



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



# **EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001**



**Informe de Evaluación Estatal  
Salud Animal**

**Chiapas**

**Octubre de 2002**



**Chiapas**

## **EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001**

---

# **Programa Salud animal**

---

**Chiapas**

## **Directorio**

### **GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS**

Lic. Pablo Abner Salazar Mendiguchia  
Gobernador Constitucional del Estado

C.P. Rubén Velásquez López  
Secretario de Desarrollo Rural

Dr. Fidelfo Rodríguez Fernández  
Subsecretario de Ganadería

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo  
Secretario

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

Lic. Francisco Márquez Aguilar  
Coordinador General de Política Sectorial

Dr. Jorge Hernández Baeza  
Director General de Sanidad Vegetal

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

### **SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN**

Coordinador del SEE

C.P. Carlos O. Barroso Rueda

Representante del Gobierno del Estado

Ing. Alejandro Cancino León

Representante de la Delegación de la SAGARPA

Ing. Israel Gómez Torrez

Representante de los Productores

M. V. Z. José Alberto Trejo  
Rodríguez

Representante de Profesionistas y Académicos

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

**Este estudio fue realizado por la entidad evaluadora estatal:**

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

Director de la Empresa: M.V.Z. Nelson Damián Ángel

Director del Proyecto: M. V. Z. José Francisco Domínguez Estrada

Consultores: Ing. Alexis Pinacho Coutiño  
Ing. Ariel Gutiérrez Avendaño  
Lic. Noel N. Quintero Sánchez

Coordinador del Proyecto: Ing. Edgar Molina Engumeta

**Organismo Supervisor**

Subcomité Estatal de Evaluación

## **Prólogo**

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

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

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

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

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

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

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

## Índice

	<b>Página</b>
Índice de cuadros .....	iv
Índice de Anexos .....	v
Siglas.....	vi
Presentación .....	vii
Resumen Ejecutivo .....	1
Contexto para la operación .....	1
Resultados de la evaluación.....	2
Conclusiones y recomendaciones .....	3
Capítulo 1	
Introducción .....	5
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación .....	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación.....	6
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación.....	6
1.4 Metodología de evaluación aplicada.....	7
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe .....	7
1.6 Métodos de análisis de la información .....	7
1.7 Descripción del contenido del informe.....	8
Capítulo 2	
Diagnóstico del entorno para la operación del Programa en 2001 .....	9
2.1 Principales elementos de la política sanitaria, estatal y federal.....	9
2.1.1 Objetivos.....	9
2.1.2 Programa que instrumenta la política sanitaria.....	9
2.1.3 Población objetivo del PSA .....	10
2.1.4 Disponibilidad y priorización de recursos para las campañas sanitarias .....	10
2.2 Contexto institucional en el que se desarrollo el PSA .....	11
2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa zoosanitario ....	11
2.2.2 Comité Técnico Operativo del PSA.....	11
2.2.3 Organizaciones de productores.....	12
2.3 Contexto económico para la operación del PSA .....	12
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa .....	12
2.3.2 Población animal involucrada.....	12
2.3.3 Empleo generado .....	13
2.3.4 Problemática zoosanitaria.....	13
2.3.5 Infraestructura sanitaria .....	14
2.3.6 Potencial productivo de las actividades relacionadas por el Programa .....	14
Capítulo 3	
Características del Programa en el Estado.....	15
3.1 Descripción del PSA .....	15
3.1.1 Objetivos.....	15
3.1.2 Problemática .....	16
3.1.3 Presupuesto .....	16

	<b>Página</b>
3.1.4 Beneficiarios .....	16
3.1.5 Campañas y componentes sanitarios .....	17
3.2 Antecedentes y evolución del PSA y sus campañas sanitarias en el Estado .....	17
3.3 Instrumentación y operación del PSA en 2001 .....	19
3.3.1 Criterios de priorización de las campañas .....	19
3.3.2 Campañas sanitarias y componentes de apoyo .....	19
3.4 Población objetivo .....	19
3.5 Metas físicas y financieras programadas y realizadas .....	20
3.6 Cobertura geográfica del PSA .....	20
Capítulo 4	
Evaluación de la Operación del Programa .....	21
4.1 Planeación del Programa sanitario .....	21
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la Política sanitaria estatal .....	21
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros Programas de la Alianza .....	22
4.1.3 Uso de diagnósticos en las campañas sanitarias .....	22
4.1.4 Objetivos, metas y plazos .....	23
4.1.5 Priorización de campañas y componentes sanitarios .....	23
4.1.6 Focalización: actividades, regiones, perfil de los beneficiarios y apoyos diferenciados .....	24
4.1.7 Participación de los productores, organizaciones y profesionales técnicos en la planeación del Programa .....	25
4.2 Procesos de la operación del Programa sanitario en el Estado .....	26
4.2.1 Operación del Programa y sus campañas sanitarias en el marco del Comité de Salud Pecuaria, A.C. ....	26
4.2.2 Participación de productores y organizaciones en la operación del Programa .....	27
4.2.3 Gestión de Apoyos .....	28
4.2.4 Instrumentación de las campañas sanitarias .....	28
4.2.5 Infraestructura física y humana para la operación de las campañas sanitarias .....	29
4.2.6 Proceso sanitario del Programa .....	29
4.2.7 Apego a la normatividad en la operación del Programa .....	30
4.2.8 Difusión del Programa y de sus campañas sanitarias .....	30
4.2.9 Ejercicio presupuestal .....	30
4.2.10 Seguimiento y supervisión del Programa .....	31
4.3 Satisfacción con los apoyos .....	31
4.4 Correspondencia entre las campañas del Programa y las necesidades de los productores .....	32
4.5 Evaluación global de la operación del Programa .....	32
4.6 Conclusiones y recomendaciones .....	33
4.6.1 Conclusiones .....	33
4.6.2 Recomendaciones .....	34
Capítulo 5	
Evaluación de resultados e impactos del Programa .....	35
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa .....	35
5.1.1 Población animal atendida .....	35

	<b>Página</b>
5.1.2 Población animal protegida .....	36
5.1.3 Población animal libre de plagas y enfermedades .....	36
5.2 Capitalización e inversión productiva.....	36
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos .....	37
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones .....	37
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas, organizativas y de gestión .....	38
5.6 Cambios en producción y productividad .....	38
5.7 Cambios en el ingreso de las unidades de producción.....	39
5.8 Desarrollo de cadenas de valor .....	40
5.9 Protección y control sanitario .....	41
5.9.1 Grado de afectación y tendencia: prevalencia, incidencia e infección .....	43
5.9.2 Estimación del costo-efectividad de las principales campañas zoosanitarias.....	43
5.9.3 Coeficiente de impacto del gasto en sanidad sobre grado de afectación y relación Beneficio-Costo de las campañas sanitarias .....	44
5.10 Investigación y transferencia de tecnología.....	44
5.11 Conclusiones y recomendaciones .....	45
5.11.1 Conclusiones .....	45
5.11.2 Recomendaciones .....	46
Capítulo 6	
Conclusiones y recomendaciones .....	47
6.1 Conclusiones .....	47
6.1.1 De la operación del Programa.....	47
6.1.2 De resultados e impactos del Programa .....	48
6.1.3 De las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa .....	48
6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa .....	49
6.2 Recomendaciones .....	49
6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa.....	49
6.2.2 Para una asignación más eficiente de recursos .....	49
6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa .....	50
6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización.....	50
6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores.....	50
6.2.6 Otras recomendaciones .....	51
Bibliografía .....	52

## Índice de Cuadros

	<b>Página</b>
Cuadro 5-3.1 Frecuencia de cambios tecnológicos .....	38
Cuadro 5-6.1 Cambios en la productividad, producción y calidad.....	40
Cuadro 5-7.1 Cambios en el ingreso.....	40
Cuadro 5-8.1 Índice de acceso a insumos y servicios.....	41
Cuadro 5-9.1 Cambios sanitarios, como consecuencia de las campañas.....	42
Cuadro 5-9.2 Cambios productivos, como consecuencia de las campañas.....	43
Cuadro 5-9.3 Cambios económicos, como consecuencia de las campañas.....	43
Cuadro 5-10.1 Investigación y transferencia de tecnología.....	45

## **Índice de Anexos**

- Anexo 1 Metodología de la Evaluación
- Anexo 2 Información documental
- Anexo 3 Cálculo de indicadores
- Anexo 4 Mapas
- Anexo 5 Estadístico

## Siglas

APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CENAPA	Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal
CENASA	Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal
CONASAG	Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria. Hoy SENASICA
CANETB	Campaña Nacional para la Erradicación de la Tuberculosis y Brucelosis
CPA	Comisión México Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y Otras Enfermedades Exóticas de los Animales
CSP	Comité de Sanidad Pecuaria del Estado de Chiapas S.C.
COTESAPE	Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria
CFPP	Comité de Fomento y Protección Pecuaria
CGD	Coordinación General de Delegaciones
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento
DES	Delegación Estatal SAGARPA
DCZ	Dirección de Campañas Zoonositarias
DGPOP	Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
DGSA	Dirección General de Salud Animal
DINESA	Dispositivo Nacional de Emergencia en Salud Animal.
SEE	Subcomité de Evaluación Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
FPC	Fiebre Porcina Clásica
IA	Influenza Aviar
PAC	Programa Alianza para el Campo
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRONAVIBE	Productura Nacional de Biológicos Veterinarios
PSA	Programa Salud Animal
SA	Salmonelosis
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Alimentaria
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIALC	Sistema de Información de la Alianza para el Campo
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UPR	Unidad de Producción Rural

## Presentación

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

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

La evaluación corresponde al Programa Salud Animal ejecutado en el Estado de Chiapas, cuyas acciones están consideradas en el marco de la Alianza para el Campo.

En consecuencia el Programa Salud Animal en el Estado de Chiapas, en el 2001 se implementó al igual que años anteriores según las Reglas de Operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 15 de marzo de 2000, ...”para prevenir la entrada de enfermedades y plagas al territorio nacional, controlar y erradicar las existentes y lograr el reconocimiento de la condición sanitaria por las autoridades de otros países, mediante la intensificación de las actividades de las campañas sanitarias que permitan incrementar la productividad de la ganadería, mejorar la salud pública y facilitar la comercialización de bovinos, porcinos, equinos ovinos, caprinos, aves y abejas, así como de sus productos y subproductos...”

El esquema de corresponsabilidad entre el gobierno federal, estatal y productores hizo posible que el Programa Salud Animal en el Estado, incluyera la operación de diez campañas de interés estatal /nacional, cuyos resultados se someten al análisis en la presente de evaluación en los términos establecidos por la SAGARPA-FAO.

El propósito de la evaluación es dar a conocer a la opinión pública el desempeño del Programa, el cumplimiento de sus objetivos y el logro de sus metas, así como medir los impactos productivos y socioeconómicos que generó su implementación en el ámbito estatal con agregación a escala nacional, cumpliendo con ello el requerimiento legal del Ejecutivo Federal para el Ejercicio Fiscal del Presupuesto de Egresos 2001.

Agradecemos a la SDR del gobierno del Estado y a la Delegación Estatal de la SAGARPA, el apoyo otorgado para desarrollar este trabajo, así también nuestro agradecimiento a los productores por el tiempo brindado y sus valiosas aportaciones.

Agradecemos especialmente al Subcomité Estatal de Evaluación, por las orientaciones metodológicas recibidas y por su apoyo para que la EEE contara con los elementos necesarios para la elaboración del presente trabajo

## Resumen Ejecutivo

El programa en el 2001 operó ocho campañas zoonositarias para avanzar en el control y erradicación de las principales plagas y enfermedades que afectan a la población pecuaria de la entidad. Contó con la presencia de las instancias normativas y de supervisión del gobierno federal y estatal, así como del Comité de Sanidad Pecuaria, para la operación de las campañas.

Las campañas que se instrumentaron son: Rabia Paralítica Bovina o derriengue; Tuberculosis, Brucelosis bovina y ovina; Rabia Paralítica bovina; Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Newcastle, Salmonelosis Aviar y Encefalitis Equina. Los principales resultados de la evaluación son los siguientes:

### Contexto para la operación

**Entorno institucional.-** En el proceso de planeación, asignación de recursos, ejercicio del gasto, operación y seguimiento, las instancias que intervienen, de acuerdo a las Reglas de Operación 2001, que instruyen un esquema de redefiniciones y atribuciones a las instancias normativas y operativas federal y estatal, para mejorar la instrumentación de los programas de la Alianza, son: del Gobierno Federal la SAGARPA y su Delegación Estatal, CONASAG (SENASICA) y la DGSA. Del Gobierno Estatal, la Secretaría de Desarrollo Rural, los DDR y CADER, el FOFAE, La Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria y, por los productores el Comité de Sanidad Pecuaria, S.C.

Intervienen además por parte de la federación la CANETB y CPA-DINESA, como instancias operativas de las campañas de Tuberculosis y Brucelosis y, prevención de la Fiebre Aftosa y otras enfermedades exóticas, respectivamente.

**Contexto económico.-** El inventario bovino de 1.8 millones de cabezas genera una producción anual de carne en canal de 90.4 miles de toneladas y una producción de más de 200 millones de litros de leche, además de la comercialización de 235 mil becerros para repasto. Esta ganadería, es en general, de doble propósito, considerando ordeña estacional y venta de becerro al destete. En el año del 2001 la industria avícola produjo aproximadamente 8.5 millones de pollos de engorda por ciclo, equivalente a 10,473 toneladas de carne. La industria porcícola creció de 1996 al 2002 en un 200% en la porcicultura tecnificada, que produce 12,600 toneladas anuales y requiere 1,000 empleos directos por año. Además existe una población de porcicultura tradicional y de traspatio estimada en 400 mil cerdos, considerados como el universo de riesgo para la transmisión de las enfermedades.

**Situación sanitaria.-** Chiapas, desde 1998 logró en el proceso de la Alianza acceder a la fase de erradicación en la campaña de Newcastle, Salmonelosis e Influenza Aviar. Sin embargo, en las campañas de Tuberculosis, Brucelosis, Rabia Paralítica Bovina y Fiebre Porcina Clásica, han quedado en control sin registrar cambios en el 2001. Sólo Aujeszky en

escasa prevalencia. La campaña de Encefalitis Equina permanece en control debido a la circulación enzoótica del virus que no permite aspirar a ningún cambio de estatus, únicamente mantener su control..

**Características de Programa:** El Programa tiene la particularidad dentro de los de Alianza para el Campo, de que los productores no presentan solicitudes para acceder a los apoyos o servicios, por el carácter de obligatoriedad que establecen las NOM de cada campaña y la Ley Ganadera Estatal. El PSA es incluyente y beneficia directa e indirectamente a todos los productores del Estado.

El presupuesto asignado para 2001, fue de \$ 24.5 millones, con participación de montos federales y estatales en un 82%, estimando la de los productores en \$ 4.5 millones. Los productores pecuarios suman 253,660 en el 2001, según el Plan de Trabajo. Los recursos presupuestales del PSA, convenidos o reprogramados, según año y campaña, han pasado de casi 11 millones en 1998 a 20 millones en el 2001, lo que implica un moderado crecimiento medio anual del 17.3%, no habiendo variaciones significativas entre lo convenido y lo ejercido, con excepción de los rubros de Tuberculosis, Fiebre Porcina Clásica y Newcastle

#### **Resultados de la evaluación:**

La evaluación destaca que en el proceso de planeación no existe un diagnóstico, que la asignación del presupuesto al Programa y campañas, se hace con base a los resultados del ejercicio anterior. No fue validado por la CONASAG el plan de trabajo del 2001, además no es útil como herramienta de programación-presupuestación a mediano y largo plazo. No existe la CRyS, para el seguimiento del Programa, lo que limita la operación flexible y fluidez en la comprobación de gastos y liberación de recursos del FOFAE. En su lugar interviene el Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria (COTESAPE).

La operación recae en el CSP que funciona pero no es suficiente, requiere fortalecer el proceso sanitario que lleva acabo, no cuenta con laboratorios. No llevan inspección en rastros y la vigilancia epidemiológica es deficiente. Prácticamente operan directamente todas las campañas de aves y cerdos, las de Tuberculosis, Brucelosis y Rabia Paralítica Bovina la opera la CANETB, que depende jerárquicamente del nivel central de la SAGARPA. El Coordinador de la CANETB se inserta en la Delegación SAGARPA, desligado del Comité, aunque este instruye al coordinador de estas campañas en el CSP, no hay una estrecha relación ni presencia frecuente para la toma de decisiones.

Es muy reducido el número de productores que reciben asistencia técnica; 92% observó cambios favorables, en prevención, control y erradicación de enfermedades y un 78% cambio en la sanidad de sus productos. La mitad de los productores entrevistados registran cambio positivo en sus ingresos. El 53% de los productores entrevistados refiere que el impacto se dio en una mejora de la calidad sanitaria de los productos; y un 35%, consideran que fue en aumento de la producción o productividad.

**Conclusiones:** La asignación de recursos y la priorización de campañas, no se realiza con base en un diagnóstico de carácter epidemiológicos. La difusión como parte del proceso de planeación es deficiente, no existe una estrategia definida y coordinada para que las instituciones sumen recursos y promuevan conjuntamente las características del Programa y componentes.

Existen campañas que no se insertan en el Comité de Sanidad Pecuaria, como Tuberculosis y Brucelosis, en su aspecto de coordinación institucional. Esto aunado a la reducida interrelación que observa el CSP con las instancias federales y estatales en la toma de decisiones, reduce su campo de acción en el control de todo el proceso sanitario.

En la profesionalización que lleva a cabo el CSP, su diagnóstico identifica limitada capacidad y estructura para constituirse como un organismo auxiliar de la SAGARPA, para atender a las necesidades de los productores.

La presencia de la Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria limita al CSP en la toma de decisiones, sólo tiene presencia como entidad para validar cifras y proporcionar información para el seguimiento de las campañas, función que debe recaer en una CRyS, la cual no existe.

**Recomendaciones:** Se requiere que las Asociaciones Ganaderas convengan con el CSP, la necesidad de otorgar apoyos directos al CSP, como vía alterna para incrementar recursos al Programa. Así mismo transferir los laboratorios de diagnóstico que tienen en comodato con la SAGARPA.

Es indispensable realizar un diagnóstico de la situación que guardan las enfermedades para reconocer el nivel de prevalencias e incidencias reales, distribución y comportamiento de los vectores, poblaciones en riesgo, nivel de conocimiento sanitario, costos y gastos operativos para cambios de fase, nivel de cobertura, entre otras variables, a fin de hacer proyecciones en el mediano y largo plazo, definir tiempos probables de erradicación y montos de recursos necesarios.

Ante el deficiente conocimiento del Programa y de las campañas, es indispensable diseñar plan maestro de difusión con participación los tres ordenes de gobierno y Comité de Fomento y Protección Pecuaria, que pueda llevarse a cabo por las Asociaciones Ganaderas locales.

Crear la CRyS, como órgano rector y orientador del Programa como instancia única de participación en el seguimiento de los avances físico y financieros, de la comprobación, autorización y liberación de recursos. Además de analizar y aprobar las propuestas del CSP para mejorar la operación de las campañas, adquisición de insumos, equipos, personal y del manejo completo del proceso sanitario.

El gobierno federal y estatal deben fortalecer al CSP para que esté alcance la operación completa de todos los elementos que requiere el proceso sanitario, apoyando con personal,

equipos e infraestructura necesaria y, sobre todo transfiriendo totalmente las funciones operativas del Programa.

Redefinir funciones que tiene el gobierno federal y estatal, para evitar estructuras paralelas en la instrumentación, supervisión y seguimiento de Programa.

El Programa Salud Animal presentó los siguientes indicadores globales:

<b>Criterios</b>	<b>Indicadores</b>			<b>Valor</b>
Presupuesto programado y ejercido (Miles de Pesos)	Total			24,460
	Aportación Federal			10,000
	Aportación Estatal			10,000
	Aportación de los Productores			4,460
Número de Beneficiarios	Personas Físicas			53,360
	Personas Morales			1
Salud Animal Metas físicas programadas y alcanzadas	<b>Campaña</b>			
		<b>U.M.</b>	<b>Programada</b>	<b>Alcanzada</b>
	Tuberculosis bovina	Prueba	250,000	250,000
		Prueba	250,000	250,000
	Brucelosis bovina y ovina	Dosis	20,000	30,000
		Prueba	400,000	400,000
	Rabia paralítica bovina	Evento	150	150
	Fiebre porcina clásica	Dosis	430,000	130,000
	Enfermedad de Aujeszky	Prueba	8,477	8,477
	Salmonelosis aviar	Prueba	1,750	1,750
		Prueba	1,750	1,750
Enfermedad de Newcastle	Dosis	500,000	500,000	
Otras campañas (Encefalitis Equina Venezolana)	Dosis	20,000	20,000	
Operación del Programa (%)	Índice de acceso a insumos y servicios			0.11
	Satisfacción y oportunidad del apoyo			0.78
	Cobertura de Metas (%)			0.85
Resultados e Impactos Productivos, Económicos y Sanitarios.	Empleos generados (jornales)			15,000
	% de Beneficiarios que percibieron un cambio sanitario			0.92
	% de Beneficiarios que percibieron un cambio productivo			0.35
	% de Beneficiarios que percibieron un cambio económico			0.41
	Población bovina atendida, respecto a la población en riesgo (%)			0.37
	Población porcina atendida, respecto a la población en riesgo (%)			0.79
	Población aviar atendida, respecto a la población en riesgo (%)			0.01
Fechas	Firma del Anexo técnico			27/04/2001
	Radicación de recursos Federales			06/06/2001 al 16/10/2001
	Radicación de recursos Estatales			01/05/2001 al 01/09/2001
	Fecha de cierre del programa o ultima acta de avance			30/06/2002

Fuente: Elaborado con base en el Anexo Técnico, Addendum y Cierre de ejercicio 2001, y datos del informe.

# Capítulo 1

## Introducción

### 1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

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

La expedición de la Reglas de Operación se fundamenta en la instrucción del Art. Transitorio Sexto, del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del año 2001, y 5° del Reglamento Interior de la SAGAR, actualmente SAGARPA.

Conforme a estas Reglas la evaluación estatal del Programa de Salud Animal se fundamenta también en los términos de referencia formulados por la SAGARPA y el Gobierno del Estado, en donde se establece el marco metodológico en que debe sustentarse el análisis del desempeño del Programa.

La evaluación del PSA, se elaboró contemplando los lineamientos establecidos por la Unidad de Apoyo (UA) a cargo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), quien elaboró las normas y directrices metodológicas para el proceso de evaluación estatal del Programa de Salud Animal.

Mediante estos fundamentos metodológicos, el estudio evaluativo pretende examinar de manera objetiva los distintos aspectos de la mecánica operativa instrumentada para el PSA en el 2001, en el Estado de Chiapas, a través de examinar la cadena de decisiones, el funcionamiento administrativo y operativo, los indicadores técnicos y variables de medición de impactos, a fin de resaltar aquellos que sean importantes para la toma de decisiones para mejorar su instrumentación futura en el Estado.

En este sentido los *objetivos* de la evaluación estatal son:

*De carácter General:* Contribuir a una gestión pública cada vez más transparente, donde los resultados de la evaluación constituyan información abierta al público. Así como retroalimentar a partir de una valoración externa la toma de decisiones en los procesos de planeación, presupuestación, difusión, operación, seguimiento y evaluación.

Aportar juicios de valor al Gobierno Estatal y en su agregación nacional al Gobierno Federal, sobre la orientación de la política en materia de salud animal y, apoyar los cambios

estructurales para una operación más eficiente de la Alianza para el Campo y, la definición de prioridades en la asignación de recursos públicos al PSA para incrementar sus impactos.

*De carácter específico:* Desarrollar una serie de eventos sistemáticos encaminados a conocer el cumplimiento de objetivos y metas, desempeño de los procesos operativos en el ámbito de la entidad y a la medición de impactos y resultados, a través de elementos explicativos de la participación y percepción que tienen los diferentes actores del PSA, sin desconocer las externalidades del mismo y las expectativas de los productores beneficiados, así como de los funcionarios involucrados.

## **1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación**

El alcance de la evaluación es elaborar un documento analítico y propositivo, que incluye el análisis de impactos y procesos, de modo que se refiere a cinco indicadores básicos: satisfacción con el apoyo, producción y productividad, ingresos, cadenas de valor y protección y control sanitario.

Además de constituir la evaluación un requisito del Congreso de la Unión, se busca que su conocimiento y sobre todo su *utilidad* reoriente al Programa, asimismo que los funcionarios reconozcan su objetividad e *importancia* como herramienta para el diseño, planeación-presupuestación y reprogramación, a fin de mejorar la toma de decisiones operativas, los criterios en la asignación de recursos y la efectividad de los beneficios.

Para que se cumpla lo anterior, es deseable que se promueva una amplia difusión de los resultados del estudio entre las instancias ejecutoras del Gobierno Estatal y del Comité de Salud Animal, así como en las normativas de la Delegación SAGARPA, Consejo Estatal Agropecuario, FOFAE, CRyS (equivalente Comisión de Sanidad Pecuaria), DDR y CADER.

## **1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación**

Entre los temas más importantes en los que hace énfasis la evaluación destaca la problemática sanitaria que se pretendió atender; la evolución del PSA y sus campañas zoonosanitarias, en términos físicos y financieros; análisis de los procesos de planeación y operación del programa sanitario; perfil de beneficiarios, focalización y cobertura del Programa; participación de productores y organizaciones; satisfacción con los apoyos; seguimiento y supervisión.

En lo particular se encamina a otorgar un *conocimiento claro y objetivo* respecto de la instrumentación de las campañas zoonosanitarias de Tuberculosis, Brucelosis, Rabia Parálitica Bovina, Encefalitis Equina, Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Salmonelosis Aviar, Newcastle y Varroasis, como componentes del Programa, así como las acciones sustantivas y específicas: diagnósticos, inspecciones, vacunas, tratamientos y capturas, entre otras, que se aplican según el status sanitario, por campaña y región.

## **1.4 Metodología de evaluación aplicada**

En atención al ordenamiento y secuencia lógica que orienta la metodología utilizada, se utilizaron métodos directos e indirectos como la observación directa, revisión documental, entrevistas a los distintos actores del Programa, así como la aplicación de encuestas a productores beneficiarios y a agentes no beneficiarios.

Es importante mencionar que no existe un listado completo de productores beneficiarios del Programa. La metodología consideró necesario partir de la información agregada, que fue considerada como marco muestral, para definir primero el tamaño de la muestra y por región y campaña, seleccionar, en cada campaña, los productores beneficiarios a encuestar, identificándolos al azar dentro del conjunto de expedientes que posee el Comité Estatal de Sanidad Pecuaria del Estado. La definición del tamaño de la muestra relacionada con el número de beneficiarios directos a encuestar, se describe en el Anexo 1.

## **1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe**

En primer término se recurrió a la información documental disponible:

Reglas de operación del Programa de Alianza para el Campo 2001, Anexo técnico del Programa de Sanidad Agropecuaria 2001, Cierre de ejercicio físico y financiero del Programa de 2001, Informes, actas, reportes, minutas, etc., Programas de trabajo de Salud animal por campaña presentados, Plan Nacional de Desarrollo vigente, Plan Estatal de Desarrollo vigente y Guías normativas y manuales operativos del Programa de Salud Animal.

Posteriormente, dada a la estructura concebida para el programa, se recurrió a las siguientes fuentes de información:

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

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

## **1.6 Métodos de análisis de la información**

El método directo, se relaciona con la sistematización y análisis de las respuestas otorgadas por 109 actores entrevistados, en sus diferentes ámbitos de participación en el Programa. La sistematización de la información a través de medios magnéticos, permitirá contar con

cuantificaciones precisas de indicadores de comportamiento de diferentes variables y facilitará el cruce de resultados obtenidos para hacer correlaciones entre ellos.

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

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

## **1.7 Descripción del contenido del informe**

El documento de evaluación aborda en su *primer capítulo* lo referente a los fundamentos legales que establecen la obligatoriedad y normatividad para evaluar los programas de la Alianza para el Campo, el *capítulo segundo*, con la descripción del diagnóstico del entorno para la operación del PSA 2001, con base en la identificación de la problemática zoonosanitaria que el Programa pretendió resolver con la aplicación de sus componentes, el *capítulo tercero*, establece las características del PSA en el Estado de Chiapas, sus objetivos, recursos presupuestados, comprometidos y ejercidos por campaña, criterios de fijación y cumplimiento de metas físicas y financieras, en el *capítulo cuatro*, se evalúa la operación del Programa con relación a los aspectos de planeación, focalización y cobertura, operación, seguimiento y evaluación del Programa, bajo la percepción de los beneficiarios, funcionarios y otros actores. Se incluyen las primeras conclusiones y recomendaciones en función de los resultados más importantes, en el *capítulo cinco*, se exponen los resultados e impactos que generó el PSA, mediante la instrumentación de las campañas sanitarias y otros componentes de apoyo y finalmente, en el *capítulo seis*, se incluyen las conclusiones y se plantean recomendaciones derivadas del análisis conjunto de los temas más relevantes, que juicio del evaluar inciden en la operación del PSA.

## Capítulo 2

### Diagnóstico del entorno para la operación del Programa en 2001

#### 2.1 Principales elementos de la política sanitaria, estatal y federal

##### 2.1.1 Objetivos

El Plan de Desarrollo Estatal 2001-2006, señala en materia de política del sector primario del Estado, el consecimiento de los siguientes objetivos: Impulsar las políticas de largo plazo y mayor alcance que atraigan recursos al campo y otorguen apoyos a los sectores productivos sociales, para que la calidad y el volumen de su producción sean competitivos en los mercados. Así como consolidar las actividades económicas que en el sector primario se han establecido como detonadoras de la producción y generación de divisas.

Para el consecimiento de estos objetivos en materia de salud animal se establece como *estrategia* generalizada: Promover la observación de normas sanitarias y establecer programas de asesoría en esta materia, que permitan mejorar la competitividad de la producción primaria en los mercados nacionales e internacionales. El conjunto de estas decisiones son compatibles en general con las necesidades específicas del *Programa de Salud Animal*, que persigue incrementar la productividad de la ganadería, reducir los riesgos en la salud pública, combatir la pobreza y facilitar la comercialización de animales, productos y subproductos, mediante las actividades sanitarias enfocadas a la prevención, control y erradicación de las principales enfermedades y plagas que afectan a la población pecuaria de la entidad.

En el ámbito nacional las decisiones de política estatal en sanidad animal convergen y son coherentes con lo establecido en el PND 2001-2006 y Plan Sectorial, en el sentido de prevenir la entrada de enfermedades y plagas al territorio nacional; controlar y erradicar las existentes y lograr el reconocimiento de la condición sanitaria por las autoridades de otros países; incrementar la productividad de la ganadería, mejorar la salud pública, facilitar la comercialización de animales, productos y subproductos y, aumentar la producción de carne y leche por eliminación de las pérdidas que producen las enfermedades. Así como la profesionalización de los Comités de Fomento y Protección Pecuaria.

##### 2.1.2 Programa que instrumenta la política sanitaria

El mecanismo instrumental mediante el cual se propone a los agentes públicos y privados realizar un conjunto de acciones de prevención y control de enfermedades que afectan a la población animal del Estado, es el Programa de Salud Animal en el marco de la estrategia de atención de la Alianza para el Campo. En el Estado de Chiapas, se instrumenta el PSA estatal, a través de la Delegación de la SAGARPA y el Gobierno del Estado, como un instrumento de política gubernamental, para canalizar recursos fiscales (estatales y

federales) orientados a fortalecer e impulsar la producción y productividad pecuaria, mediante la operación de campañas zoonosanitarias.

### **2.1.3 Población objetivo del PSA**

En este caso, de acuerdo a los datos proporcionados por el Comité de Sanidad Pecuaria del Estado de Chiapas, S.C. y de acuerdo al Anexo Técnico de los programas de sanidad agropecuaria 2001, reporta a 53,360 beneficiarios “directos” en el año 2001, distribuidos en 116 municipios. Al ser el Programa de aplicación estatal atendiendo al carácter de obligatoriedad de cada una de las campañas que se operan, no se generan solicitudes en las ventanillas dispuestas para atender la demanda de apoyos de la Alianza. Está es una particularidad que debe tomarse en cuenta en la elaboración de las reglas de operación, que distinguen al Programa del resto de los de Fomento Ganadero.

### **2.1.4 Disponibilidad y priorización de recursos para las campañas sanitarias**

La asignación de recursos al PSA en la entidad se realiza en el seno del Consejo de Desarrollo Agropecuario, con base en el Convenio de Concertación entre los gobiernos federal y estatal. Normalmente la disponibilidad de recursos ha sido escasa para cubrir las necesidades reales de cobertura. Para el 2001, las reglas de operación establecen para el PSA un monto mínimo del 5% del presupuesto federal convenido, aportando el gobierno estatal otro tanto igual.

La priorización se da tomando en cuenta la importancia económica que tienen cada rama pecuaria en el contexto del PIB sectorial, y la problemática zoonosanitaria prevaleciente que afecta la producción y productividad, así como el acceso a las oportunidades de mercado.

De acuerdo al documento Análisis Alianza, elaborado por la SAGARPA, Delegación Estatal en Chiapas, en el mes de julio del 2002, Alianza para el Campo a través del PSA en la entidad de 1996 al 2001, ha canalizado recurso federal por la cantidad de \$ 41,194.75 y estatal \$ 27,882.33 haciendo un total de \$68,077.08 miles de pesos. Montos que han permitido importantes avances e impactos, en el periodo de análisis se accedió en la enfermedad de Aujeszky a la fase de escasa prevalencia y actualmente se encuentra en espera de pasar a la fase de erradicación; en Influenza Aviar, Newcastle y Salmonelosis Aviara, se avanzó a la fase de erradicación, así como el fortalecimiento de las casetas de control zoonosanitario y equipamiento de laboratorios.

No obstante, los recursos se observan reducidos, ya que en el primer Plan de trabajo de Salud Animal en el Estado de Chiapas, que se presentó como propuesta para el ejercicio presupuestal 2002, tan sólo para una cobertura real, se solicitaron recursos programáticos que ascendió a 66,175,843.00, el 97.2% de lo ejercido entre 1996 y 2001.

## **2.2 Contexto institucional en el que se desarrollo el PSA**

### **2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del Programa zoonosanitario**

En el ámbito estatal en la operación del PSA participa la Secretaria de Desarrollo (SDR), a través de la Subsecretaría de Ganadería, la Dirección de Desarrollo Ganadero y el Departamento de Especies Menores, que tiene la responsabilidad directa del PSA. En el ámbito federal, interviene la Delegación SAGARPA, con la Jefatura del Programa como área normativa. Asimismo, a nivel central de la SAGARPA participa la CONASAG, ahora SENASICA, como instancia nacional directriz de la operación, control y ejecución de las campañas fitozoonosanitarias.

Intervienen además por parte de la federación la CANETB y CPA-DINESA, como instancias operativas de las campañas de Tuberculosis y Brucelosis y, prevención de la Fiebre Aftosa y otras enfermedades exóticas, respectivamente. Las funciones y responsabilidades de las autoridades federales y estatales en materia de salud animal, se enfocan principalmente a la verificación del cumplimiento de la normatividad sanitaria y a la supervisión y evaluación de las actividades operativas que realizan los particulares.

### **2.2.2 Comité Técnico Operativo del PSA**

Las reglas de operación 2001, establecen la participación del Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria (CFPP) como la figura que integra a los productores y a sus organizaciones, a efecto de administrar y operar cada una de las campañas y los componentes de salud animal en coordinación con la SAGARPA y el gobierno estatal, conforme al plan de trabajo que formulen de acuerdo a la normatividad emitida por la SENASICA.

En este sentido en Chiapas el equivalente al CFPP, lo es el Comité de Sanidad Pecuaria que tiene como objetivo: coadyuvar con SAGARPA y SDR en la formulación, operación y ejecución de campañas sanitarias y la operación de los puntos verificación interna, y evaluar los resultados. El Comité funciona desde hace tres años, anteriormente las campañas se llevaban como programas en los DDR. El Comité no contempla acciones de fomento, por ello no se denomina como en otros estados CFPP, pero a raíz de las exigencias de profesionalización el Comité, se va ha reestructurar e incluirá el concepto de fomento pecuario. Actualmente cuenta con una Gerencia General con personal médico veterinario, una coordinación administrativa y personal operativo.

Como primer paso al proceso de profesionalización fue realizar un diagnóstico conforme a la guía que propuso la SENASICA-DGSA. Los resultados o acciones a realizar para transformar el Comité en una empresa prestadora de servicios son: buscar un espacio adecuado para evitar gastos de renta; se propone la integración de un nuevo Comité que en lugar de subcomités regionales considere subcomités de especie-producto. Se requiere una gerencia técnica e incluirá a los laboratorios de diagnóstico que pertenecen a la red y que están en comodato con las Uniones Ganaderas.

La *fortaleza* que tiene el CSP, es contar con personal experimentado que sabe hacia donde llevar las acciones del Comité. La *oportunidad*, es ir liberando regiones de enfermedades. La *amenaza*: presupuesto reducido y los factores incontrolables del medio ambiente y geográficos.

### **2.2.3 Organizaciones de productores**

La organización de los productores está representada en la entidad por 3 Uniones Ganaderas Regionales y una Unión Ganadera Ejidal. Así como por el Comité de Sanidad Pecuaria que está constituida por productores pecuarios e integrado por Médicos Veterinarios Zootecnistas.

## **2.3 Contexto económico para la operación del PSA**

### **2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa**

Durante el 2001, el Programa de Salud Animal, continuó apoyando a la ganaría bovina principal rama económica pecuaria, seguida de la avicultura y porcicultura tecnificada tipo empresarial y, a la población animal considerada de traspatio.

De acuerdo al PED 2001-2006, la crisis que vive la ganadería estatal desde principios de la década de los ochenta, como resultado del agotamiento del patrón de crecimiento extensivo, alcanzó su punto más bajo y complicado en 1995, como resultado de la macro devaluación de 1994, y de la falta de competitividad comercial local frente a la apertura del mercado de carne a los países firmantes del TLCAN. Solamente ese año, el inventario se redujo en 17%, pasando de 2.9 millones de cabezas a 2.4 millones. La importancia económica de la ganadería bovina radica en la superficie que ocupa, alrededor de 2.9 millones de hectáreas, aunque su rentabilidad es de tan sólo 635 pesos/ hectárea frente a los 12 mil pesos que representa la del café, e incluso frente a los 2 mil pesos del maíz; además de que genera pocos jornales.

### **2.3.2 Población animal involucrada**

De acuerdo a cifras preliminares de la Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural de la delegación estatal de la SAGARPA, el inventario bovino en el año 2001, era de 2.6 millones de cabezas generó una producción anual de carne en canal de 89.7 miles de toneladas y una producción cercana a los 280 millones de litros de leche, además de la comercialización de 235 mil becerros para repasto. Esta ganadería, es en general, de doble propósito, considerando ordeña estacional y venta de becerro al destete.

De acuerdo con información del Comité de Sanidad Pecuaria del Estado S.C., se expresa que en el año del 2001 la industria avícola produjo aproximadamente 8.5 millones de pollos

de engorda por ciclo, equivalente a 10,473 toneladas de carne. En total al año se producen 52.7 millones de pollos con un peso total de 121,210 toneladas.

Esa misma fuente reporta que la industria porcícola creció de 1996 al 2002 en un 200% en la porcicultura tecnificada, los grandes ejes de acción han sido la genética, alimentación, económica, manejo y sanidad. Se destaca la participación de los productores como elemento detonador para alcanzar el crecimiento señalado. La capacidad instalada consta de alrededor de 7,000 vientres. La actividad cuenta con dos organizaciones gremiales: la Asociación Ganadera Local de Porcicultores del centro de Chiapas y la de Villaflores, que integran al 100% de los porcicultores tecnificados.

La porcicultura tradicional y de traspatio muestra un inventario de 400 mil cerdos, considerados como el universo de riesgo para la transmisión de las enfermedades de Fiebre Porcina Clásica y Aujeszky, a la población de porcinos en granjas empresariales.

### **2.3.3 Empleo generado**

No existe información cuantitativa que precise cifras en cuanto al empleo generado en el subsector pecuario estatal, no obstante el Comité de Sanidad Pecuaria S.C. estima que la industria avícola genera 3,000 empleos directos y 11,000 indirectos. Las inversiones actuales en esta actividad se estiman en 1,500 millones pesos. La producción avícola satisface la demanda estatal y se introduce carne de pollo a otras entidades.

La misma fuente, estima que la industria porcícola tecnificada implica una inversión del orden de los 120 millones de pesos. La producción de carne es de 12,600 toneladas anuales y requiere 1,000 empleos directos por año.

### **2.3.4 Problemática zoonositaria**

Los problemas zoonositarios de mayor importancia presentes en la población pecuaria son: Rabia Paralítica Bovina, Tuberculosis y Brucelosis bovina, Leptospirosis, Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Varroasis, Anaplasmosis, Piroplasmosis, Clostridiasis y Anemia Infecciosa Equina.

Dentro del PSA de la Alianza para el Campo desde 1996, se ha impulsado el desarrollo de las campañas contra Tuberculosis y Brucelosis en las diferentes regiones del Estado, lográndose avances significativos, pero a la vez sin lograr el barrido al 100% en un área determinada, lo cual ha dificultado grandemente determinar la prevalencia real de estas enfermedades. De 1996 al 2001 se han trabajado 4,100 hatos libres de los cuales actualmente 2,476 están vigentes. Se han realizado 1.2 millones de pruebas que corresponden al mismo número de animales. De acuerdo a lo dictaminado por el Comité Binacional de Tuberculosis bovina, el Estado queda como Acreditado Precautorio; por lo que los gobiernos y productores pecuarios han determinado concluir al 100% el muestreo de los hatos bovinos de la región, para junio del 2002, con el objetivo de conocer la

prevalencia, lo que de acuerdo a los resultados obtenidos permitirá mantener el comercio nacional y la posibilidad de exportación directa a los E.U.A., cumpliendo con los requisitos de Acreditado Modificado Región A, para junio del 2002.

La CANETB reporta que, a la fecha, los resultados obtenidos del barrido permiten establecer la prevalencia actual de Tuberculosis en el Estado, en 0.5% en hatos y de 0.14% en cabezas. Por tipo de ganado se tiene en: carne 0%, en lechero 2.0% y mixto .04%. El total de hatos infectados es de 13 (cuarentenas definitivas). La cobertura en ganado mixto es de 73.4%, diferencia del ganado lechero con un avance de sólo 1.8%. De las demás enfermedades sujetas a campaña que representan problema al inicio del 2001, está la Brucelosis y Rabia Paralítica Bovina, por su implicación en la salud pública. La Fiebre Porcina Clásica y Encefalitis Equina, por estar en estatus de control de la enfermedad. Las de aves y cerdos resultan menos problemáticas en virtud de su condición sanitaria de erradicación, con monitoreos de granjas tecnificadas y animales de traspatio.

La campaña de Brucelosis, se ha ejecutado en forma generalizada en la entidad, mediante la prevención y el muestreo serológico para el diagnóstico, bajo el esquema de barrido y certificación de hatos libres.

### **2.3.5 Infraestructura sanitaria**

Para apoyar a las campañas en la inspección de animales a sacrificio, el Estado cuenta con tres plantas TIF, región costa, Tuxtla Gutiérrez y Palenque, además de 37 rastros municipales. Así mismo la entidad cuenta con 97 centros de certificación zoonosanitaria y con 135 inspectores de ganadería. En la vigilancia e inspección de la movilización se cuenta con 18 casetas de inspección, 2 cuarentenarias y 4 inspectorías de puertos, aeropuertos y fronteras. Existen 18 laboratorios de patología animal, pero no se tiene capacidad diagnóstica de laboratorio para Tuberculosis, las muestras para el estudio histopatológico y bacteriológico se envían al laboratorio Central Regional de Mérida Yucatán. (Véase Anexo 4 Mapa 1).

### **2.3.6 Potencial productivo de las actividades relacionadas por el Programa**

De acuerdo con las condiciones naturales del Estado, existe un alto potencial ganadero. El aprovechamiento racional de los recursos naturales, posibilitaría la producción de carne de bovino obtenida en corrales de engorda, dado que el excedente forrajero que se da en las épocas de lluvia, podrían cortarse y guardarse en silos ó en cualquier otro sistema de conservación para posteriormente aprovecharse en época de estiaje. En estas condiciones el Estado estaría en posibilidades, en el mediano plazo, de incrementar la producción de carne hasta en un 80% que podría, satisfacer plenamente la demanda de los tres frigoríficos existentes y también ser introductor a otros estados de la república el aprovechamiento racional, y la creación de infraestructura productiva permitiría a la vez engordar, en tierras del Estado parte de los 235 mil becerros que produce potenciando aún más su producción. Las actividades de producción intensiva avícola y porcícola, tienen un alto potencial en el Estado, aprovechando los nichos de condiciones altamente favorables para esta producción.

## Capítulo 3

### Características del Programa en el Estado

Se expone en este apartado las particularidades del funcionamiento que caracterizan al Programa como es la definición de objetivos, principales problemas en su instrumentación, antecedentes y evolución del PSA en la entidad, así como de sus componentes. Se incluye el esquema de cumplimiento de metas físicas y financieras programados y apoyados.

#### 3.1 Descripción del PSA

##### 3.1.1 Objetivos

En el caso del Programa de la Alianza para el Campo en *Salud Animal* en el Estado de Chiapas, el *principal objetivo* es el de incrementar la productividad de la ganadería, reducir los riesgos en la salud pública, combatir la pobreza y facilitar la comercialización de animales, productos y subproductos, mediante las actividades sanitarias enfocadas a la prevención, control y erradicación de las principales enfermedades y plagas que afectan al ganado bovino, ovino, equino, caprino, porcino, así como a las aves y abejas.

En el Plan de Trabajo para el Ejercicio 2001, el Comité de Sanidad Pecuaria del Estado, señala los siguientes objetivos específicos para cada campaña:

*Fiebre Porcina Clásica:* Continuar con las acciones de control de la enfermedad a fin de evitar su presentación en el Estado y avanzar a la fase de erradicación con vacunación, disminuyendo riesgos sanitarios en la franja fronteriza. Se pretende tener una cobertura de vacunación del 100% de la porcicultura de traspatio. *Enfermedad de Aujeszky:* Continuar con el monitoreo serológico en porcicultura tecnificada y constatación de granja negativa y la vigilancia epidemiológica, encontrándose actualmente en fase de escasa prevalencia, estando en revisión el expediente para acceder a la fase de erradicación. El monitoreo se realizará de acuerdo al tamaño de muestra que determine la DGSA. *Enfermedad de Newcastle Velogénico:* prevenir y erradicar la esta enfermedad mediante la vacunación intensiva y el monitoreo en aves de traspatio para mantener la fase de erradicación, con fines de alcanzar la fase libre. Se vacunará a las aves de traspatio en las áreas de mayor riesgo, así como en las zonas limítrofes del Estado. *Salmonelosis Aviar:* Prevenir y erradicar esta enfermedad a fin de evitar su presentación en la avicultura tecnificada y de traspatio, reforzando las condiciones para mantener la fase de erradicación y buscar la fase libre. El monitoreo se realizará con base al tamaño de muestra que determine la DGSA. *Tuberculosis bovina:* continuar con el monitoreo en barrido y certificación de hatos libres, para conocer la situación actual de la enfermedad, determinar la prevalencia regional, e implementar las medidas de control necesarias, que permita el cambio de la fase de control a otros estatus sanitario, que favorezca la comercialización de animales en pie hacia otros estados y fuera del país. *Brucelosis bovina y ovina:* Continuar con la vacunación y el

monitoreo serológico en barrido y certificación de hatos libres, para conocer la situación actual de la enfermedad, determinar la prevalencia regional, e implementar las medidas de control necesarias, que permitan el cambio de status sanitario para hacer posible la comercialización hacia otros estados y fuera del país. *Rabia Paralítica Bovina*: Prevenir y controlar en las zonas enzoóticas y de riesgo, a fin de reducir la incidencia de la enfermedad en la ganadería, así como proteger la salud pública al combatir las poblaciones de murciélagos hematófagos transmisores de la Rabia Paralítica Bovina y realizar la vacunación intensiva en las zonas enzoóticas. *Encefalitis Equina Venezolana*: Prevenir la presentación de la Encefalitis subtipo 1E, en la región Costa dando prioridad a localidades de riesgo y alto riesgo, con la finalidad de evitar pérdidas económicas por muerte de ganado equino, y proteger la salud del hombre.

### **3.1.2 Problemática**

La producción de animales, sus productos y subproductos presentan las limitantes de enfermedades y plagas, que afectan los niveles de productividad, la salud pública y la comercialización a nivel nacional e internacional.

### **3.1.3 Presupuesto**

Según el Plan de Trabajo 2001, se conviene presupuestar para el PSA 2001, un total de \$24.5 millones, con participación de montos federales y estatales en un 82%. Por su parte se estima que los productores invertirán \$4.5 millones. Conforme a esto, la participación tripartita que instruyen las reglas de operación 2001, no se cumple. Además en opinión de los funcionarios las aportaciones de los productores son estimadas y corresponden a pago en especie, mano de obra y en dinero que no ingresa al FOFAE (ver Anexo estadístico Cuadro 1).

A pesar de que existen cuotas de recuperación para acciones de campo en algunas campañas que paga el productor, no se observa un mecanismo claro que se encargue de canalizar las aportaciones de los productores, que se recaban vía cuotas en las Asociaciones de Ganaderas, como en otras entidades cuya actividad está a cargo del CFPP quien recibe directamente la aportación de los productores convenida. Esto favorecería el contar con recursos directos en una cuenta especial que podría manejar el FOFAE, quien no autorizaría liberaciones federales y estatales sin previo depósito de lo correspondiente a los productores.

### **3.1.4 Beneficiarios**

Los productores pecuarios que se programa atender con las acciones de cada campaña suman 253,660 en el 2001, según el Plan de Trabajo. Cifra que no expresa el número real de beneficiarios al advertirse que las acciones técnicas de las campañas benefician a todos los productores y no sólo aquellos que fueron objeto de un monitoreo, vacunación, pruebas diagnósticas de campo, etc. En este sentido el concepto de beneficiarios para el PSA, es

mucho más amplio sin distinción de legitimidad, basta que sea propietario de uno varios animales para ser beneficiario directo o indirecto de las distintas acciones que se llevan a cabo en la instrumentación de las campañas zoonosanitarias, a fin de conseguir el objetivo de prevenir, controlar y erradicar las enfermedades que afectan la población animal de un estado o región, disminuyen la productividad y limitan su acceso a los mercados.

### **3.1.5 Campañas y componentes sanitarios**

Con los recursos del PSA en Chiapas 2001, se otorgan apoyos para intensificar las acciones de las campañas, dependiendo de su condición sanitaria, contra la Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Tuberculosis bovina, Brucelosis bovina y ovina, Influenza Aviar, Salmonelosis Aviar, Enfermedad de Newcastle, Rabia Paralítica Bovina y Encefalitis Equina. Adicionalmente se apoya los componentes de verificación de la movilización y desarrollo de campañas con personal técnico en 18 casetas de inspección para el control interno del Estado, así como para la ejecución de las diversas acciones y estrategias de cada una de las campañas zoonosanitarias.

## **3.2 Antecedentes y evolución del PSA y sus campañas sanitarias en el Estado**

Anteriormente a la Alianza en el Estado de Chiapas, al igual que en el resto del país, las campañas de interés nacional se llevaban aisladamente como campañas zoonosanitarias a través del personal técnico de los DDR y los MVZ aprobados. La interacción era más del nivel central de la entonces SAGAR hacia el Gobierno Estatal, a través de la Delegación. Los productores estaban desvinculados, no participaban sino eran receptivos de las acciones de las campañas que se operaban con personal federal. El control de la movilización como sistema y la operación de la red de Laboratorios de Diagnóstico de Patología Animal (RENALDI), estaba a cargo de la Delegación SAGARPA en coordinación con la Secretaría de Agricultura y Ganadería, del gobierno estatal. Las figuras como el Comité de Fomento Ganadero (COFOGAN) y el Fondo de Desarrollo Ganadero (FODEGA), surgieron como entidades propias del estado donde participaban los representantes de los productores y funcionarios, buscando el acercamiento estrecho con el gobierno del Estado en la resolución de los problemas de salud animal. La diferencia con las campañas que se llevan a cabo con el PAC estriba en que al suscribir los Anexos Técnicos, se establecen metas, cuyos resultados se miden en avance en los estatus zoonosanitarios.

El estado de Chiapas, en materia de salud animal, guiado por las directrices nacionales de reforzar las campañas de Tuberculosis y Brucelosis ante la importancia creciente de barreras sanitarias impuestas principalmente por E.U.A., las incluye desde 1996 en que se inicia la Alianza para el Campo, junto con las campañas en aves y cerdos, con el fin de proteger la industria avícola y porcícola de la entidad y del país. De esta manera el PSA, agrupa desde entonces las campañas más importantes en el ámbito nacional, sin embargo, el Estado ha incluido algunas de interés regional, como es el caso de la Viruela Aviar, Leptospirosis y Varroasis, en algunos años entre 1996 y 2001. En la evolución del PSA,

intervienen los cambios en las disposiciones normativas de las reglas de operación que desde 1996 al 2000, prácticamente no tuvieron cambios significativos. Es hasta el 2001 cuando se instruyen nuevos sistemas de información, se reorientan algunas funciones y responsabilidades a instancias institucionales, se aplica una formula en la distribución de recursos, se exige una distinción en la población objetivo y, específicamente se incluyen avances para el Programa en otorgar apoyos para realizar el diagnóstico epidemiológico de la situación actual de las campañas, se agrega la campaña de Varroasis y lo relativo a las indemnizaciones. Cambios que para el 2002, se observan más radicales a raíz de la aprobación de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; se instruye a las Delegaciones de la SAGARPA, dejar de ser unidades operativas y pasar a unidades de promoción y fomento de desarrollo rural, así como a la SENASICA de establecer prioridades para la asignación de recursos presupuestales a las campañas de interés nacional, en aquellas entidades que se encuentren en condiciones sanitarias más atrasadas.

Ante este esquema de innovaciones normativas generadas a partir del 2001, en la entidad la operación de las campañas se da conforme a la tendencia de 1996 al 2000. En el ámbito de la Alianza para el Campo, todavía no se han dado las adecuaciones estructurales para fortalecer por ejemplo: a los DDR y CADER, no existen los Consejos Municipales, El Comité Intersecretarial para el Desarrollo Rural, etc. Chiapas, desde 1998 logró en el proceso de la Alianza acceder a la fase de erradicación en la campaña de Newcastle, Salmonelosis e Influenza Aviar. Sin embargo, en las campañas de Tuberculosis, Brucelosis, Rabia Paralítica Bovina y Fiebre Porcina Clásica, han quedado en control sin registrar cambios en el 2001. Sólo Aujeszky en escasa prevalencia. La campaña de Encefalitis Equina permanece en control debido a la circulación enzoótica del virus que no permite aspirar a ningún cambio de estatus, únicamente mantener su control.

En el análisis de la evolución del Programa en términos de presupuesto se identificaron limitantes encontradas en las estadísticas disponibles: cifras de los finiquitos de 1996-1999, muy diferenciadas en cada fuente consultada federal y estatal, en especial las del bienio 96-97 con parcialidad de datos, además de no incluir cifras de aporte de productores, razón por la que se excluyen del análisis.

Los recursos presupuestales del PSA, convenidos o reprogramados, según año y campaña, han pasado de casi 11 millones en 1998 a 20 millones, lo que implica un moderado crecimiento medio anual del 17.3%, no habiendo variaciones significativas entre lo convenido y lo ejercido, con excepción de los rubros de Tuberculosis, Fiebre Porcina Clásica y Newcastle (ver Anexo estadístico Cuadro 2).

Entre 1996 y 2001, en Tuberculosis y Brucelosis, se realizaron 1.5 millones de pruebas de campo y diagnóstico de laboratorio; se aplicaron 33 mil vacunas contra Brucela; se utilizó un 1.6 millones de dosis en Rabia Paralítica Bovina y 492 capturas de murciélagos; se alcanzó la cifra de 116 mil equinos vacunados contra Encefalitis; en la atención de animales de traspatio y granjas tecnificadas para controlar Fiebre Porcina Clásica, se ocuparon 367 mil dosis; en enfermedad de Aujeszky, se aplicó monitoreo a 34 mil cerdos; en

Salmonelosis y Newcastle se probaron 19 mil aves; y en la vacunación contra Newcastle se aplicaron casi 3 millones de dosis (ver Anexo estadístico Cuadro 3).

### **3.3 Instrumentación y operación del PSA en 2001**

Resulta el estado de Chiapas, poco oportuno en la generación de reportes de avances físico-financiero, más aún en el cierre del ejercicio. Al mes de agosto del 2002, el cierre del 2000 está en elaboración y el del 2001 no han concluido el ejercicio de los recursos presupuestales convenidos. Para el 2001, se presupuestó un total de 24.5 millones de pesos de los cuales 40.9% fueron de origen federal; el gobierno estatal aporta un porcentaje igual (40.9) y los productores se hicieron presentes con casi 5 millones de pesos, 18.2% del presupuesto convenido.

En su estructura financiera destaca el rubro de Rabia Parálítica Bovina como la principal campaña con una alta asignación presupuestal (14.1%), casi el 80% de lo destinado conjuntamente a Tuberculosis y Brucelosis. Por cada peso que se presupuestó en acciones en materia de salud animal 0.49 centavos los absorbió el concepto de gastos de personal.

#### **3.3.1 Criterios de priorización de las campañas**

Se distingue que en la *asignación de recursos* al PSA y en la *priorización* entre campañas, no existen criterios preestablecidos para su planeación-presupuestación, se realiza con base en los resultados alcanzados en los ejercicios anteriores.

#### **3.3.2 Campañas sanitarias y componentes de apoyo**

Atendiendo al estatus de control de la campaña de Tuberculosis y Brucelosis bovina y ovina, los *componentes de apoyo* del PSA, son barrido pruebas de campo, diagnóstico de laboratorio, pruebas para eliminación de reactores e inspección en rastro. En Rabia Parálítica Bovina en control, vacunación, diagnóstico de laboratorio y eliminación de vectores. Fiebre Porcina Clásica en control y Aujeszky en escasa prevalencia diagnóstico (monitoreo traspatio y piaras empresariales) y vacunación. En enfermedades aviarias Influenza y Salmonelosis en erradicación, se realizan diagnósticos (monitoreos traspatio y granjas tecnificadas). En Newcastle en erradicación, diagnósticos (monitoreo traspatio y granjas tecnificadas) y vacunación. Las medidas de bioseguridad en aves y cerdos son con cargo a los productores de tipo empresarial, quienes acuden a los apoyos de los programas de fomento. En Encefalitis Equina en control, se llevan acciones de vigilancia epizootiológica y vacunación.

### **3.4 Población objetivo**

De acuerdo a lo que marcan las reglas de operación del ejercicio 2001, los beneficiarios del PAC, como “población objetivo”, son las organizaciones y productores pecuarios legítimamente reconocidos, ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, así como

sociedades civiles y mercantiles dedicadas a la producción pecuaria. Señalando además que podrán participar de los beneficios del PSA los productores pecuarios legítimamente reconocidos, en el marco de la Ley Federal de Sanidad Animal.

### **3.5 Metas físicas y financieras programadas y realizadas**

De acuerdo con el acta de finiquito 2001, la mayoría de las campañas cumplieron con las metas físicas y financieras al 100%.

La campaña contra la fiebre porcina clásica no pudo cumplir la meta física que originalmente tenía programada, ya que no concretó el acuerdo que había el Comité de Salud Pecuaria con la Comisión México americana para la erradicación de la fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas de los animales (C.P.A.), por lo que al no existir recursos humanos suficientes para la ejecución de las acciones, redujo metas y transfirió recursos financieros a otras campañas.

Las campañas contra la tuberculosis bovina y rabia paralítica bovina, fueron de las que recibieron, vía traspaso, recursos presupuestales adicionales a los autorizados principalmente reportando al final del ejercicio metas físicas y financieras alcanzadas y ejercidas al 100% (ver anexo estadístico cuadros 4 y 5).

### **3.6 Cobertura geográfica del PSA**

*Fiebre Porcina Clásica.*- Se protege de esta enfermedad a la totalidad de los porcinos de traspatio que existen en las 10 regiones geográficas del Estado, mediante el uso de vacunas. *Enfermedad de Aujeszky.*- La campaña tiene cobertura estatal en granjas tecnificadas y en traspatio en apego al tamaño de muestra por DDR, dictaminado por la DGSA. *Enfermedad de Newcastle.*- La vacunación se realizó en aves de traspatio con una cobertura estatal, atendiendo en forma prioritaria las regiones consideradas de mayor riesgo y las zonas limítrofes del Estado. *Salmonelosis Aviar.*- El monitoreo se realizó en aves de traspatio y tuvo una cobertura estatal. *Tuberculosis bovina y Brucelosis.*- Se ejecuto en forma generalizada en el Estado, dando prioridad a las regiones de alta prevalencia. *Rabia Paralítica.*- Tiene cobertura estatal con prioridad en áreas enzoóticas y de alto riesgo.

## **Capítulo 4**

### **Evaluación de la Operación del Programa**

En este capítulo se presentan los resultados de la evaluación correspondiente a la operación del PSA, para ello se analizan los temas relativos a la cadena de decisiones y del funcionamiento administrativo y operativo del Programa en torno a los procesos de planeación, difusión, implementación y ejercicio del gasto, seguimiento y evaluación, como mecanismos instrumentales para materializar los objetivos y estrategias señaladas al inicio del PSA.

#### **4.1 Planeación del Programa sanitario**

Conocido el contexto económico, productivo y la situación sanitaria que guarda la entidad, relatada en el Capítulo 2 y la evolución de los recursos asignados desde 1996 al 2001, como respuesta del gobierno federal, estatal y productores, a fin de coadyuvar a la entrada de enfermedades al estado, controlar y erradicar las existentes, apuntada en el Capítulo anterior, en esta parte toca analizar cada uno de procesos que se van dando de manera lógica y secuencial.

El estudio de los procesos tiene como finalidad encontrar las debilidades y fortalezas que desde la perspectiva de los funcionarios y operadores, se observó desde él inició hasta el cierre de la operación del ejercicio fiscal 2001.

##### **4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la Política sanitaria estatal**

Retomando lo reseñado en el Capítulo 2, sobre análisis de las políticas públicas sectoriales apuntadas para el Plan Estatal de Desarrollo y el sectorial en materia de salud animal, convergen al igual que el PSA 2001, hacia una realidad concreta de enfocar las acciones de salud animal a la consecución de mejores esquemas zoonosanitario, a fin de controlar y eliminar las principales enfermedades que afectan a hatos, parvadas y piaras de la entidad, al mismo tiempo de facilitar la comercialización de productos, subproductos y de animales, en los mercados internos como potenciar las opciones del exterior.

Esta complementariedad del Programa en los intereses estatales y desde luego nacionales, al orientarse conforme se establece en el Plan de Desarrollo 2001-2006 y el sectorial denominado Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, de coadyuvar en la productividad y comercialización de animales y sus productos, y a la salud pública, a través de la prevención, vigilancia, control y erradicación de enfermedades y plagas.

#### **4.1.2 Complementariedad del Programa con otros Programas de la Alianza**

Por la naturaleza del Programa de ser eje transversal en la línea de los otros programas de la Alianza, el de Salud Animal se complementa de los de Fomento Ganadero, por el requisito que establecen las reglas de operación en el sentido de que todos los productores para poder acceder a los apoyos de los programas, deberán cumplir con los requisitos de elegibilidad y participar en las campañas que la entidad este operando.

A pesar de obligatoriedad que cumplen los beneficiarios de otros programas, debería exigir el productor la salud de los animales que adquiere y moviliza al abasto por convencimiento y no por obligación. Esto denota una deficiente cultura sanitaria que se elevaría si el PSA se vinculara con los de su mismo eje; en este caso, los de asistencia técnica y capacitación, extensionismo y transferencia de tecnología.

#### **4.1.3 Uso de diagnósticos en las campañas sanitarias**

En Chiapas como en el ámbito nacional, la asignación de recursos al Programa y su distribución por cada campaña, no se utilizan documentos de diagnosis que den cuenta de la situación epidemiológica de las enfermedades, como se distribuye, nichos, focos primarios, distribución geográfica, etc; variables técnicas que deben conocer con exactitud para ir avanzando en su reducción.

Entonces el estado de Chiapas, no ha formulado un diagnóstico formal donde se apoye el proceso de asignación de recursos al Programa. El plan de trabajo que se formula cada año, ha venido mejorando su contenido, el del 2001 se acerca hacer una herramienta útil de base para gestionar recursos federalizados.

El plan de trabajo representa la opción más cercana a lo que se puede definir diagnóstico con identifican de problemáticas, poblaciones afectadas, prevalencias, número de focos, evolución de los inventarios, metas físicas y financieras en el horizonte de planeación, costos, financiamiento, políticas de instrumentación, etc.

Este documento fue elaborado por la Comisión de Sanidad Pecuaria del Estado A.C., en coordinación con gobierno federal normativo y gobierno estatal operativo y de supervisión para el ejercicio 2001, en apego a la guía metodológica que envió la CONASAG, hoy SENASICA, a la Delegación de la SAGARPA en el Estado.

Documento que debió haber sido validado y suscrito y girado oficio la CONASAG, que según lo expresaron los funcionarios federales y estatales, en el 2001 a consecuencia de los vacíos de orientación y conducción de la DGSA, que durante el 2001 esta área normativa nacional cambió de funcionario en tres ocasiones.

No obstante la autorización y firma del Anexo Técnico sustenta las acciones no validadas en que se baso la operación y seguimiento del PSA en el 2001.

#### **4.1.4 Objetivos, metas y plazos**

En la formulación del plan de trabajo del 2001 se formularon dos versiones, posiblemente por la falta de validación; uno que se denomina Plan de Trabajo del Anexo Técnico de Salud Animal en el 2001, y otro, con igual nombre sin estar anexo al documento de referencia. No habría problema si los dos consignaran las mismas metas y presupuesto. Esta situación de información deficiente y no confiable lo encuentra el PSA en todos los Estados e incluso en el nivel central. Cada cual maneja sus cifras, nadie concilia pero todas circulan como oficiales.

No se fija un objetivo común para el Programa desde la perspectiva estatal, si no se incluye el nacional de la Alianza, sin embargo en cada campaña si se definen objetivos concretos, que apuntan al cambio de estatus sanitario.

La escasa información no permite hacer un análisis en el grado de cumplimientos físicos y financiero del Programa, al momento de la investigación de campo y de gabinete, no se dispuso de cierre de ejercicio y acta de finiquito para el año 2001.

De cualquier forma como lo señalaba el Gerente Técnico de la CSP, todas las metas se cumplieron al 100% e incluso otras se rebasaron. Esto da cuenta del deficiente flujo de información a todos los niveles. Situación que debe tomarse con conocimiento al momento de planearse llevar a cabo la evaluación del Programa, tanto a nivel del Estado como en la metodología nacional. No es posible hacer un corte evaluatorio cuando de antemano las instancias comprometidas no tienen la información que califica su desempeño.

Los plazos para operar las acciones de campaña son anuales, nunca deja el Programa de operar en la entidad, si no hay radicación de recursos se solicita al FOFAE, préstamo con cargo a productos financieros. En esta forma el PSA 2001 se fijo como inicio el 01 de enero del 2001 y la terminación al 31 de diciembre de ese año. Condición que no se cumplió en virtud de que el cierre del ejercicio se realizó el 30 de junio del 2002.

#### **4.1.5 Priorización de campañas y componentes sanitarios**

Se distingue que en la asignación de recursos al PSA y en la priorización entre campañas, no existen criterios preestablecidos para su planeación-presupuestación, se realiza con base en los resultados alcanzados en los ejercicios anteriores.

El 100% de los funcionarios entrevistados comento que la falta de información y notificación de los productores, en la principal razón por la que no existe un diagnóstico, siguiendo en menor proporción, la falta de capacidad diagnóstica y operativa de las instancias estatales, de organización y participación de los productores y el desinterés y organización de las instancias estatales.

Queda claro que los montos programados para cada campaña no tienen un sustento sólido de carácter epidemiológico, muestra de ello fue la priorización que se dio para Fiebre

Porcina Clásica. Esta campaña en el presupuesto inicial autorizado figura en primer lugar en prioridad, en cuanto a recursos, sin embargo, registra una reprogramación del 74%, transfiriéndose el 33% de recursos hacia Tuberculosis, Brucelosis y Rabia Paralítica Bovina; quedando el resto 67% al rubro de personal.

La falta de apoyo de CPA con personal para cumplir con las metas originales fue la causa del ajuste, sin embargo, el CSP transfiere a pago de personal casi el 70%, cifra que no es congruente, si se toma en cuenta que en la programación inicial se considera los montos para el pago de sueldos y salarios.

Lo anterior muestra que existen deficiencias en la planeación y programación del presupuesto, teniendo como resultado que realmente no hay criterios definidos para priorizar campañas, por no estar sustentadas en estudios serios y validados con información confiable, en prevalencias y número de focos.

Recordando lo apuntado en el Capítulo 3, el PSA contó con un presupuesto autorizado de 24.5 millones de pesos, con aportaciones del gobierno federal (40.8%) y estatal (40.8%) y productores 18.4%). Quedando al cierre del PSA como ejercido al 100%.

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

De acuerdo al plan de trabajo 2001, con excepción de la campaña de Encefalitis Equina Venezolana que se focaliza en las regiones I, VIII y IX, todas las que integran el PSA en el Estado, tienen una cobertura estatal, atendiendo en forma prioritaria las regiones consideradas de mayor riesgo y zonas enzoóticas.

Las actividades que se realizan se orientan hacer posible un cambio de estatus sanitario o a mantener el avance logrado. En general se llevan a cabo estrategias y acciones como: vacunación intensiva, muestreos serológicos, tuberculizaciones, control de vectores, vigilancia epidemiológica, difusión, capacitación, control y manejo de la información técnica, así como diversas actividades que coadyuvan a la sanidad animal y generar las condiciones para poder mantener y alcanzar los estatus zoonosanitarios deseados en las diferentes campañas. Todas las actividades o operaciones de campo las realiza el CSP en apego a la NOM, y son supervisadas por personal de la SAGARPA y Gobierno del Estado.

Los productores atendidos por el PSA en un 98% consideran el apoyo como de aplicación individual en sus hatos, parvadas y piaras; un poco más de la mitad pertenecen a una organización; en cuanto género casi el 70% pertenecen al sexo masculino y tiene el 56% una edad entre 30 y 49 años, el resto de 50 a 70 años.

Al orientarse el PSA a atender a productores de traspatio más que a los tecnificados, el perfil de los beneficiarios muestra que se trata de pequeños productores dedicados a la producción agropecuaria, el 32% tiene como principal actividad la producción de granos, el 31.3 % explota ganado bovino y un 15% a aves y cerdos. Entre las líneas de producción

ganadera destaca en un 55% la de bovinos de doble propósito y 23% porcinos ciclo completo.

El PSA otorga apoyos diferenciados a través de dos situaciones: traspatio y productores tecnificados. Los primeros se atienden para evitar focos de riesgo, su cobertura, en el caso de los monitoreos, está en función de una muestra que se aplica en comunidades seleccionadas por el SIVE, en la Cd. de México, con base en la información estadística y de distribución geográfica que el CSP envía. Cabe mencionar que hay atraso en la determinación de los tamaños de muestra por parte del SIVE, en el 2001, para Aujeszy fue un factor determinante para el desarrollo operativo de la campaña. Tanto a productores tecnificados como a los de traspatio cuando se trata de vacunaciones al 100%.

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

Se entiende la existencia de participación de los productores y organizaciones pecuarias a través del CSP de la entidad, el que esta integrado mediante un esquema tripartita, Gobierno Federal, Estatal y productores. El Comité se integra por un Consejo de Administración con representantes de las Asociaciones Ganaderas, el cual sesiona cada mes para informar sobre el desarrollo de las actividades de campaña del PSA.

De esta manera los productores intervienen indirectamente en actividades de planeación, el CSP en coordinación con la federación y el Gobierno Estatal, de acuerdo a la guía normativa de la CONASAG (ahora SENASICA), formulan el plan de trabajo considerado como el documento rector de presupuestación.

Los funcionarios y líderes de organizaciones entrevistados, se manifestaron en un alto porcentaje en mencionar que se presentan propuestas principalmente relacionadas con incremento de recursos al Programa

En el proceso de planeación a pesar de que el CSP maneja la información y operación del Programa, de acuerdo a lo que se percibió en la aplicación de encuestas, las decisiones se toman en la Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria (COTESAPE) del Gobierno del Estado y la Subdelegación de Ganadería del Gobierno Federal, quienes integran la COTEGAN. Situación que le resta fuerza al CSP y se muestre desvinculado del flujo de toma de decisiones.

Este esquema en la toma de decisiones no del todo se apega a la normatividad del 2001 y se observa alejada de la emitida en el 2002, de acuerdo a las reglas de operación la COTEGAN no tiene ingerencia directa en el diseño y planeación del PSA, se instruye claramente que el CFPP, en este caso, el CSP presenta el plan de trabajo validado a la CRyS (que no existe en el Estado como tal) y este lo presenta al FOFAE para su registro.

Respecto a la participación de los técnicos aprobados en aspectos de planeación son muy pocos los que están inmersos en este proceso, dada su actividad concreta en campo prácticamente no se integran en el diseño y planeación del PSA.

Participan en reuniones del CSP con propuestas de carácter técnico operativo de las campañas, manifiestan un 50% que el principal problema del PSA, en el proceso de planeación-presupuestación, es la firma del Anexo Técnico, así como la radicación de recursos. (Véase Anexo A)

## **4.2 Procesos de la operación del Programa sanitario en el Estado**

Destaca en este apartado el desempeño del Comité de Salud Pecuaria de la entidad como empresa de particulares en la ejecución y operación del PSA y sus campañas. De su actuación depende el éxito o fracaso del PSA, al ser los operadores directos en la aplicación de las acciones sustantivas y específicas programadas en el plan de trabajo.

### **4.2.1 Operación del Programa y sus campañas sanitarias en el marco del Comité de Salud Pecuaria, A.C.**

Este Comité tiene poco tiempo de haber entrado en funciones operativas para la ejecución del PSA, según el Gerente Técnico el Comité esta en proceso de reestructuración para cumplir con la normatividad de las nuevas reglas de operación 2002. Se constituyó sólo para atender los aspectos sanitarios de la entidad y por ello no se denomina de fomento y protección pecuaria, como lo instruye la Alianza para el Campo.

En este proceso de cambio administrativo y funcional del CSP, lleva a acabo la profesionalización sugerida por la SAGARPA para constituir a todos estos Comités en empresas prestadoras de servicios al productor con calidad y eficiencia. Tiene completado la primera parte de este proceso de profesionalización que es el diagnóstico de necesidades de acuerdo a una planeación estratégica de acciones.

Cuenta con una estructura administrativa y operativa que se va a transformar con la profesionalizan, donde desaparecen las coordinaciones regionales para dar paso a vocalías y subcomités por especie/ producto incluyendo industria de transformación. De esta manera el Comité se perfila para constituirse en una empresa de productores con solidez para atender las necesidades que en materia de salud animal demanden.

El Comité durante el 2001 trabaja para atender los problemas sanitarios de la entidad a través de operar ocho campañas, sin contar con personal de apoyo de la SAGARPA y Gobierno del Estado, todo el pago de personal lo cubre el Comité. Se destaca en esta evaluación que para las campañas que requieren acciones de vacunación se ocupa todo el personal de que atienden otras campañas para cumplir con ese objetivo.

El Comité existe, funciona pero no es suficiente, requiere fortalecer el proceso sanitario que lleva acabo, no cuenta con laboratorios, las pruebas diagnósticas las envían a Yucatán y otras como la de Brucelosis a laboratorios privados. No llevan inspección en rastros ni tampoco vigilancia epidemiológica. Prácticamente operan directamente todas las campañas de aves y cerdos, las de Tuberculosis, Brucelosis y Rabia Paralítica Bovina la opera la CANETB, que depende jerárquicamente del nivel central de la SAGARPA.

El Coordinador de la CANETB se inserta en la Delegación SAGARPA, desligado del Comité, aunque este instruye al coordinador de estas campañas en el Comité, no hay una estrecha relación ni presencia frecuente para la toma de decisiones. En opinión del Coordinador de las campañas la CANETB, debería integrarse física y funcionalmente en el CSP.

De las actividades sobresalientes del Comité es el conseguimiento de regionalización para las campañas de Tuberculosis y Brucelosis, que se inicio como sugerencia del Comité Binacional. En esta forma se abre la posibilidad para el Estado de poder exportar becerros a los E.U.A, si cumplen con el criterio de acreditado preparatorio para la zona A de baja prevalencia.

La estrategia para evitar la diseminación de la enfermedad, es aplicar restricciones para la movilización, mediante el establecimiento de cuarentenas precautorias en hatos sospechosos y cuarentenas definitivas en hatos confirmados infectados.

#### **4.2.2 Participación de productores y organizaciones en la operación del Programa**

Los productores en lo individual poco participan en la orientación del PSA, lo hacen cuando asisten a las reuniones con sus Asociaciones Locales de Ganaderos, que son una vez al año, donde se da cuenta de las actividades desarrolladas en el pleno de la Asamblea, ahí se presentan sus propuestas que por lo general se refieren al aumento de recursos al PSA.

El sentir de los beneficiarios en el desempeño del CSP es bueno en un alto porcentaje, calificando como excelente la preparación, funcionamiento y nivel de servicio del personal técnico operativo de las campañas zoonosanitarias.

Refieren todos los actores del Programa que las campañas sanitarias representan la mejor opción para los productores para controlar las plagas y enfermedades que afectan a sus animales y que aún sin los apoyos recomendarían a los productores realizar inversiones similares a las inducidas por el PSA.

### **4.2.3 Gestión de Apoyos**

La entidad reconocida por las reglas de operación para gestionar apoyos de los productores para el caso del PSA, es el CSP, que de acuerdo a los montos autorizados y reprogramados, solicitan a la COTESAPE, la autorización y liberación de recursos, el que a su vez solicita al FOFAE. Este proceso de gestión se ve entorpecido por que también interviene la COTEGAN, para aprobar solicitudes.

La falta de instalación de la CRyS impide una fluidez de recursos al Comité el cual al no tener aportaciones directas de los productores a través de las Asociaciones Locales Ganaderas, se ve limitado en liquides para operar las campañas e incluso para pago de personal, como ocurre en este momento en que hay retraso en radicaciones.

El Comité requiere con la profesionalización conseguir con las organizaciones de productores aportación de recursos que las Asociaciones manejan por concepto de apoyo a campañas, que cobran a los socios ganaderos al momento de hacer movilizaciones. Una opción sería el insertar en las Asociaciones la figura operativa del Comité con funciones de atención a los productores.

### **4.2.4 Instrumentación de las campañas sanitarias**

Como se ha mencionado es el CSP el área de instrumentación de las campañas de acuerdo a los que se establece en las Normas Mexicanas para el combate de cada enfermedad y lo convenido en el plan de trabajo, que al ser validado se considera como el momento de inicio del PSA, sin embargo, en realidad las operaciones del PSA son continuas y no pueden esperar a tener el plan validado, el Anexo Técnico firmado y esperar las radicaciones para actuar. En salud animal el proceso de atención a nuevos focos, emergencias y control de la movilización, entre otras, no pueden detenerse.

El Comité al final del ejercicio con recursos en préstamo del Gobierno Estatal o del FOFAE, sigue realizando acciones de barrido, vacunación de animales, capturas, etc.

Al interior del Comité la instrumentación está a cargo de los coordinadores de campañas, de bovinos y pequeñas especies, los cuales tienen supervisores que tienen a su cargo a los técnicos profesionales aprobados, que son contratados para efectuar las acciones o actividades de campo. La SAGARPA funge como área normativa y oficial para tramitar y expedir los oficios de cuarentenas y sacrificios de reactores, certificados de hatos libres, además de supervisar las lecturas en campo de las pruebas cervical comparativa y simple. En los operativos en aves y cerdos la SAGARPA a través de la Jefatura del Programa entrega la muestra para monitorear animales de traspatio y granjas tecnificadas.

#### **4.2.5 Infraestructura física y humana para la operación de las campañas sanitarias**

El Estado para apoyar a las campañas en la inspección de animales a sacrificio, cuenta con tres plantas TIF (Tuxtla Gutiérrez y Palenque, el de la región istmo-costa, en Arriaga no opera actualmente) y 37 rastros. Cuenta con 97 centros de certificación zoonosanitaria con 135 inspectores. Además con 18 casetas de inspección, 2 cuarentén arias y 4 inspectorías de puertos, aeropuertos y fronteras, para el control de la movilización interna y externa.

El CSP, cuenta con 18 MVZ, que laboran en la coordinación, supervisión y operación de las campañas, asimismo, por parte de la Delegación SAGARPA se cuenta con cinco MVZ y existen 89 MVZ aprobados que son contratados por el CSP.

La capacidad diagnóstica es limitada no se cuenta con laboratorios para correr pruebas de Tuberculosis bovina, las muestras se envían para estudios histopatológicos y bacteriológicos al Centro Regional de Yucatán, el costo de las pruebas las cubre el CSP.

Existe tardanza en la entrega de resultados por parte del laboratorio de Yucatán, el cual se encuentra saturado sobre todo por los barridos que se efectúan tanto en ese Estado como en Chiapas.

#### **4.2.6 Proceso sanitario del Programa**

De acuerdo a la percepción de los encargados de la operación del PSA, un 60% respondió que se apego a la NOM y un 40% que fue parcialmente, principalmente por razones de insuficiencia de recursos estatales para dar cumplimiento a la normatividad.

Coincidieron en la existencia de los distintos elementos del proceso, actividades de campo, diagnósticos de laboratorios, vigilancia epidemiológica, control de la movilización y seguimiento epizootiológico y capacitación sanitaria, sólo que más de la mitad mencionan que no son funcionales ni suficientes en su ejecución.

Se reconoce que existe personal con experiencia necesaria pero se menciona debilidad en la infraestructura para realizar las operaciones de diagnóstico, control de la movilización, vigilancia epidemiológica y seguimiento retrospectivos y prospectivos e inspección en rastros. Se admite que se cuenta con los insumos indispensables para realizar las acciones de campaña y con personal calificado.

En las actividades de campo para realizar acciones en aves y cerdos la estrategia se apoya en las presidencias municipales para el caso de la difusión de las campañas, tratándose de la atención a animales de traspatio, las cuales son gratuitas para los productores.

Los productores manifiestan que las campañas realizaron vacunaciones, pruebas, capturas y tratamientos, conforme al estatus de cada campaña. Además todos señalan que para mejorar el PSA, se deben aumentar las aportaciones federales y estatales, así como la de los productores.

#### **4.2.7 Apego a la normatividad en la operación del Programa**

De acuerdo con la opinión de funcionarios, Líderes de Organizaciones y técnicos profesionales aprobados por la Dirección General de Salud Animal, las distintas acciones sanitarias que se implementan en la entidad se apegan a la Normas Oficiales Mexicanas. La mayoría manifestó que existen documentos estatales que apoyan y refuerzan la normatividad federal.

#### **4.2.8 Difusión del Programa y de sus campañas sanitarias**

La difusión es un elemento clave dentro del proceso de planeación para dar a conocer a los productores las características de acceso y de los apoyos que se otorgan, sin embargo, para el caso del PSA, la difusión es propiamente para dar a conocer las enfermedades y las campañas que las combaten.

El 80% de los actores señalan que son las reuniones participativas (autoridades y productores) los medios más frecuentes para dar a conocer el Programa, otros (20%) que a través de medios masivos de comunicación y en menor medida la promoción se realiza por medio de los técnicos sanitaristas.

El que no se reconozca a los técnicos operativos es preocupante, en virtud de estos son el contacto directo con los productores y deberían de difundir el PSA, la razón podría estar en que son considerados fuera del Programa y no están totalmente capacitados.

La difusión a pesar de reconocerla los productores que si existe, la mayoría considera que no es suficiente, mencionándose como un aspecto débil del Programa y que habría que mejorarse.

La evaluación destaca que tanto el Comité como la SAGARPA y Gobierno del Estado, en sus trípticos de divulgación no mencionan nada respecto a la existencia del PSA, algunos mencionan a la Alianza únicamente.

#### **4.2.9 Ejercicio presupuestal**

La mecánica para ejercer el gasto autorizado es a través de la COTESAPE y COTEGAN, quienes aprueban la comprobación de gastos que hace el Comité, luego interviene el Fondo de Distribución de la entidad.

En este sentido, los funcionarios indican que existieron problemas en la asignación y radicación de recursos por el FOFAE, manifestando los técnicos un escenario similar y los productores que los recursos son insuficientes.

La oportunidad de los recursos le da actuación al CSP para atender con suficiencia las necesidades sanitarias de los productores, condición que se cumple parcialmente, a pesar de no detenerse el proceso sanitario. De acuerdo a los tiempos de radicación de recursos y la

fecha de comprometerlos al 100% en octubre del 2001, condujo al PSA a realizarse en un corto plazo.

La opinión en cuanto al costo del proceso sanitario la mitad de los funcionarios entrevistados señalan que es el 100% de los recursos y la otra, que se sitúa entre un 50% y 75%.

#### **4.2.10 Seguimiento y supervisión del Programa**

Hay consenso en los funcionarios de visión global y específica en mencionar que los criterios utilizados para dar seguimiento al PSA, son el logro de sus objetivos (estatus), así como el cumplimiento de metas y el apego normativo.

El sistema informático para el seguimiento se lleva independiente entre las distintas instancias involucradas, el SIALC, según expresan algunos funcionarios no opera y SISER está por arrancar pero ya presenta problemas. Al no existir la CRyS, la validación de los reportes de los avances físico financieros se hace ante la COTESAPE y COTEGAN, pero su estructura desvinculada del Comité impide conciliar criterios para evaluar el desempeño del PSA, tal es el caso de que no se realizaron las evaluaciones trimestrales que instruyen las reglas de operación.

### **4.3 Satisfacción con los apoyos**

En este aspecto resulta importante conocer como perciben los productores la oportunidad y la calidad de los servicios ofrecidos por el PSA; el 78% califica la calidad como buena quedando el resto de regular a buena y, en los tiempos de recibir el apoyo casi todos mencionan que fue oportuna para resolver sus problemas de sanidad entre sus animales.

Entre otros aspectos relacionados con la satisfacción de los productores, refiere el 47% haber recibido asistencia técnica junto con el apoyo, principalmente de un profesionista sanitaria y en menor medida de otro tipo de técnicos del gobierno, además en un alto porcentaje continúa aplicando las recomendaciones calificando la capacidad de los prestadores del servicio como satisfactoria

Se distingue que el PSA en sus actividades de campo esta apoyando en un alto porcentaje a productores que ya tenían experiencia en el apoyo, situación que refleja la continuidad de las campañas en la entidad.

En opinión de los funcionarios se tiene que los resultados que han logrado los productores con el proceso sanitario del PSA 2001, son el mejoramiento en la calidad sanitaria de los productos, la protección sanitaria y ahorro de insumos en el combate de plagas y enfermedades, manifestando también que las razones de que los productores no participan en las campañas se deben a que consideran a la normatividad muy impositiva y falta de cultura sanitaria.

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

Conforme a las características del PSA en el que las acciones de campaña no son solicitadas en su mayoría por los productores, la percepción que mencionan al momento de ser entrevistados y preguntarles sobre si presentaron una solicitud, se refiere al hecho haber recibido el apoyo y la respuesta o cambio observado. No obstante en opinión de los funcionarios el PSA responde a la necesidad sentida por los productores explícitamente sobre la protección sanitaria de sus animales para evitar pérdidas por muerte, reducción en producción, etc.

Esto se fundamenta en que el 100% de los productores de acuerdo a los funcionarios no conocen al CSP, aseveración que tiene que ver con las deficiencias en la difusión que ya fue analizada anteriormente.

#### **4.5 Evaluación global de la operación del Programa**

El proceso de planeación que es fundamental para diseñar y direccionar la aplicación correcta de las distintas acciones del CSP, no se realiza bajo una concepción formal de diagnóstico de las enfermedades, esta se sustenta en experiencias de años anteriores, a la obtenida por los funcionarios y en consideración a lo que marcan las NOM que atienden las campañas.

El proceso sanitario existe pero no es suficiente para responder a las necesidades que tienen los productores de no tener restricciones sanitarias para comercializar sus productos, subproductos y animales dentro y fuera de la entidad.

Se denota que en las decisiones de planeación la participación de los productores es deficiente, que la intervención del CSP al estar desvinculada de las instituciones por formar parte de una Comisión de Técnica de Sanidad Pecuaria, no participa ante el FOFAE y Consejo Agropecuario, donde se define el presupuesto.

Las campañas y sus acciones sustantivas y específicas son las adecuadas pero insuficientes para una cobertura real, de tal manera de poder avanzar más rápidamente en erradicar las enfermedades susceptibles de lograrse, principalmente las enzoóticas.

El Programa viene operando con estructuras paralelas en la federación y gobierno del estado, la Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria, responde en funciones a la CRyS, sin estar reglamentada y de acuerdo a las reglas de operación del PSA.

El plan de trabajo representa la mejor opción de un diagnóstico sin embargo su alcance es limitado, en el 2001 no fue válida por la CONASAG (ahora SENASICA), pero el CSP cumplió formalmente con lo establecido.

El CSP opera con estructura administrativa y funcional en transición hacia un nuevo modelo operativo y profesional que le permitirá adquirir la figura que le falta de fomento.

El proceso de difusión es deficiente todas las instituciones e instancias que se involucran en el PSA, realizan eventos de comunicación sin contemplar un presupuesto específico para el Programa.

El personal federal, estatal y el del CSP, tienen la experiencia y conocimiento para realizar las funciones de su competencia de manera eficiente, sólo que se requiere mayor coordinación e inclusión el CSP, para optimizar recursos e impactos. Las instituciones no llevaron a cabo la evaluación interna trimestral y anual para el PSA.

Los productores perciben que los recursos fiscales no son suficientes para la necesidad de tener un mejor esquema zoonosanitario, no obstante, están satisfechos con los apoyos recibidos, además todos los actores están convencidos de las fortalezas del PSA, que recomendarían realizar las inversiones sanitarias aún sin que los productores tengan el subsidio.

Finalmente, el PSA observa apego a los objetivos y estrategias vertidas en los documentos de política sectorial, consecuentemente muestra complementariedad entre las necesidades de los productores.

## **4.6 Conclusiones y recomendaciones**

### **4.6.1 Conclusiones**

La asignación de recursos y la priorización de campañas, no se realiza con base en un diagnóstico de caracteres epidemiológicos.

Las acciones sustantivas y específicas que realiza el CSP, son continuas y se opera con préstamos del FOFAE.

La falta de integración de la CRyS limita al CSP mayor fluidez de recursos y rectoría en la orientación del Programa.

No existe una clara convocatoria de participación de productores en las tareas de diseño y planeación del Programa.

Existen campañas que no se insertan en el Comité de Sanidad Pecuaria, como Tuberculosis y Brucelosis, en su aspecto de coordinación institucional. Esto aunado a la reducida interrelación que observa el CSP con las instancias federales y estatales en la toma de decisiones, reduce su campo de acción en el control de todo el proceso sanitario.

La presencia de la Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria limita al CSP en la toma de decisiones, sólo tiene presencia como entidad para validar cifras y proporcionar información para el seguimiento de las campañas, función que debe recaer en una CRyS.

#### **4.6.2 Recomendaciones**

Convencer a las organizaciones de productores en su corresponsabilidad para con el Programa, a fin de que sus aportaciones sean reales y directas al FOFAE o al Comité de Salud Animal en el estado.

Incorporar a los planes de trabajo toda aquella información y variables como comportamientos históricos de las prevalencias, focos, casos emergentes y sus resultados, proyecciones de metas físicas y financieras, de tal suerte que se conviertan en verdaderos elementos de programación-presupuestación.

El gobierno federal y estatal comprometer la radicación de recursos tal como se da en práctica considerando la instrumentación del Programa entre dos años calendario, de junio a mayo, ajustando también la evaluación a esos tiempos.

Convenir con todas las instancias que intervienen en el PSA, en el diseño de una estrategia de difusión y capacitación, a los niveles operativos y a productores principalmente de traspatio, para fomentar la cultura sanitaria.

Transferir al Comité de Salud Animal la infraestructura que tienen en comodato las Asociaciones de Ganaderos, así como los procesos de planeación, administración y asignación de los recursos, en coordinación con el FOFAE y la CRyS.

Crear la CRyS como lo instruyen las reglas de operación y contar con una reglamentación de funcionamiento y estructuración, para lograr fluidez de recursos y eficiencia en el seguimiento del programa.

Avanzar en el concepto de regionalización iniciado para las campañas de Tuberculosis y Brucelosis y promover entre los Estados vecinos la creación de un Consejo de Regional de Salud Animal, cuya responsabilidad podría caer en la CPA, de acuerdo a su estructura regional. Descentralizar a la CANETB para que dependa jerárquicamente de la Delegación SAGARPA en el Estado.

Adecuarse las estructuras administrativas y de operación a los cambios normativos que se dieron con las reglas de operación del 2002, al continuar el diseño, planeación, ejercicio del gasto, operación y seguimiento, en los términos normativos del pasado.

Fortalecer a la profesionalización del CSP reconociendo las demás áreas de decisión el papel de participación que le corresponde como instancia operativa en el marco de la federalización.

## **Capítulo 5**

### **Evaluación de resultados e impactos del Programa**

En este apartado se exponen los resultados e impactos del Programa conforme a la guía metodológica FAO-SAGARPA de realizar un análisis de los efectos directos e indirectos que arrojó la operación en el ejercicio 2001, considerando la percepción de los productores y otros actores del Programa.

#### **5.1 Principales resultados de las acciones del Programa**

Todas las acciones sustantivas y específicas que fueron realizadas por el CSP, buscan avanzar en cambios de esquemas sanitarios, pero además mejorar las condiciones productivas y de calidad de los productos, subproductos y animales, al mismo tiempo de incrementar el ingreso y nivel de vida de los beneficiarios.

Se entrevistó a un total de 96 productores distribuidos conforme a la metodología que se apunta en el Anexo 1; a 10 funcionarios de visión global y específica y 3 proveedores. Sus percepciones fueron muy valiosas para construir indicadores que se reportan en el anexo 3 y que dan cuenta del impacto del Programa.

##### **5.1.1 Población animal atendida**

Se entiende por población animal atendida aquella que recibe un servicio por parte del PSA, en este sentido de acuerdo con la información del acta de cierre del mismo, se atendió en el 2001 a un total de 975 mil cabezas bovinas en las campañas de Rabia Parálítica bovina, Tuberculosis y Brucelosis de los animales, consiguiendo una cobertura respecto a la población en riesgo del 37%. Es posible que exista una duplicidad en la contabilidad de bovinos en razón de la operativa de estas campañas, que se realizan conjuntamente, pero no existe información más precisa.

En equinos se atendió un total de 17 mil cabezas, en porcinos a 215 mil que significa una cobertura de 79% de las existencias en riesgo, así mismo, en aves principalmente de traspatio se dio servicio sanitario a 405 mil aves, logrando con ello una cobertura del 1.2%.

En opinión de los funcionarios existe deficiencia en la cobertura del PSA, situación que se comprueba con las cifras apuntadas anteriormente. En total el número de productores atendidos fue de 217 mil.

### **5.1.2 Población animal protegida**

Esta población la representa el inventario pecuario total de la entidad, considerando que es la que se expone en algún momento a ser afectada por los vectores de las enfermedades. Así se calcula que con la operación del PSA, se protegió un total de 38.6 millones de animales, entre bovinos, porcinos y aves.

### **5.1.3 Población animal libre de plagas y enfermedades**

La entidad en su esquema sanitario al final del 2001, no tenía campañas reconocidas como libres, por lo tanto no existe este tipo de poblaciones. Mantuvo las enfermedades aviarias en erradicación, el resto de campañas con excepción de Aujeszky, que esta en control sin evidencia, las demás están en control.

En la entidad se maneja la Rabia Paralítica bovina en control intensivo al igual que la garrapata, por que son enfermedades de difícil erradicación.

## **5.2 Capitalización e inversión productiva**

Los principios de la Alianza señalan que se persigue la capitalización de los productores, por lo que la medición de estos impactos resulta importante para el PSA.

A pesar de que no se realizó la pregunta correspondiente a la capitalización de los productores, derivando el dato respecto al presupuesto ejercido durante el 2001 y tomando la aportación de los productores que ascendió a 4.5 millones de pesos entre la sumatoria de la aportación federal y estatal, arroja una aportación del 23% respecto a la inversión total del Programa.

En estas condiciones el *Indicador Respuesta del Productor al Estimulo* para Invertir fue de 0.23, como parte del compromiso de aportaciones tripartitas.

## **5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos**

Su indicador denominado *Presencia de Cambio en Técnica*, que de acuerdo con el Cálculo de Indicadores de Evaluación y Análisis, referido en el anexo de indicadores, se construye con el número de beneficiarios que no tenían experiencia entre el total de entrevistados.

Bajo este criterio, se observa que el 7% de los beneficiarios realizaron cambios técnicos al existir una modificación del proceso productivo, ya que incluyeron un nuevo elemento técnico.

Otro criterio que permite medir este aspecto, es la frecuencia que se da en cambios en técnicas y cambio en producción debido al apoyo de Alianza (ver Cuadro 5.3.1)

**Cuadro 5-3.1 Frecuencia de cambios tecnológicos**

No	Aspecto en que hubo cambio	Beneficiarios (100%)	Cambio favorable (%)	Cambio desfavorable (%)	Sin cambio (%)
01	Manejo de pradera/agostadero	100	15	2	83
02	Manejo reproductivo	100	12	3	85
03	Abasto de agua	100	0	2	98
04	Sistema de alimentación	100	10	3	87
05	Presencia de plagas y enfermedades/métodos de combate, prevención, control y erradicación	100	92	0	8
06	Técnicas de extracción de productos	100	0	2	98
07	Almacenamiento, procesamiento, etc.	100	0	2	98
08	Inicio de una nueva actividad productiva	100	0	2	98
09	Otros cambios	100	0	0	0

Fuente: respuestas a las preguntas 50, 51 y 52, del cuestionario aplicado a beneficiarios.

El indicador señala que el 93% tenía experiencia en los servicios apoyados. De este porcentaje un 92% observó cambios favorables en aspectos de presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación. (Ver Anexo 3 indicador 1.1)

#### **5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones**

Refieren los funcionarios, operadores y técnicos que por los resultados observados entre los productores, recomendarían realizar inversiones similares a las del Programa aún sin recurrir al subsidio.

La permanencia del apoyo y su grado de sostenibilidad depende de la satisfacción que tenga el productor respecto de la calidad y oportunidad de los servicios, en este caso el *Indicador Frecuencia de Reconocimiento de Satisfacción y Oportunidad del Apoyo*, resulta de 0.78, que da entender que el 78% de los productores manifiesta satisfacción por la calidad del servicio ofrecido y la oportunidad con la que le llegó para resolver su problemática. Nivel aceptable tratándose de servicios de bienes consumibles.

Otro aspecto que para los productores resultan clave para valorar el Programa, es la asistencia técnica recibida al momento de ofrecerle el servicio sanitario.

En este sentido, el 82% no recibía asistencia técnica antes de Programa, manifestando el 47% haber recibido asistencia técnica gracias al apoyo y estar casi todos aplicando las recomendaciones. (Ver Anexo 3 indicadores 2.1 y 2.2).

### **5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas, organizativas y de gestión**

En estos aspectos el PSA no muestra demasiada influencia por la misma naturaleza de las actividades que son realizadas en campo y con población objetivo de reducido conocimiento sanitario, en particular en el sector social, en donde no hay aportación de ideas ni se involucran en las acciones del PSA, son receptivos y pasivos.

El indicador de desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas, mide el desarrollo de capacidades para nuevas técnicas de producción, capacidades administrativas y contables y capacidades para la gestión local.

De acuerdo a los resultados obtenidos el 30% de los beneficiarios señala haber desarrollado capacidades relacionadas con las actividades anteriormente registradas. Lo anterior apunta a que de acuerdo a los productores el apoyo recibido, les permitió fortalecer sus capacidades en el proceso productivo (ver Anexo 3 indicador 3.1 y 3.2).

### **5.6 Cambios en producción y productividad**

Estas variables de medición representan la parte más significativa de los resultados e impactos del Programa.

Este indicador tiene tres variables y expresan en que medida se repiten los cambios o expectativas de tenerlos, en rendimientos, en volumen total de producción o en la calidad de esta, atribuible a los apoyos de la Alianza (ver Anexo 3 indicadores 4.1, 4.2 y 4.3).

Los beneficiarios entrevistados mencionaron que su *Frecuencia de Cambios en Productividad, Producción y en Calidad del Productos*, se da en 42 de cada 100, lo que indica que este porcentaje espera cambios favorables en esas variables de cambio técnico.

Para la construcción de esta variante del indicador, se convino la respuesta que identifica cambios favorables en rendimientos (pregunta 54 en su opción 1, columna 1 o 3) y la respuesta a la pregunta 55, haya sido contestada en su opción 1 (ver cuadro 5-6.1).

**Cuadro 5-6.1 cambios en la productividad, producción y calidad**

Productores	Rendimiento		Volumen producido		Calidad del producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Cambio favorable	25	42	28	47	40	67
Cambio desfavorable	1	2	1	2	3	5
Aún no registra cambios pero espera obtenerlos	25	42	21	35	12	20
No registra cambios ni espera obtenerlos	9	14	10	16	5	8
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

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

Entre las razones que expresan como causa que origina los cambios, el 60% menciona que es por el apoyo recibido de la Alianza para el Campo, lo que significa que el productor reconoce el apoyo del Programa.

**5.7 Cambios en el ingreso de las unidades de producción**

En este sentido el *Indicador Frecuencia de Cambio en el Ingreso*, resulta de 0.48, que refleja el porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados por el PSA.

De acuerdo con el cuadro siguiente, el nivel de respuesta es significativo al observar que de cada 10 beneficiarios 5 registran cambio positivo en sus ingresos, debido al costo reducido de las vacunas, pruebas y tratamientos. El no comprar el producto directamente las vacunas y no pagar las pruebas, les significa un ahorro en costos de producción (ver Anexo 3 indicador 5.1).

**Cuadro 5-7.1 Cambios en el ingreso**

Respuesta	Productores (No)		Porcentaje
	Cambio en el ingreso	Debido a Alianza	
Positivo	29	19	32
Espera obtenerlos	22	0	0
Otros no atribuibles al PAC	9	41	68
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

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

## 5.8 Desarrollo de cadenas de valor

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

En específico se menciona que el hecho de orientarse más el PSA a la atención de hatos, aves y porcinos de traspatio, como medida de protección del resto de la población animal del Estado, con actividades pecuarias de autoconsumo, el desarrollo de cadenas de valor agregado inducido por el PSA, es muy deficiente.

Una variante de este indicador, es el índice de acceso a insumos y servicios y se refiere a los cambios que el beneficiario reporta en el precio y suministro de insumos y servicios, en el trato con los proveedores y en el acceso a nuevos insumos (véase cuadro siguiente).

**Cuadro 5-8.1 Índice de acceso a insumos y servicios**

Concepto	Productores (No) <sup>1/</sup>	Ponderación (factor)	Porcentaje (%)
Precio de insumos	15	0.25	3.75
Suministro de insumos	11	0.25	2.75
Trato con proveedores	9	0.25	2.25
Acceso a nuevos insumos	9	0.25	2.25
<b>Índice</b>			<b>11.00</b>

Fuente: Respuesta a la pregunta 56 en sus puntos 1, 2, 3 y 4, del cuestionario aplicado a beneficiarios.

<sup>1/</sup>Productores que reportaron cambio favorable.

La medición de este indicador, permite ver lo poco familiarizado que se encuentran los productores con la compra de insumos, y es por que el Programa realiza la compra de biológicos, que es el principal componente de las campañas, con el cual el beneficiario poco o nada tiene que ver en su adquisición (ver Anexo 3 indicador 6.1).

Destaca el informe de evaluación que sólo el 8% espera cambio favorable en renglones que tienen que ver con la transformación de los productos. En el extremo opuesto el 78% manifiesta que espera cambios favorables en la sanidad de los productos (ver Anexo 3 indicador 6.2).

El índice de comercialización es bajo, su valor promedio representa menos del 6%, y esta estrechamente relacionado con la poca seguridad que tienen los productores en la venta de sus productos (ver Anexo 3 indicador 6.3).

## 5.9 Protección y control sanitario

Con relación a los indicadores que registran impactos económicos y sanitarios, se señala que no existe información cuantitativa y cualitativa para desarrollar el cálculo respectivo. Las áreas especializadas del programa de Sanidad Zoonositaria no cuentan con esta información necesaria para evaluar, en el tiempo el comportamiento de variables sanitarias y económicas con la finalidad de calificar el impacto que causan las acciones que las campañas ejecutan. Los indicadores referidos son los siguientes. Grado de afectación y tendencia, prevalencia, incidencia, infestación e infección; estimación del costo-efectividad de las principales campañas sanitarias; coeficiente de impacto del gasto en sanidad sobre grado de afectación y la relación beneficio – costo de las campañas sanitarias.

No obstante, se estimaron algunos indicadores que podrían ser medibles con el registro de la aplicación de las entrevistas realizadas y que también son de importancia para saber el grado de conocimiento que se tiene sobre las campañas.

Es importante distinguir el nivel de conocimiento que tiene los productores sobre los aspectos que integran el proceso sanitario de las campañas zoonositarias que opera el PSA en la entidad.

Refieren los productores tener un *Conocimiento de la Existencia de las Campañas*, por encima del 50 % en la de Tuberculosis y Brucelosis y, arriba del 40% conoce aparte de las anteriores, la de Fiebre Porcina Clásica y Rabia Paralítica bovina. Para este grupo de campañas de las cuales los productores manifiestan su conocimiento, un porcentaje importante menciona que aparte de conocerlas también ha participado. Este nivel de respuestas tiene que ver con el conocimiento que los beneficiarios tienen del organismo operador de las campañas en la entidad, en este aspecto se tiene que el 42% refiere que es el CSP el que opera las campañas y, otros en porcentaje similar perciben que es el gobierno federal y el estatal respectivamente.

La información que arrojan los productores sobre la Presencia de *Cambios Sanitarios Positivos como Consecuencia de las Campañas*, los atribuye el 92% a la disminución y la presencia de plagas y enfermedades. El resultado satisfactorio de las acciones aplicadas en las campañas permitió a los productores reducir pérdidas en la producción y mermas en la comercialización (ver cuadro siguiente).

**Cuadro 5-9.1 Cambios sanitarios, como consecuencia de las campañas**

<b>Cambio sanitario</b>	<b>Productores (No)</b>	<b>Porcentaje</b>
Disminuyó la presencia de plagas y enfermedades	55	92
Aumentó la presencia de plagas y enfermedades	0	0
Desaparecieron las plagas y enfermedades	3	5
No observó ningún cambio	2	3
No sabe, no respondió	0	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

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

Con relación a *Cambios Positivos en Producción como Consecuencia de las Campañas*, el 53% de los productores entrevistados refiere que el impacto se dio en una mejora de la calidad sanitaria de los productos, en tanto otros ( 35%), consideran que fue en aumento de la producción o productividad (véase cuadro siguiente).

**Cuadro 5-9.2 Cambio productivo, como consecuencia de las campañas**

<b>Cambio productivo</b>	<b>Productores (No)</b>	<b>Porcentaje</b>
Aumentó la producción o los rendimientos	21	35
Disminuyó la producción o los rendimientos	0	0
Mejóro la calidad sanitaria de los productos	32	53
Disminuyó la calidad sanitaria de los productos	0	0
No observó ningún cambio	3	5
No sabe, no respondió	4	7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

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

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

De acuerdo con el cuadro siguiente, que registra los cambios económicos como consecuencia del PAC, un 41% señala que obtuvo mejoras en sus percepciones económicas a consecuencia de un aumento en la producción y productividad y, el 42% los refiere al cambio en la calidad sanitaria del producto.

De lo anterior se desprende que los productores sienten que el PSA, está impactando en aspectos importantes del proceso productivo de sus explotaciones y con ello han visto incrementar sus ingresos. Valoración por la que el indicador Satisfacción con el Apoyo, resulta alto, como se apuntó en el indicador correspondiente.

**Cuadro 5-9.3 Cambios económicos, como consecuencia de las campañas**

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

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

Este indicador, permite pensar que existe un nivel de impacto aceptable que coadyuvó a mejorar el ingreso de los productores.

### **5.9.1 Grado de afectación y tendencia: prevalencia, incidencia e infección**

Estas variables que tienen relación con la evolución de las enfermedades en una región o zona en particular, medida sobre la población animal que padece la enfermedad sobre la población total en riego, son resultantes de las acciones del proceso sanitario desarrolladas en campo como: pruebas de Tuberculización y porcentaje de animales reactivos y su posterior confirmación en diagnóstico de laboratorio; otras son respuestas al número de focos que se presentan en el tiempo y, otras más son consecuencia de la aplicación de pruebas diagnósticas de laboratorio a muestras serológicas tomadas en campo para las enfermedades de aves y cerdos, principalmente, para cumplir con una determinada muestra en granjas tecnificadas y de traspatio.

Información compleja que requiere de una sistematización continua y de puntual seguimiento, que para el caso del Estado de Chiapas, es limitado en el CSP; se manejan prevalencias no reales por falta de las pruebas confirmatorias. Esta parte del proceso sanitario no existe, las muestras se envían al laboratorio regional de Mérida, Yuc.

Los resultados histopatológicos se reciben en 30 días en promedio y los bacteriológicos se reciben en 120 y 159 días o más. Por lo que el CSP y otras instancias afines, están proponiendo la instalación de un Laboratorio con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia del Estado.

La prevalencia actual de Tuberculosis en el Estado es de 0.05% en hatos y de 0.14% en cabezas, según información de la CANETB. Para otras enfermedades no fue posible obtener información al respecto.

### **5.9.2 Estimación del costo-efectividad de las principales campañas zoonositarias.**

La deficiente información en prevalencias e incidencias en las enfermedades sujetas a campaña y otras variables como rescate potencial en la producción y producción total que se comercializa, principales insumos para el modelo diseñado por FAO, para la evaluación económica del PSA, no fue posible realizarla por las situaciones de falta de datos históricos.

Esta situación aconseja o sugiere que en futuras evaluaciones se determine o analice primero el nivel de información disponible y grado de desagregación o agrupación, para cualquier intento de este tipo. De lo contrario puede suceder que por cumplir el requisito se hagan ejercicios teóricos sin sustento técnico que a nada conducen, al estar basados en suposiciones subjetivas.

### 5.9.3 Coeficiente de impacto del gasto en sanidad sobre grado de afectación y relación Beneficio-Costo de las campañas sanitarias.

Conocer este indicador es fundamental para valorar el costo que deriva el combatir una enfermedad, en términos de reducir en un determinado nivel el grado de afectación. El costo - efectividad de una campaña es altamente positivo si se correlaciona con el valor de los activos que se están protegiendo en un Estado o sobre el valor que representa respecto del rescate que se tiene si se realiza la campaña.

Sin embargo, la información disponible no permite alimentar el modelo y por ello no se dan mayores detalles. No obstante, este vacío debe obtener respuesta de quienes tiene la responsabilidad de manejar este tipo de información, el no contar con datos de prevalencias e incidencias, fortalece y sustenta la falta de un diagnóstico epidemiológico que muestre la evolución de las enfermedades en la entidad.

### 5.10 Investigación y transferencia de tecnología

Cabe mencionar que en este aspecto la participación de los productores en un 37% conoce actividades de transferencia de tecnología, pero son menos los que han participado o asistido a parcelas demostrativas, pláticas de capacitación, etc. (20%).

Los productores que no han participado en ninguna actividad son del 55% y los que no han participado nunca de 62% (ver cuadro siguiente).

**Cuadro 5-10.1 Investigación y transferencia de tecnología**

Acción	Cuales conoce		En cuales ha participado	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Como productor cooperante en parcelas de investigación	13	22	0	0
Asistió a demostraciones de nuevas prácticas	13	22	10	17
Giras de intercambio tecnológico	5	8	5	8
Pláticas, talleres o eventos de capacitación	16	27	12	20
Participó en otras	4	7	3	5
No participó en ninguna actividad	33	55	37	62
<b>Total</b>	<b>60</b>		<b>60</b>	

Fuente: Respuestas a la pregunta 90 del cuestionario aplicado a beneficiarios.

## **5.11 Conclusiones y recomendaciones**

### **5.11.1 Conclusiones**

El PSA en el 2001 operó en la entidad ocho campañas de interés nacional/ estatal y una particular para responder a una problemática regional.

Se registra una reducida inducción del PSA para que los productores contribuyan con su aportación convenida, al ser deficiente la cultura sanitaria y bajo el nivel de los participantes.

Es alto el número de productores que manifiesta satisfacción con los apoyos recibidos, tanto por su calidad como por su oportunidad, para resolver situaciones críticas de salud animal en sus explotaciones.

El PSA tiene efectos positivos importantes en aspectos de la producción, productividad e ingresos, a consecuencia de las acciones como vacunas y tratamientos, así como por otras acciones indirectas en el entorno ganadero, pruebas y monitores, que permiten vigilar la presencia o ausencia de enfermedades.

No es significativo aún el desarrollo de cadenas de valor, ni el desarrollo de capacidades técnicas, productivas, organizativas y de gestión, atribuibles al PSA.

Es bajo el número de productores que señala haber recibido asistencia técnica; 92% observó cambios favorables en aspectos de presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación.

El resultado más relevante en los aspectos de la producción es el que un 78% de beneficiarios observan cambio en la sanidad de sus productos, contrariamente indica el 22% como aspecto desfavorable al cambio en el trato con proveedores.

De cada 10 beneficiarios 5 registran cambio positivo en sus ingresos, debido al costo reducido de las vacunas, pruebas y tratamientos. El 53% de los productores entrevistados refiere que el impacto se dio en una mejora de la calidad sanitaria de los productos, en tanto otros (35%), consideran que fue en aumento de la producción o productividad.

La prevalencia actual de Tuberculosis en el Estado es de 0.05% en hatos y de 0.14% en cabezas. No hay capacidad diagnóstica en la entidad lo que limita el proceso de cuarentenas precautorias y definitivas y sacrificio de animales.

Es deficiente el conocimiento y participación en aspectos que tiene que ver con la transferencia de tecnología, afectando el desarrollo de capacidades técnicas y productivas.

Existen serias limitaciones de información en cuanto a la evolución de prevalencias e incidencias de las enfermedades, que deben ser consideradas por los responsables del manejo e integración de este tipo de variables.

El PSA, ha respondido a las necesidades de los productores a niveles bajos de cobertura, por la insuficiente asignación de recursos federales y estatales.

### **5.11.2 Recomendaciones**

El CSP debe buscar mecanismos de concertación con las Asociaciones Locales Ganaderas, a fin de canalizar los recursos que captan por concepto de apoyo a campañas en las movilizaciones que hacen los productores o en su defecto establecer esto.

Fortalecer al CSP, para que continúe con la profesionalización de sus servicios, integrando en el todas las actividades que tienen que ver con el proceso sanitario.

Asignar mayores recursos al Programa considerando sus resultados e impactos en la producción, productividad e ingresos de los productores. En adición al conseguimiento de esquemas sanitarios más favorables que impiden y limitan el acceso a oportunidades de mercado.

Vincular el Programa de Salud Animal, con otros programas de la Alianza y con otros apoyos de los tres órdenes de gobierno, para promover la capitalización de productores de bajos ingresos.

Fortalecer las acciones del PSA, en materia de asesoría técnica sanitaria a través de ampliar la atención a un número mayor de beneficiarios, con el propósito de coadyuvar a mejorar los impactos del Programa.

Realizar acciones tendientes a proporcionar información relacionada al proceso sanitario, los productores, a fin de estimular la participación activa alentando cambios de actitud ante la actividad sanitaria del Programa.

## Capítulo 6

### Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1 Conclusiones

##### 6.1.1 De la operación del Programa

Según el Plan de Trabajo 2001, se acordó presupuestar para el PSA 2001, un total de \$24.5 millones, con participación de montos federales y estatales en un 82%. Por su parte se estimó que los productores invertirán \$ 4.5 millones. Conforme a esto, la participación tripartita que instruyen las reglas de operación 2001, es parcial en los beneficiarios.

Además en opinión de los funcionarios las aportaciones de los productores son estimadas y corresponden a pago en especie, mano de obra y en dinero que no ingresa al FOFAE.

No se observa un mecanismo claro que se encargue de canalizar las aportaciones de los productores, que se recaban vía cuotas en las Asociaciones de Ganaderas, como en otras entidades cuya actividad está a cargo del CFPP quien recibe directamente la aportación de los productores convenida. Esto favorecería el contar con recursos directos en una cuenta especial que podría manejar el FOFAE, quien no autorizaría liberaciones federales y estatales sin previo depósito de lo correspondiente a los productores.

Ante el esquema de innovaciones normativas generadas a partir del 2001, en la entidad la operación de las campañas se da conforme a la tendencia de 1996 al 2000. En el ámbito de la Alianza para el Campo, todavía no se han dado las adecuaciones estructurales para fortalecer por ejemplo: a los DDR y CADER, no existen los Consejos Municipales, el Comité Intersecretarial para el Desarrollo Rural, etc.

##### 6.1.2 De resultados e impactos del Programa

Las acciones zoonosanitarias se realizaron, buscando tener el mayor impacto posible en la salud animal estatal. Lo anterior, respondiendo a condiciones como, presencia o ausencia de la enfermedad, población animal en riesgo o susceptible, concentración de la población animal, etc.

El Programa está incidiendo con efectos favorables en los aspectos de producción, productividad e ingresos, de tal suerte que casi todos muestran un alto nivel de satisfacción por los apoyos recibidos, en calidad y oportunidad.

Es muy reducido el número de productores que señala haber recibido asistencia técnica; 92% observó cambios favorables, en prevención, control y erradicación de enfermedades.

Un 78% de beneficiarios observan cambio en la sanidad de sus productos. La mitad de los productores entrevistados registran cambio positivo en sus ingresos. El 53% de los productores entrevistados refiere que el impacto se dio en una mejora de la calidad sanitaria de los productos; y un 35%, consideran que fue en aumento de la producción o productividad.

### **6.1.3 De las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa**

La asignación de recursos y la priorización de campañas, no se realiza con base en un diagnóstico de carácter epidemiológico. Las acciones sustantivas y específicas que realiza el CSP, son continuas y se opera con préstamos del FOFAE.

No existe una clara convocatoria de participación de productores en las tareas de diseño y planeación del Programa y la falta de integración de la CRyS limita al CSP mayor fluidez de recursos y rectoría en la orientación del Programa.

Existen campañas que no se insertan en el Comité de Sanidad Pecuaria, como Tuberculosis y Brucelosis, en su aspecto de coordinación institucional. Esto aunado a la reducida interrelación que observa el CSP con las instancias federales y estatales en la toma de decisiones, reduce su campo de acción en el control de todo el proceso sanitario.

La Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria limita al CSP en la toma de decisiones, sólo tiene presencia como entidad para validar cifras y proporcionar información para el seguimiento de las campañas, función que debe recaer en una CRyS.

### **6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa**

El proceso sanitario existe pero no es suficiente para responder a las necesidades que tienen los productores de no tener restricciones sanitarias para comercializar sus productos, subproductos y animales dentro y fuera de la entidad.

El Programa viene operando con estructuras paralelas en la federación y gobierno del estado, la Comisión Técnica de Sanidad Pecuaria, responde en funciones a la CRyS, sin estar reglamentada y de acuerdo a las reglas de operación del PSA.

El personal federal, estatal y el del CSP, tienen la experiencia y conocimiento para realizar las funciones de su competencia de manera eficiente, sólo que se requiere mayor coordinación e inclusión el CSP, para optimizar recursos e impactos. Las instituciones no llevaron a cabo la evaluación interna trimestral y anual para el PSA.

## **6.2 Recomendaciones**

### **6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa**

El CSP debe concertar con las asociaciones de productores su participación con recursos directos, mediante la creación de instrumentos administrativos que permitan fluidez de recursos que sean captados como apoyo a campañas, directamente al CSP o al FOFAE.

Integrar en el Consejo de Administración en la nueva estructura del CSP, a los industriales y comercializadoras, para buscar apoyo de recursos adicionales a los de la Alianza.

Entrega directa de los recursos al Comité de Sanidad Pecuaria, para evitar retrasos en la liberación de recursos y generar mayor eficiencia en la operación del Programa.

Incrementar el número de MVZ aprobados por la Dirección General de Salud animal, así como simplificar el proceso de certificación.

Evitar al máximo altos porcentajes de mermas en dosis de vacunación y adquirir frascos en presentaciones que permitan reducir desperdicios. Mantener la línea fría bajo supervisión constante.

Concientizar a los productores en la necesidad de proteger a sus animales, a través de una divulgación estratégica.

Vincular el Programa de Salud Animal, con otros programas de la Alianza y con otros apoyos de los tres órdenes de gobierno, para promover la capitalización de productores de bajos ingresos.

Fortalecer las acciones del PSA, en materia de asesoría técnica sanitaria a través de ampliar la atención a un número mayor de beneficiarios, con el propósito de coadyuvar a mejorar los impactos del Programa.

### **6.2.2 Para una asignación más eficiente de recursos**

Realizar un diagnóstico de la situación que guardan las enfermedades en el Estado, con participación de todos los involucrados en el PSA, incluyendo a Centros Educativos relaciones con el subsector.

Incorporar a los planes de trabajo toda aquella información y variables como comportamientos históricos de las prevalencias, focos, casos emergentes y sus resultados, proyecciones de metas físicas y financieras, de tal suerte que se conviertan en verdaderos elementos de programación-presupuestación.

Promover que los gobiernos federal y estatal, comprometan la radicación de recursos tal como se da en la práctica, considerando la instrumentación del Programa entre dos ejercicios presupuestales, con la finalidad de darle continuidad a las acciones, eficientando la operación del Programa.

### **6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa**

Instalar la CRyS como lo instruyen las reglas de operación, a fin de darle mayor fluidez a la liberación de recursos, y flexibilidad a la operación del PSA. Diseñar un plan de difusión a todos los niveles para elevar el grado de conocimiento del Programa y campañas sanitarias.

Las instancias operativas federales y del gobierno estatal, deben reconocer su papel normativo y de supervisión, para apoyar con mezcla de recursos al CSP, para integrar física y operativamente a todo el personal en el esquema administrativo y de organizacional del Comité de sanidad Pecuaria.

Acelerar el proceso de profesionalización que lleva acabo el CSP, para constituirse como una empresa de fomento y protección sanitaria con prestación de servicios con calidad.

El Comité de Sanidad debe adicionar las actividades de fomento en su acta constitutiva, para llevar bajo su responsabilidad los programas de la Alianza de Fomento Ganadero.

El Subcomité de Evaluación Estatal debe suministrar a las EEE, toda la información necesaria y actualizada sobre el diseño, planeación, operación y seguimiento del Programa, para fines de evaluación.

### **6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización**

Crear un Consejo Regional de Salud Animal, para avanzar en la atención regional de las enfermedades que afectan en común a estados vecinos. Su integración con personal normativo y operativo de cada uno de los Estados facilitará la toma de decisiones para resolver problemas comunes en salud animal. Avanzar juntos aprovechando infraestructura cuarentenaria y puntos de inspección interna.

Desconcentrar a la CANETB, para transferirla a la estructura de la Delegación SAGARPA o en el Comité de Sanidad Animal.

### **6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores**

En las comunidades rurales se deberá el PSA apoyarse más en los DDR, que son los centros de gestión más cercanos al productor, con la misma figura que tiene el Comité a nivel del Estado, con personal MVZ aprobados.

Establecer cursos de capacitación al personal operativo en aspectos de asistencia técnica y transferencia de tecnología para que puedan replicar su experiencia y conocimientos en el medio rural.

Difundir en las Asociaciones de Ganaderos la necesidad hoy en día de contar con esquemas sanitarios más convenientes, les abrirá mercados de oportunidad externos como internos.

Implantar el uso obligatorio de arete de origen en los hatos que se comercializan interregionalmente.

El fondo de contingencias puede apoyar el pago de indemnización por sacrificio de ganado reactor y que es sacrificado. Situación que ya lo instruyen las reglas de operación.

Dar a conocer la disposición de apoyos para el 2002, acerca de subsidio a productores que envían ganado a rastros TIF.

Realizar acciones tendientes a proporcionar información relacionada al proceso sanitario, a los productores, a fin de estimular la participación activa alentando cambios de actitud ante la actividad sanitaria del Programa.

#### **6.2.6 Otras recomendaciones**

Revalorar el PSA en el Estado como la base de cualquier desarrollo productivo pecuario para conseguir mejores estatus sanitarios que demandan los productores, a fin de aprovechar las oportunidades de comercialización de productos, subproductos y animales, a nuevos mercados nacional y de exportación.

Replantear la metodología de evaluación para que aporte información cualitativa y cuantitativa más útil, para la toma de decisiones. Además tomar acuerdos sobre las aportaciones o sugerencias planteadas y darle el debido seguimiento. Con el establecimiento de compromiso por parte de las instancias de competencia, en la siguiente evaluación el punto de partida será el cumplimiento de los acuerdos tomados y el análisis de la problemática que enfrenta su instrumentación.

## **Bibliografía**

Comité de Sanidad Animal, S.C. 2002. Anexo Técnico Programa Salud Animal 2001 y Planes de Trabajo 2001 y 2002.

SAGARPA-FAO. 2002. Estudio de Evaluación Estatal Programa Salud Animal, 2000.

SENASICA. 2002. Situación zoonositaria de los diferentes estados del país. (diferentes fechas)

Comisión Técnica de Sanidad Animal (COTESAPE). 2002. Acta Finiquito del Programa 2001.

SAGARPA-FAO. 2002. Guía Metodológica para la Evaluación de los Programas de Sanidad Agropecuaria, Alianza 2001.

Delegación SAGARPA. Chiapas. 2002. Documentación diversa con relación al PSA-Chiapas 2001.

SAGARPA- Delegación Chiapas. 2002. CANETB, documentos derivados de la Comisión Binacional, 2001.

FOFAE. 2002. Comité Técnico. Plan de Desarrollo Estatal, minutas de acuerdo 2001.

FIRA. 2000. Boletín Informativo No. 314, La Iniciativa de Inocuidad Alimentaria.

Página Internet. [http://www.sagarpa.gob.mx/Conasag/meta\\_sa.htm](http://www.sagarpa.gob.mx/Conasag/meta_sa.htm)

## Anexo 1

### Metodología de evaluación

#### Anexo 1.1 Marco de muestreo, determinación de tamaño de muestra, selección de integrantes de la muestra

##### ELEMENTOS PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA

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

*Tamaño de muestra en muestreo aleatorio simple para estimación de proporciones* (Precisión Absoluta = 0.10; Confiabilidad = 95% y Máxima Varianza). En este caso, al no contar con una relación completa de beneficiarios, de acuerdo con el Subcomité Estatal de Evaluación se tomaron como base para efectos del cálculo para la determinación del tamaño de la muestra y su distribución por región y por campaña, las cifras proporcionadas por Comité de Sanidad Pecuaria del Estado de Chiapas S..C. Los documentos estadísticos proporcionados por el Comité de Salud Pecuaria en el Estado, reportan a 52,240 beneficiarios “directos” en el año 2001, por lo que, para determinar el tamaño de muestra, en función la proporción de la población general dada y estratificar por montos, se utiliza la fórmula.

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

donde:

n = tamaño de muestra

N = tamaño de la población

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

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

q = diferencia de (1-p)

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

Sustituyendo para una población de beneficiarios “directos” totales, con una proporción dada de .50, tendríamos que:

$$n = \frac{(52,240) (1.96)^2 (.50) (.50)}{(0.10)^2 (52,240-1) + (1.96)^2 (.50) (.50)} = 96 \text{ encuestas para distribuir proporcionalmente entre las campañas sanitarias.}$$

Es decir, el tamaño es de 96 encuestas, para distribuir por monto proporcional en las Campañas verificadas en el Programa Salud Animal 2001 en el Estado de Chiapas.

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

Ante la inexistencia de un listado completo de beneficiarios, el Subcomité Estatal de Evaluación consideró que necesario recurrir al Comité de sanidad Pecuaria, para solicitarle los expedientes que, estaban recibiendo de las diferentes regiones, con registros de los beneficiarios de cada una de las campañas.

Así mismo se determino la distribución de la muestra, de acuerdo a las regiones, campañas y el número de beneficiarios que, que sin identificar, tenia en sus archivos el Comité de sanidad Pecuaria.

De esta manera, se llegó a determinar el número de beneficiarios que deberían ser entrevistados, por región y por campaña, considerando el peso específico que representaba, en número de beneficiarios, las campañas y las regiones. De esta manera se distribuyo proporcionalmente la muestra de manera que fuera representativa del universo a estudiar. A continuación se presenta la memoria de cálculo.

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

<b>Campaña</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>%</b>	<b>Proporción</b>
Encefalitis Equina Venezolana	5,125	9.8	10
Salmonelosis Aviar	353	0.7	1
Newcastle (pruebas y dosis)	9,896	18.9	18
Fiebre Porcina Clásica	15,750	30.2	29
Enfermedad de Aujeszky	673	1.3	1
Rabia Paralítica Bovina	6,624	12.7	12
Brucelosis Bovina y Ovina	7,057	13.5	13
Tuberculosis Bovina	6,762	12.9	12
<b>TOTAL</b>	<b>52,240</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002

En seguida se presenta la distribución de proporciones de la muestra, de acuerdo a la región, considerando la campaña y el número de beneficiarios.

**Cuadro 2 Programa Salud Animal 2001. Campaña Encefalitis Equina Venezolana (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar).**

Región	Beneficiarios	%	Encuestas
I Centro	34	1	0
II San Cristóbal las Casas	1	*	0
IV Frailesca	8	*	0
VIII Soconusco	2,361	46	5
IX Istmo Costa	2,704	53	5
X Selva	17	*	0
<b>TOTAL</b>	<b>5,125</b>	<b>100</b>	<b>10</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002  
\* menor a la unidad considerada

**Cuadro 3 Programa Salud Animal 2001. Campaña Salmonelosis Aviar (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar)**

Región	Beneficiarios	%	Encuestas
I. Centro	72	20	0
II. Altos	48	14	0
III. Fronteriza	20	6	0
IV. Frailesca	61	17	0
V. Norte	36	10	0
VI Selva Palenque	21	6	0
VII Motozintla	9	3	0
VIII Soconusco	31	9	0
IX Istmo Costa	15	4	0
X Selva Ocosingo	35	10	0
XI Selva Yajalón	5	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>353</b>	<b>100</b>	<b>1</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002

**Cuadro 4 Programa Salud Animal 2001. Enfermedad Newcastle (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar).**

Región	Beneficiarios		Total	%	Encuestas
	Pruebas	Vacuna (Dosis)			
I. Centro	72	1261	1333	14	3
II. Altos	48	2930	2978	30	5
III .Fronteriza	20	770	790	8	1
IV .Frailesca	61	111	172	2	0
V. Norte	36	1330	1366	14	2
VI Selva Palenque	34	315	349	3	1
VII Motozintla	15	0	15	*	0
VIII Soconusco	35	0	35	*	0
IX Istmo Costa	5	0	5	*	0
X Selva Ocosingo	9	884	893	9	2
XI Selva Yajalón	31	1929	1960	20	4
<b>TOTAL</b>	<b>366</b>	<b>9530</b>	<b>9896</b>	<b>100</b>	<b>18</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002

**Cuadro 5 Programa salud animal 2001. Fiebre Porcina Clásica (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar)**

<b>Región</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>%</b>	<b>Encuestas</b>
I. Centro	139	1	0
II. Altos	3	*	0
III .Fronteriza	4,800	30	9
IV .Frailesca	13	*	0
V. Norte	1	*	0
VI Selva Palenque	3,236	21	6
XIII Soconusco	7,557	48	14
X Selva Ocosingo	0	*	0
XI Selva Yajalón	1	*	0
<b>TOTAL</b>	<b>15,750</b>	<b>100.0</b>	<b>29</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002

\* Menor a la unidad considerada.

**Cuadro 6 Programa Salud Animal 2001. Enfermedad de Aujeszky (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar)**

<b>Región</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>%</b>	<b>Encuestas</b>
I. Centro	113	17	0
II. Altos	50	7	0
III .Fronteriza	46	7	0
IV .Frailesca	76	11	0
V. Norte	49	7	0
VI Selva Palenque	71	11	0
X Selva Ocosingo	27	4	0
XI Selva Yajalón	27	4	0
VII Sierra	33	5	0
VIII Soconusco	144	21	0
IX Istmo Costa	37	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>673</b>	<b>100</b>	<b>1</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002

**Cuadro 7 Programa Salud Animal 2001. Rabia Paralítica Bovina (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar)**

<b>Región</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>%</b>	<b>Encuestas</b>
<b>I. Centro</b>	1,818	27	3
<b>II. Altos</b>	158	2	0
<b>III .Fronteriza</b>	1,107	17	2
<b>IV .Frailesca</b>	1,290	20	3
<b>V. Norte</b>	403	6	1
<b>VI Selva Palenque</b>	506	8	1
<b>VIII Soconusco</b>	3	*	0
<b>IX Istmo Costa</b>	349	5	1
<b>X Selva Ocosingo</b>	212	3	0
<b>XI Selva Yajalón</b>	778	12	1
<b>TOTAL</b>	<b>6,624</b>	<b>100</b>	<b>12</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002

\* Menor a la unidad considerada.

**Cuadro 8 Programa Salud Animal 2001. Brucelosis (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar)**

Región	Beneficiarios			%	Encuestas
	Pruebas	Vacunas	Total		
I. Centro	1,735	14	1,749	25	3
II. Altos	0	0	0	0	0
III .Fronteriza	27	1	28	*	0
IV .Frailesca	1,063	4	1,067	15	2
V. Norte	1,202	5	1,207	17	2
VI Selva Palenque	888	0	888	13	2
VII Sierra	0	0	0	0	0
VIII Soconusco	1,300	89	1,389	20	3
IX Istmo Costa	547	182	729	10	1
<b>TOTAL</b>	<b>6,762</b>	<b>295</b>	<b>7,057</b>	<b>100</b>	<b>13</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002

\* Menor a la unidad considerada.

**Cuadro 9 Programa Salud Animal 2001. Tuberculosis Bovina (Número de beneficiarios y encuestas a aplicar)**

<b>Región</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>%</b>	<b>Encuestas</b>
I. Centro	1,735	26	3
II. Altos	0	0	0
III .Fronteriza	27	*	0
IV .Frailesca	1,063	16	2
V. Norte	1,202	18	2
VI Selva Palenque	888	13	2
VII Sierra	0	0	0
VIII Soconusco	1,300	19	2
IX Istmo Costa	547	8	1
<b>TOTAL</b>	<b>6,762</b>	<b>100</b>	<b>12</b>

Fuente: Cálculos propios, informe de avance del Programa, mayo 2002

\* Menor a la unidad considerada.

**Cuadro 10 Resumen de descripción de encuesta, por Región y Campaña, programa y encuestas en el Desarrollo Rural 2001\***

<b>Campaña</b> <b>Región</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Observaciones</b>
I. Centro	0	0	3	0	0	3	3	3	12	
II. Altos	0	0	5	0	0	0	0	0	5	
III .Fronteriza	0	0	1	9	0	2	0	0	12	
IV .Frailesca	0	0	0	0	0	3	2	2	7	
V. Norte	0	0	2	0	0	1	2	2	7	
VI Selva Palenque	0	0	1	6	0	1	2	2	12	
VII Sierra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
VIII Soconusco	5	0	0	14	0	0	3	2	24	
IX Istmo Costa	5	0	0	0	0	1	1	1	8	
X Selva Ocosingo	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
XI Selva Yajalón	0	0	4	0	0	1	0	0	5	
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>96</b>	

Fuente: Cálculos propios, con base en los cuadros del 2 al 10

\* se refiere a las campañas;

A = Encefalitis Equina Venezolana

B = Salmonelosis Aviar

C = Neucastle

D =Fiebre Porcina Clásica

E = Enfermedad de Auyeszky

F = Rabia Paralítica Bovina.

G = Brucelosis

H = Tuberculosis Bovina.

## **1.2 integración y procesamiento de bases de datos**

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

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

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

- Estadísticas o registros existentes.
- Encuestas por muestreo

Y entre los segundos.

- Análisis de documentación existente
- Entrevistas semiestructuradas

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

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

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

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

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

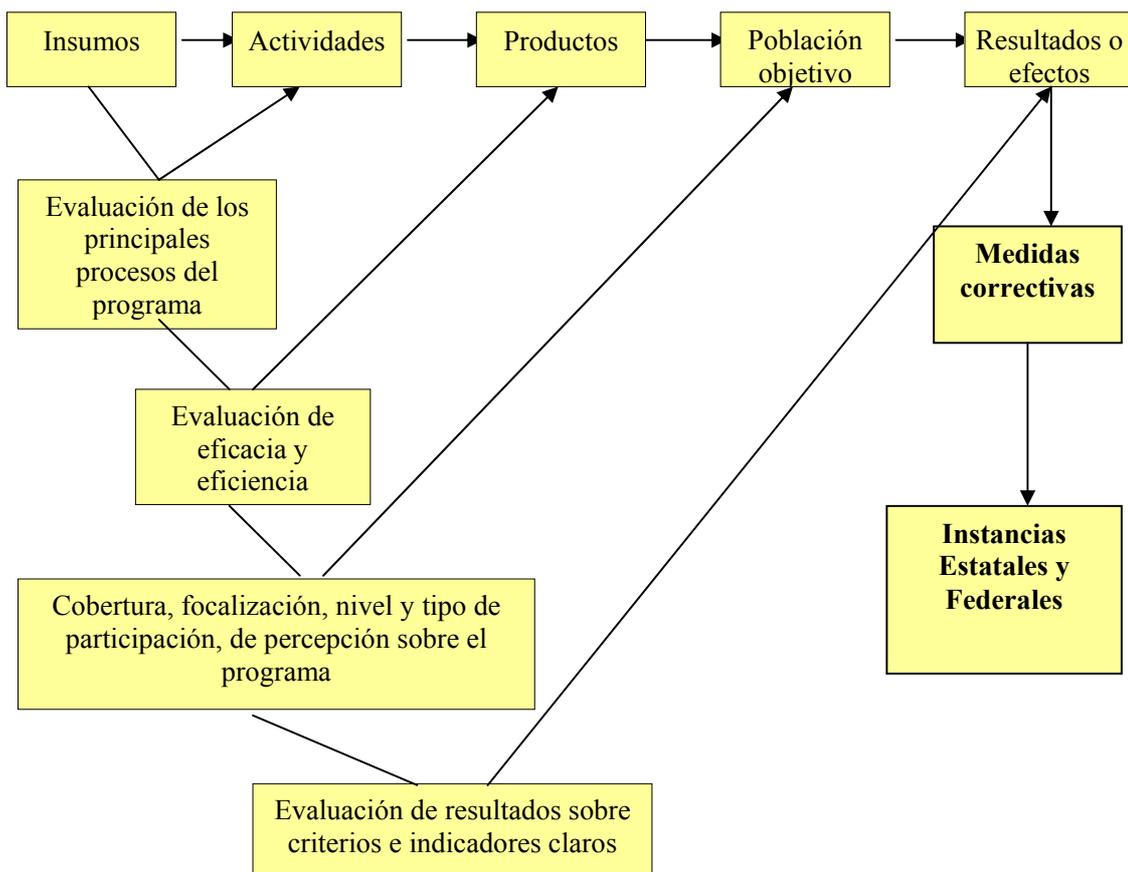
El Cuadro Anexo 1-1 resume los instrumentos de colecta utilizados y la información colectada por fuente:

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

Actividades principales, Producto de proceso, destinatario del proceso., Responsable del proceso y Criterio de evaluación.

En la figura 1-2.1, tomada de la guía de la evaluación 2000, se observa gráficamente la lógica general de la evaluación.

**Figura I-2.1 Lógica general de la evaluación**



Fuente: Guía metodológica para la evaluación Estatal del Programa 2000

**Cuadro anexo 1-1. Fuentes de información, instrumentos de colecta e información colectada para la evaluación del Programa**

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

Fuente: Elaboración propia, basado en la metodología FAO/SAGARPA, para evaluaciones.

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

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

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

Fuente: Elaboración propia, basado en la metodología FAO/SAGARPA, para evaluaciones.

**Ficha anexa 1-2 Elementos de análisis del proceso de difusión**

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

Fuente: Elaboración propia, basado en la metodología FAO/SAGARPA, para evaluaciones.

**Ficha anexa 1-3 Elementos de análisis del proceso de seguimiento**

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

Fuente: Elaboración propia, basado en la metodología FAO/SAGARPA, para evaluaciones.

**Ficha anexa 1-4 Elementos de análisis del proceso de evaluación ex – post**

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

Fuente: Elaboración propia, basado en la metodología FAO/SAGARPA, para evaluaciones.

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

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

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

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

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

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

## **Anexo 3 Cálculo de indicadores**

### **Procedimiento para el cálculo de indicadores para evaluación y su análisis**

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

#### **Anexo 3 indicador 1 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.**

Se considera que existe un cambio técnico en aquellos casos en los cuales el beneficiario no tenía experiencia en el uso de algún bien o servicio similar al adquirido a través del apoyo, ya que la presencia de dicho apoyo implica una modificación del proceso productivo.

##### **Indicador 1.1 Presencia de cambio en las técnicas**

$$CT = (BSE / N) 100$$

$$CT = 4/60 * 100$$

$$C = 7$$

#### **Anexo 3 indicador 2 Satisfacción con el apoyo.**

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

##### **Indicador 2.1 Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo**

$$C = (n_{sc} / N) * 100 = 47 / 60 * 100 = 78$$

## 2.2 Satisfacción y oportunidad del apoyo

$$S = (BS / N) * 100$$

$$S = (47 / 60) * 100$$

$$S = 78$$

## **Anexo 3 indicador 3 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.**

Por este indicador, se entiende la contribución de los apoyos de la Alianza a la formación de capital humano, relevante para las actividades de producción.

### 3.1 Indicador Desarrollo de capacidades

$$DC = CT + CAC + CG$$

$$DC = 16 + 0 + 14$$

$$DC = 30$$

### 3.2 Indicador Desarrollo incluyente de capacidades

$$DCI = CT + CAC + CG + CO$$

$$DCI = 12 + 0 + 10 + 6$$

$$DCI = 28$$

## **Anexo 3 Indicador 4 Cambios en producción, productividad o calidad, atribuibles al apoyo**

Frecuencia de la presencia de cambios , o expectativa de tenerlos, en rendimientos, en volumen total de producción o en la calidad de esta, atribuibles a los apoyos de la Alianza.

### Indicador 4.1 frecuencia de cambios en productividad

$$CER = (PCR / N) 100$$

$$CER = (25 / 60) 100$$

$$CER = 42$$

**Indicador 4.2 Presencia de cambios en producción**

$$CEV = (CFV / N) 100 \quad CEV = (28 / 60) 100$$

$$CEV = (28 / 60) 100$$

$$CEV = 47$$

**Indicador 4.3 Presencia de cambios en la calidad del producto**

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

$$CEC = (40 / 60) 100$$

$$CEC = 67$$

**Anexo 3 indicadores 5 Cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción**

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

**Indicador 5.1 Frecuencia de cambios en el ingreso**

$$PCI = (BCI / N) 100$$

$$PCI = (19 / 60) 100$$

$$PCI = 32$$

**Anexo 3 indicador 6 Desarrollo de cadenas de valor**

Presencia de cambios favorables en actividades previas a la producción de bienes (adquisición de insumos) y en actividades posteriores a la producción (transformación, comercialización y acceso a información de mercados).

**Indicador 6.1 Índice de acceso a insumos y servicios**

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

$$AIS = 3.75 + 2.75 + 2.25 + 2.25 = 11$$

## **6.2 Índice de post producción y transformación**

$$\text{CPP} = \text{MP} + \text{TP} + \text{SP} + \text{AP}$$

$$\text{CPP} = 4.25 + 1.25 + 11.75 + 0.5$$

$$\text{CPP} = 18$$

## **6.3 Índice de comercialización**

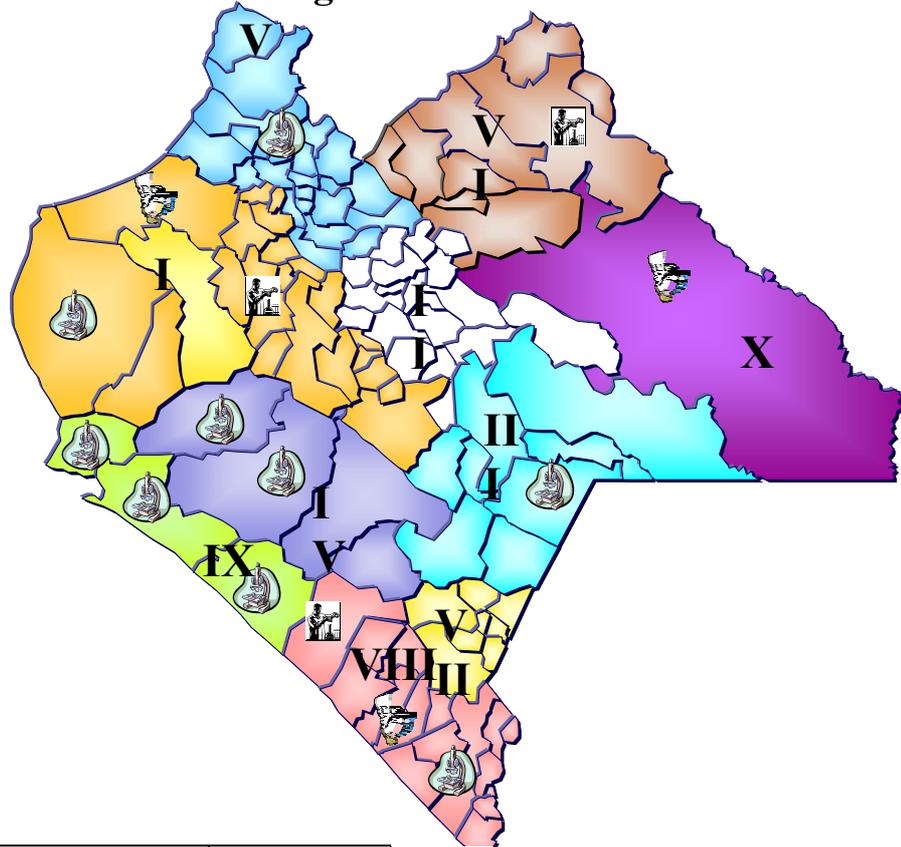
$$\text{COM} = \text{VV} + \text{CS} + \text{CP} + \text{AM}$$

$$\text{COM} = 0.75 + 4.25 + 0.5 + 0.25$$

$$\text{COM} = 5.75$$

## Anexo 4 Mapas

### Mapa 1 Infraestructura existentes para el diagnostico de Patología Animal



REGION	MUNICIPIO	CANTIDAD
01 CENTRO	CINTALAPA	1
	TECPATAN	1
	TUXTLA GTZ.	2
03 FRONTERIZA	TRINITARIA	1
04 FRAYLESKA	VILLACORZO	1
	VILLALFLORES	2
05 NORTE	PICHUCALCO	2
06 SELVA-PALENQUE	PALENQUE	1
08 SOCONUSCO	HUIXTLA	1
	MAPASTEPEC	1
	TAPACHULCA	1
09 ISTMO-COSTS	TONALA	1
	PIJIJAPAN	1
10 SELVA-OCOSINGO	OCOSINGO	1
	<b>TOTAL</b>	<b>17</b>



**Laboratorios más importantes**



**Laboratorios Aprobados**



**Laboratorios No Aprobados**

**Existen 04 laboratorios particulares en Tuxtla, Villaflores, Arriaga y Tapachula**

Fuente: Comité de sanidad pecuaria S.C.



## Mapa 1 bis relación de laboratorios de Patología Animal existentes en el estado

### Oficiales y Particulares

MUNICIPIO	OFICIAL	PARTICULAR	CANTIDAD
Tuxtla Gutierrez	1 U.G.R. CENTRO	1 LAB. PARTICULAR	2
Tecpatan	1 U.G.R. CENTRO		1
Pichucalco	1 U.G.R. CENTRO	* 1 ASO. GAN. LOC.	2
Cintalapa	1 U.G.R. CENTRO		1
Trinitaria	1 U.G.R. CENTRO		1
Ocosingo	1 U.G.R. CENTRO		1
Villaflores	1 U.G.R. CENTRO	1 LAB. PARTICULAR	2
Villacorzo	1 U.G.R. CENTRO		1
Palenque	1 U.G.R. NORTE		1
Arriaga		1 ASO. GAN. LOC.	1
Tonala	1 U.G.R. COSTA		1
Pijijiapan	1 U.G.R. COSTA		1
Huixtla	1 U.G.R. COSTA		1
Mapastepec	1 U.G.R. COSTA		1
Tapachula		1 LAB. PARTICULAR	1
		<b>TOTAL</b>	<b>18</b>

Fuente: Comité de sanidad pecuaria S.C.

Nota:

- \* Lab. Que no esta funcionando.
- Lab. Pendiente de aprobarse en brucelosis

**ANEXO 5 Estadístico****Cuadro 1 : Presupuesto para el Programa Salud Animal 2001**  
(miles de pesos)

<b>Campañas</b>	<b>Federal</b>	<b>Estatal</b>	<b>Productores</b>	<b>Total</b>	<b>Estructura (%)</b>
Tuberculosis Bovina	875.0	875.0	577.5	2,327.5	9.5
Brucelosis Bovina y Ovina	750.0	750.0	495.0	1,995.0	8.2
Rabia Paralítica Bovina	1,356.8	1,356.8	728.0	3,441.6	14.1
Encefalitis Equina Venezolana	85.0	85.0	460.0	630.0	2.6
Fiebre Porcina Clásica	928.0	928.0	432.4	2,288.4	9.4
Enfermedad de Aujeszky	178.5	178.5	83.2	440.2	1.8
Salmonelosis Aviar	55.1	55.1	25.7	135.9	0.6
Enfermedad de Newcastle	99.8	99.8	46.5	246.1	1.0
Personal*	5,172.9	5,172.9	1,612.0	11,957.8	48.9
Gastos de Evaluación (2%)	200.0	200.0		400.0	1.6
Gastos de Operación (3%)	298.9	298.9		597.8	2.4
<b>Total</b>	<b>10,000.0</b>	<b>10,000.0</b>	<b>4,460.3</b>	<b>24,460.3</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Plan de trabajo de Salud Animal en el Estado de Chiapas para el Ejercicio 2001.

\* Incluye personal técnico (54) de desarrollo de campañas y verificación de la movilización animal (87)

**Cuadro 2: Evolución del presupuesto y su ejercicio 1996-2001 \***  
(miles de pesos)

Campana	Convenido o Reprogramado							Evolución	Ejercido						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996		1997	1998	1999	2000	2001	Evolución	
Tuberculosis Bovina	349.4	300.0	791.0	2,321.5	1,645.1	1,750.0	22.0	493.0	250.0	791.0	2,321.5	1,654.1	1,750.0	22.0	
Brucelosis Bovina y Ovina	349.4	300.0	568.5	1,678.6	1,392.0	1,500.0	27.5	205.5	250.0	568.5	1,678.6	1,395.9	1,560.0	28.7	
Rabia Paralítica Bovina		690.0	910.0	1,549.2	1,514.4	2,713.5	31.4	499.9	600.0	910.0	1,549.2	1,514.4	2,939.8	34.1	
Encefalitis Equina Venezolana		100.0	150.0	133.8	92.0	170.0	3.2	200.0	153.0	150.0	133.8	92.0	170.0	3.2	
Fiebre Porcina Clásica		150.0	183.5	200.0	167.7	1,856.0	78.3	84.0	150.0	183.5	200.0	179.1	484.8	27.5	
Enfermedad de Aujeszky		100.0	174.1	300.0	348.1	357.0	19.7	24.0	100.0	174.1	300.0	370.4	357.0	19.7	
Salmonelosis Aviar	125.4	100.0	181.0	70.0	66.9	110.3	-11.6	50.2	40.0	181.0	70.0	66.9	110.3	-11.6	
Enfermedad de Newcastle		100.0	96.0	160.0	147.8	199.5	20.1	75.2	60.0	96.0	160.0	150.8	299.5	32.9	
Control de la garrapata			161.0							161.0					
Viruela Aviar			47.7							47.7					
Leptospirosis				105.0	64.0						105.0	64.0			
Verificación de la movilización			4,147.2	4,508.3	5,691.0	6,918.5	13.6	2,173.0	4,176.6	4,147.2	4,508.3	5,850.0	6,918.5	13.6	
Vigilancia epidemiológica			788.1							788.1					
Desarrollo de Campañas**				2,506.0	3,112.5	3,427.5	11.0				2,506.0	3,112.5	3,427.5	11.0	
Gastos de Operación			307.5	431.9	450.0	597.8	18.1			307.5	431.9	450.0	597.8	18.1	
Evaluación y Seguimiento			250.3	431.9	300.0	400.0	12.4			250.3	431.9	300.0	400.0	12.4	
Otros Gastos***			1,801.5	600.0	700.0					1,801.5	600.0	700.0			
<b>TOTAL</b>	<b>824.2</b>	<b>1,840.0</b>	<b>10,557.4</b>	<b>14,996.2</b>	<b>15,691.4</b>	<b>20,000.1</b>	<b>17.3</b>	<b>3,804.8</b>	<b>5,779.6</b>	<b>10,557.4</b>	<b>14,996.2</b>	<b>15,900.1</b>	<b>19,015.2</b>	<b>15.8</b>	
<b>% Total Ejercido</b>								<b>461.6</b>	<b>314.1</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>101.3</b>	<b>95.1</b>		

**Fuente:** Elaborado con base a la información oficial del PSA.

\* No incluye aportación de productores.

\*\* Se toma como periodo de análisis 1999-2001

\*\*\* Incluye partidas como compra de insumos, diagnósticos, inspección en rastros, etc.

**Cuadro 3: Acciones sustantivas y específicas en el PSA 1996-2001**

<b>Campaña</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>TOTAL</b>
Tuberculosis Bovina	Prueba	172,000	329,309	186,887	377,627	253,471	183,660	<b>1,502,954</b>
Brucelosis Bovina y Ovina	Prueba	172,804	332,422	186,887	377,627	250,159	183,660	<b>1,503,559</b>
Brucelosis Bovina y Ovina	Vacuna	339	4,005	11,971	11,971	3,000	1,408	<b>32,694</b>
Rabia Paralítica Bovina	Vacuna	219,380	221,000	274,400	337,000	251,000	346,830	<b>1,649,610</b>
Rabia Paralítica Bovina	Captura	10	46	117	45	150	124	<b>492</b>
Encefalitis Equina Venezolana	Vacuna	24,710	26,608	19,430	18,438	14,200	12,332	<b>115,718</b>
Fiebre Porcina Clásica	Prueba	420	260					<b>680</b>
Fiebre Porcina Clásica	Vacuna	50,000	75,925	48,562	31,146	60,000	101,033	<b>366,666</b>
Enfermedad de Aujeszky	Prueba	4,240	5,765	5,426	7,526	8,491	2,833	<b>34,281</b>
Salmonelosis-Newcastle	Prueba	6,254	2,766		3,030	3,500	3,500	<b>19,050</b>
Enfermedad de Newcastle	Vacuna	400,000	559,742	760,000	500,034	500,000	275,128	<b>2,994,904</b>
Influenza Aviar	Prueba	3,277	28,008		8,765			<b>40,050</b>
Viruela Aviar	Vacuna			400,000				<b>400,000</b>
Varroasis	Tratamientos		16,000					<b>16,000</b>
Leptospirosis	Prueba				1,500	1,000		<b>2,500</b>
Control de la movilización	Inspecciones	263,576	219,280	118,285	207,157	222,719	135,736	<b>1,166,753</b>

**Fuente:** Comité de Sanidad pecuaria del Estado. 2002.

**Cuadro 4: Metas físicas programadas y realizadas PSA 2001**

<b>Campaña</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Programado</b>	<b>Realizado</b>	<b>Cumplimiento Metas %</b>
Tuberculosis Bovina	Prueba	250,000	183,660	<b>73.5</b>
Brucelosis Bovina y Ovina	Prueba	250,000	183,660	<b>73.5</b>
Brucelosis Bovina y Ovina	Vacuna	20,000	1,408	<b>7.0</b>
Rabia Paralítica Bovina	Vacuna	400,000	346,830	<b>86.7</b>
Rabia Paralítica Bovina	Captura	150	124	<b>82.7</b>
Encefalitis Equina Venezolana	Vacuna	20,000	12,332	<b>61.7</b>
Fiebre Porcina Clásica	Vacuna	430,000	101,033	<b>23.5</b>
Enfermedad de Aujeszky	Prueba	8,447	2,833	<b>33.5</b>
Salmonelosis-Newcastle	Prueba	3,500	3,500	<b>100.0</b>
Enfermedad de Newcastle	Vacuna	500,000	275,128	<b>55.0</b>
Influenza Aviar*	Prueba			

**Fuente:** Para metas programas Plan de trabajo 2001 y metas realizadas Comité de Sanidad Pecuaria del Estado. 2002

\* No se incluye esta campaña en el Plan de trabajo del 2001 CPA-DINESA realiza monitoreos.

**Cuadro 5: Metas financieras programadas y realizadas PSA 2001**  
(miles de pesos)

<b>Campañas</b>	<b>Reprogramado</b>	<b>Realizado</b>	<b>Cumplimiento Metas %</b>
Tuberculosis Bovina	1,750.0	1,750.0	<b>100.0</b>
Brucelosis Bovina y Ovina	1,500.0	1,560.0	<b>104.0</b>
Rabia Paralítica Bovina	2,713.5	2,939.8	<b>108.3</b>
Encefalitis Equina Venezolana	170.0	170.0	<b>100.0</b>
Fiebre Porcina Clásica	1,856.0	484.8	<b>26.1</b>
Enfermedad de Aujeszky	357.0	357.0	<b>100.0</b>
Salmonelosis Aviar	110.3	110.3	<b>100.0</b>
Enfermedad de Newcastle	199.5	199.5	<b>100.0</b>
Personal	10,346.0	10,346.0	<b>100.0</b>

**Fuente:** Elaboración propia con base en los cuadros de Anexo estadístico 1 y 2