acciones, objetivos, metas y recursos establecidos en el presente Plan de Trabajo se espera que al término del ejercicio, haber rehabilitado 11 PVI’s interestatales que son fundamentales para disminuir los riesgos zoonosanitarios y las irregularidades del Control de la Movilización, con

la contratación de 12 Médicos Veterinarios Zootecnistas. El Gobierno del Estado, conjuntamente con los productores, a través de las organizaciones ganaderas, está apoyando con el fin de que toda la movilización cumpla con los requisitos que marcan las Normas Oficiales Mexicanas, desde el origen de cada embarque. Controlar el ingreso de animales, productos y subproductos, que permitan mantener la condición zoonosanitaria alcanzada en el Estado” de la campaña de apoyo de la movilización? Si \_\_\_\_; No \_\_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

16.- ¿Existe un proceso operativo en la campaña diferente o especial al resto de los estados?\_\_\_\_\_¿Cual y por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Seguimiento**

17.- ¿Cómo y quién se le da el seguimiento de la campaña? (documentos):

Financiero\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fisico\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Técnico\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18.- ¿Se tiene información sistematizada que permita dar seguimiento oportuno a las acciones?\_\_\_\_\_ ¿Cuál es la información sistematizada? ¿Y quien la tiene?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Capacitación y difusión**

19.- En el año 2007 en esta campaña

Existió algún tipo de capacitación				¿Quién la diseño?	¿Cómo fue?	A quien fue dirigida	
						Funcionarios	
Si		No				Operadores	
						Beneficiarios	
						Público en general	

20.- ¿Cuáles son las metas y los objetivos de la capacitación?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

21.- ¿Se cumplieron los objetivos y metas de la capacitación?

---

---

22.- ¿Cuáles fueron las limitantes en el proceso de capacitación?

---

---

23.- En el año 2007 en esta campaña

Existió algún tipo de difusión				¿Quién la diseñó?	¿Cómo fue?	A quien fue dirigida	
						Funcionarios	
Si		No				Operadores	
						Beneficiarios	
						Público en general	

24.- ¿A través de qué medios se realiza la difusión?

---

---

25.- ¿Cuáles son las metas y los objetivos de la difusión?

---

---

26.- ¿Se cumplieron los objetivos y metas de la difusión?

---

---

27.- ¿Cuáles fueron las limitantes en el proceso de difusión?

---

---

### Control de la movilización

28.- ¿Cómo y quiénes realizan el control de la movilización?

---

---

29.- ¿Cuáles son las metas y los objetivos del control de la movilización?

---

---

30.- ¿Se cumplieron los objetivos y metas del control de la movilización?

---

---

31.- ¿Cuáles fueron las limitantes en el proceso de control de la movilización?

---

---

### Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad

32.- ¿Cómo y quienes realizan la supervisión operativa y aseguramiento de la calidad?

---

---

---

---

33.- ¿Cuáles son las metas y los objetivos de la supervisión operativa y aseguramiento de la calidad?

---

---

34.- ¿Se cumplieron los objetivos y metas de la supervisión operativa y aseguramiento de la calidad?

---

---

35.- ¿Cuáles fueron las limitantes en el proceso de supervisión operativa y aseguramiento de la calidad?

---

**Generación de los avances físicos y financieros, cierres y finiquitos**

36.- ¿Cómo, para que y quiénes realizan:

Avances físicos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Avances financiero \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cierres \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Finiquitos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

37.- ¿Cuáles son las metas y los objetivos de los avances físicos y financieros, cierres y finiquitos?

Fisico \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Financiero \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cierres \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

Finiquitos \_\_\_\_\_

---

38.- ¿Se cumplieron los objetivos y metas de los avances físicos y financieros, cierres y finiquitos?

Físico \_\_\_\_\_

---

Financiero \_\_\_\_\_

---

Cierres \_\_\_\_\_

---

Finiquitos \_\_\_\_\_

---

39.- ¿Cuáles fueron las limitantes en el proceso de elaborar los avances físicos y financieros, cierres y finiquitos?

Físico \_\_\_\_\_

---

Financiero \_\_\_\_\_

---

Cierres \_\_\_\_\_

---

Finiquitos \_\_\_\_\_

---

### **Marco lógico**

.- ¿Conoce usted el marco lógico con el cual construyó el plan de trabajo de la campaña?

---

---

---

---

.- ¿Ha usted ha aplicado el marco lógico para diseñar y operar la campaña?

Evaluación del Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria

---

---

---

---

¿Cree usted que se puede aplicar el marco lógico para diseñar y operar la campaña?

---

---

---

---