



Evaluación Alianza Contigo 2003

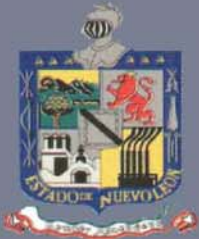


Informe de Evaluación Estatal Subprograma Salud Animal

Nuevo León

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Subprograma Salud Animal**

Nuevo León

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

Lic. José Natividad González Parás
Gobernador Constitucional del Estado

M. Sc. Fermín Montes Cavazos
Director General de la Corporación para el
Desarrollo Agropecuario de Nuevo León

Dr. Gustavo Frías Treviño
Director de Sanidad e Inocuidad
Agroalimentaria

M. V. Z. Vicente Galván González
Director Pecuario

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Dr. Javier Trujillo Arriaga
Director en Jefe del SENASICA

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y Operación

Dr. José Ángel Del Valle Molina
Director General de Salud Animal

MVZ. Renato Olvera Navárez
Director General de Planeación y Evaluación

Ing. Raúl Gonzalo Ramírez Carrillo
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Raúl Gonzalo Ramírez Carrillo.- Presidente.

M. Sc. Fermín Montes Cavazos.- Secretario Técnico.

Lic. Fernando Cantú Guzmán e Ing.- Antonio Manuel García Garza
Representantes de los Productores.

Ph. D. Gerardo de Lira Reyes y Ph. D. Emilio Olivares Sáenz.-Representantes de
Académicos y Técnicos.

M. C. Arnoldo Juan Tapia Villarreal- Coordinador.

Centro de Evaluación Agropecuaria, S. C. (CEVAGRO).- Entidad Evaluadora Estatal.
Ing. Martín Sampaño Hernández.- Responsable de la Evaluación.

Tabla de contenido

	Pág.
Siglas.....	iv
Presentación.....	v
Resumen ejecutivo.....	1
Capítulo 1 Introducción.....	6
1.1 La Alianza Contigo.....	6
1.1.1 Origen y evolución.....	6
1.1.2 Objetivos de la Alianza Contigo.....	6
1.1.3 Objetivos y estructura del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA).....	7
1.2 Evaluación de la Alianza Contigo.....	7
1.3 Objetivo de la evaluación de Alianza Contigo.....	7
1.4 Metodología de la evaluación.....	8
1.4.1 Actividades sustantivas del proceso de evaluación.....	8
1.4.2 Fuentes y procesamiento de la información.....	8
1.5 Contenido del informe.....	8
Capítulo 2 Contexto en el que se desenvuelven las actividades apoyadas por el Subprograma.....	9
2.1 Situación actual y problemática de sanidad e inocuidad agroalimentaria en el Estado.....	9
2.2 Programas y subprogramas de la Alianza y su apoyo a la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el Estado.....	11
2.3 Estructura organizacional de la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el Estado.....	13
Capítulo 3 Características del Subprograma y campañas zoonosanitarias evaluadas.....	15
3.1 Evolución y tendencias en el diseño del Subprograma.....	15
3.2 Evolución presupuestaria del Subprograma y de la cobertura de campañas.....	16
3.3 Importancia y actividades sanitarias de las campañas seleccionadas para su evaluación.....	18
3.4 Antecedentes y situación actual de las campañas zoonosanitarias seleccionadas para su evaluación.....	19
Capítulo 4 Evaluación de procesos y resultados del Subprograma.....	21
4.1 Procesos.....	21
4.1.1 Diseño y Planeación.....	21
4.1.2 Arreglo institucional.....	23
4.1.3 Operación y seguimiento.....	24
4.1.4 Evaluación.....	25
4.2 Metas físicas y financieras.....	25
4.2.1 Relación de metas físicas y financieras con las políticas estatales y los intereses de los productores.....	25
4.2.2 Cumplimiento de metas físicas y financieras.....	26

Capítulo 5 Evaluación de procesos de las campañas.....	29
5.1 Diseño, normatividad y planeación.....	29
5.2 Capacitación y Difusión.....	30
5.3 Vigilancia epidemiológica.....	31
5.4 Diagnóstico de campo y laboratorio.....	32
5.5 Control de la movilización.....	34
5.6 Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas.....	36
5.7 Tratamientos sanitarios.....	37
5.8 Bioseguridad y medidas de prevención.....	38
5.9 Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad.....	39
5.10 Estructura sanitaria y su dinámica operativa.....	41
Capítulo 6 Resultados epidemiológicos de las campañas.....	44
6.1 Disponibilidad, calidad y utilidad de la información epidemiológica.....	44
6.2 Parámetros de evaluación epidemiológica.....	48
6.3 Modificaciones en el estatus sanitario.....	50
Capítulo 7 Conclusiones y recomendaciones.....	53
7.1 Conclusiones.....	53
7.2 Recomendaciones.....	59
Bibliografía.....	63
Anexos.....	64

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 4.2.2.1. Metas físicas-financieras programadas y ejercidas del Subprograma Salud Animal 2003 en Nuevo León.....	28
Cuadro 6.2.1. Evolución de hatos libres y prevalencia en Tuberculosis y Brucelosis en el Estado de Nuevo León (2002-2004).....	50

Índice de figuras

	Pág.
Figura 6.2.1. Ubicación de los PVI y regionalización para atender las campañas de Tuberculosis y Brucelosis, en el Estado de Nuevo León.....	49

Índice de anexos

Anexo 1: Metodología de evaluación

Cuadro 1.4.2.1. Funcionarios y operadores entrevistados que participan en el Subprograma de Salud Animal en el Estado de Nuevo León.

Anexo Técnico del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2003.

Anexo 2. Información de cuadros y figuras complementarias al contenido de los capítulos.

Cuadro 3.1.1. Evolución y tendencias de las campañas y componentes del Subprograma de Salud Animal en Nuevo León (1996-2003).

Cuadro 3.2.1. Presupuesto ejercido por campaña y por componentes generales del Subprograma de Salud Animal en Nuevo León (1996-2003).

Cuadro 3.4.1. Antecedentes de la situación zoonositaria del Estado.

Figura 3.2.1. Evolución presupuestal del Subprograma Salud Animal (1996-2003) en Nuevo León.

Siglas

AGL	Asociación Ganadera Local
AC	Alianza Contigo
APC	Alianza para el Campo
Br	Brucelosis
CDANL	Corporación para el Desarrollo Agropecuario de Nuevo León
CESA	Comité Estatal de Salud Animal
CESV	Comité Estatal de Sanidad Vegetal
CEVAGRO	Centro de Evaluación Agropecuaria
CFPP	Comité de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Nuevo León
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación de SAGARPA
CANETB	Campaña Nacional para la Erradicación de la Tuberculosis y Brucelosis
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DGSA	Dirección General de Salud Animal
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
DVB	Diarrea Viral Bovina
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAENL	Fideicomiso Fondo Agropecuario del Estado de Nuevo León
FPC	Fiebre Porcina Clásica
GE	Gobierno Estatal
GF	Gobierno Federal
IBR	Rinotraqueitis Infecciosa Bovina
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
MVZ	Médico Veterinario Zootecnista
NOM	Norma Oficial Mexicana
OAZ	Organismo Auxiliar Zoosanitario
PSA	Programa de Salud Animal
PSIA	Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria
PVI	Punto de Verificación e Inspección
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SSA	Secretaría de Salubridad y Asistencia
TIF	Tipo Inspección Federal
TLC	Tratado de Libre Comercio
Tb	Tuberculosis
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la FAO
UGRNL	Unión Ganadera Regional de Nuevo León
UPR	Unidad de Producción Rural
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
VTC	Virus de la Tristeza de los Cítricos

Presentación

El presente documento contiene la evaluación externa del Subprograma de Salud Animal, perteneciente al Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA) del ejercicio 2003 y que forma parte de los programas de Alianza Contigo que operan en el Estado de Nuevo León.

El Fideicomiso Fondo Agropecuario del Estado de Nuevo León (FOFAENL), contrató como Entidad Evaluadora Estatal (EEE) al Centro de Evaluación Agropecuaria, S. C. (CEVAGRO), quien es la responsable de la calidad y contenido del informe del Subprograma, utilizando la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del PSIA que fue diseñada por la Unidad de Apoyo de la FAO (UA-FAO) y emitida por SAGARPA.

El Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), como organismo auxiliar del FOFAENL, fue el responsable del proceso de evaluación en el Estado, brindando soporte técnico a la EEE, proporcionando la información básica y aplicando los procedimientos diseñados por la UA-FAO para la revisión y dictamen del informe.

La evaluación se realizó entre el día 19 de abril y el 15 de septiembre de 2004. El 7 de septiembre fue realizado el Taller de análisis de resultados del informe y posterior a ésta fecha, fue programada la presentación del informe ante los responsables operativos y demás funcionarios comprometidos o vinculados con el Subprograma.

El responsable de la evaluación externa del Subprograma, participó en el Taller de capacitación que organizó la UA-FAO, en las reuniones de arranque, desarrolló el Plan de trabajo de campo, realizó el levantamiento de entrevistas a otros actores, recavó información de las distintas dependencias involucradas en la operación del Subprograma, envió informes periódicos al coordinador del CTEE sobre el avance del proceso de evaluación, redactó y presentó el informe preliminar en los talleres de análisis que organizó el Comité y finalmente, la EEE entregó el Informe final y el evaluador responsable mostró en los eventos de difusión, los resultados de la evaluación ante los operadores del Subprograma.

Resumen ejecutivo

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

El sector pecuario de Nuevo León lo integran las especies de bovinos, caprinos, ovinos, porcinos y aves de corral. Al nivel nacional ocupa el cuarto lugar en producción de leche caprina, el octavo en huevo para plato, el catorceavo en carne bovina; además de ocupar el octavo en la exportación de becerros hacia los Estados Unidos.

En bovinos las enfermedades que los afectan son la Tuberculosis (Tb) y la Brucelosis (Br). En ganado lechero es necesario realizar despoblaciones de animales con Tuberculosis pero los recursos de indemnización son muy limitados. Adicionalmente ésta especie es afectada por la Garrapata que limita la movilización para su comercialización. Adicionalmente la especie caprina es afectada por la Br. Esta presenta deficientes prácticas de manejo y nula presencia de instalaciones adecuadas. En cambio, el problema que presenta la especie porcina es el inadecuado control zoonosanitario realizado por los productores, lo que provoca que no se mejore el nivel zoonosanitario de Aujeszky e impide su comercialización en otros mercados.

En el Estado operan los Subprogramas de Salud Animal y el de Sanidad Vegetal. El primero, opera las campañas Fiebre Porcina Clásica (FPC), Aujeszky, Influenza aviar, Salmonelosis aviar, Newcastle, Tb, Br y Garrapata. Actualmente, el Programa de Fomento Agrícola, apoya a la sanidad con la organización de eventos donde son abordados temas zoonosanitarios. Mientras que el segundo Subprograma apoya las campañas Moscas de la Fruta, Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta, Carbón Parcial del Trigo, Virus de la Tristeza de los Cítricos (VTC), Atención a Factores Críticos, Contingencias Fitosanitarias, *Cactoblastis cactorum*, *Grapholita molesta*, Palomilla de la Manzana y Barrenador del Nogal. Al respecto, el Subprograma de Fomento Frutícola promueve la eliminación de focos de infección y el cambio de patrones susceptibles por resistentes al VTC.

En la estructura organizacional de la sanidad e inocuidad agroalimentaria; participa la SAGARPA en la vigilancia del cumplimiento de las NOM, aplica, supervisa y verifica el Programa Sanitario Estatal. Mientras que la Corporación para el Desarrollo Agropecuario del Estado de Nuevo León (CDANL), participa en la planeación del Subprograma, aprueba junto con la SAGARPA la radicación de los recursos a los Comités Operativos Zoonosanitarios (OAZ) y supervisa los reportes de los avances de las campañas. Adicionalmente la Comisión de Regulación y Seguimiento (CRyS), da seguimiento y revisa los avances físico-financieros de los OAZ, mientras que el Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Nuevo León (FOFAENL), libera los recursos a los OAZ. En el estado existen dos OAZ; el Comité de Fomento y Protección Pecuaria (CFPP) que atiende las campañas destinadas a las especies de bovinos, caprinos y ovinos, y la Comisión Estatal de Sanidad Animal (CESA), las de aves y porcinos. Adicionalmente la

Unión Ganadera Regional (UGRNL), administra uno de los laboratorios de diagnóstico, organiza eventos de transferencia de tecnología y apoya la adquisición de ixodíctidas.

Características del Subprograma y campañas sanitarias evaluadas

En 1996 inicia el Subprograma dentro de la Alianza. El CFPP se encargaba de operar las campañas de la Garrapata, Tb, Br y Aujeszky. En 1999 se integra la CESA para operar las campañas de FPC, Aujeszky, Salmonelosis, Newcastle y en el 2002 la campaña de Influenza aviar. Asimismo, en 1996 y 1997 no fueron apoyadas las campañas de Salmonelosis y Newcastle; Caso similar sucede para Influenza aviar que recibió apoyos hasta el 2003. En general los componentes otorgados durante el período de operación del Subprograma, han presentado variaciones que han dependido de los requerimientos de equipo, inspecciones, contingencias, entre otros. También en 1998 y 1999, se apoyaron actividades de inspección en rastros; pero a partir del 2000 ésta actividad la realizan los propios rastros, empacadoras y procesadoras TIF del Estado.

El Subprograma en 1996 operó con un presupuesto de \$4'800,000.00, el cual fue incrementándose anualmente, ya que para 1999 éste alcanzaba el 172%. Para el 2003 ya mostraba el 85% de incremento con respecto al 2001. Con relación a la participación en el presupuesto, el GF aportó el 50% entre 1996 y 1998, en los siguientes años aportó menores cantidades, pero en el 2003 su participación se incrementó ligeramente. Por otro lado, las aportaciones del GE no han presentado cambios importantes, pues en 1996 aportó el 19% y para el 2003 sólo se había incrementado a 22%, mientras que los productores han incrementado sus aportaciones del 31% en 1996 a 40% en el 2003. Los montos para las campañas han sido variables, para Tb entre 1996 y 1998 su presupuesto fue ascendente y en los siguientes años presentó decrementos e incrementos sin una explicación lógica. Mientras que para Br su presupuesto ha mostrado un incremento anual aproximado del 66%. Adicionalmente para la Campaña de la Garrapata, han existido variaciones muy marcadas de 1996 al 2003 .

Para FPC en los primeros tres años (1996-1998) su presupuesto fue gradual hasta llegar a \$82,160.00 y en los siguientes han continuado incrementándose sus montos hasta llegar a \$1'206,000.00 en el 2003. Asimismo, para Aujeszky se han incrementado de manera progresiva, pues en 1996 operó con sólo \$28,000.00 y para el 2003 con \$1'093,500.00. Respecto a las enfermedades de Newcastle y Salmonelosis; los recursos fueron limitados y no fue hasta el 2000 cuando tuvieron una partida específica. Para la Influenza aviar ésta ha sido apoyada formalmente en los dos últimos años.

La importancia de las campañas evaluadas desde el punto de vista sanitario son: la Tb afecta la producción pecuaria y limita la exportación de becerros; por lo que se realizan pruebas de tuberculina, control de la movilización; muestreo en rastros, diagnóstico en laboratorio e indemnizaciones de reactores y/o animales expuestos a ésta enfermedad. La Br afecta la producción pecuaria por abortos, disminuye la producción láctea, ocasiona infertilidad y/o esterilidad. Es atendida mediante pruebas diagnósticas de bovinos y ovicaprinos y un programa sistemático de vacunación en ganado lechero, en ovinos y

caprinos mediante un esquema intensivo de vacunación. Adicionalmente opera la Campaña contra Garrapata, ésta ocasiona la pérdida de sangre y toxicosis, además transmite enfermedades como la Anaplasmosis y Piroplasmosis, para su combate se otorga subsidio de ixodicidas, monitorean áreas de riesgo y se realizan pruebas de resistencia a ixodicidas.

Por otra parte, la importancia de la Campaña contra la FPC radica en que atiende una enfermedad con alta morbilidad y mortalidad. En ella se realizan pruebas diagnósticas y el mejoramiento de los controles sanitarios en granjas. Adicionalmente la Aujeszky que produce en cerdos sintomatología nerviosa y respiratoria, abortos y alta mortalidad en lechones y cerdas gestantes, su atención es con muestreos en granjas tecnificadas y de traspatio y vacunación en granjas tecnificadas. Asimismo, Newcastle que es una enfermedad que restringe la comercialización de aves y sus productos, se apoya con muestreos en granjas tecnificadas y de traspatio. Mientras que en Salmonelosis que provoca enfermedades como la pulorosis y la tifoidea, se realizan muestreos en explotaciones tecnificadas y de traspatio. En cuanto a la Campaña de Influenza aviar, busca mantener al Estado libre de ésta enfermedad viral y de alta mortalidad, mediante el monitoreo en explotaciones tecnificadas y de traspatio.

El antecedente zoonosanitario de las campañas operadas en Nuevo León es: Libre de Newcastle desde 1995, Influenza aviar a partir de 1999, Salmonelosis aviar obtenido en 1995 y FPC desde 1995; en erradicación de Tb bovina en el 2000 y en control la de Br, Aujeszky y Garrapata, sin que se haya identificado desde cuando están en esa Fase.

Principales resultados de la evaluación de procesos y resultados del Subprograma

En el diseño y planeación del Subprograma, sus debilidades son: que no existe un diagnóstico zoonosanitario de la ganadería Estatal y el Plan de Trabajo no es elaborado por los OAZ. Sus fortalezas: los funcionarios y operadores toman como criterios de planeación la importancia económica de las especies, la condición zoonosanitaria y los logros obtenidos en años anteriores. En el arreglo institucional su debilidad es: falta de integración y coordinación de la CESA con las demás instancias de Gobierno. La fortaleza: la UGRNL participa activamente en el diagnóstico de enfermedades y control de la Garrapata. En la operación su debilidad es: los OAZ no presentan buena coordinación en el control de la movilización y la CESA. La ventaja: los OAZ han atendido las observaciones de la Contraloría interna de SAGARPA (la entrega de informes físico-financieros) aunque presenta todavía deficiencias. Mientras que la debilidad que presentan las evaluaciones: el período en que se dan a conocer los resultados. La fortaleza: para la presente evaluación se programó un taller de análisis del informe preliminar para retroalimentar la operación del ejercicio 2004.

Existe correspondencia entre las acciones estratégicas de la política estatal y las metas físico-financieras del Subprograma, pues para el Estado es fundamental dar protección a las especies pecuarias para proteger y/o mejorar la situación zoonosanitaria lograda.

Principales resultados de la evaluación de procesos de las campañas zoonosanitarias

En el diseño, normatividad y planeación, su debilidad es: hay deficiencias en las estrategias para atender problemas de Br y Tb. La ventaja: el diseño bajo el que operan las campañas son de acuerdo a lo establecido en las NOM. En la capacitación y difusión, sus debilidades son: la capacitación otorgada al personal de los PVI es limitada, y algunos de ellos no tienen el perfil profesional adecuado. La principal ventaja: el arreglo institucional permite efectuar la difusión de las campañas pese al limitado recurso destinado para ésta acción. Mientras que en la vigilancia epidemiológica, sus debilidades son: los estímulos que se otorgan a los MVZ de los rastros que realizan la vigilancia pasiva son retrasados por la Campaña de Tb y cuando éstos profesionistas reportan casos positivos tienen la incertidumbre de llegar a perder su empleo. La ventaja: la vigilancia epidemiológica se realiza por personal profesionista aprobado y contratado por los OAZ o los propios productores.

En el diagnóstico de campo y laboratorio la debilidad es: la coordinación en la recolecta de muestras y envío del dictamen de los diagnósticos entre rastros TIF y laboratorios. La fortaleza: existen suficientes laboratorios para el diagnóstico de enfermedades que atienden las campañas. En el control de la movilización, su debilidad es: algunos PVI no cumplen con la NOM-EM-001-FITOOZOO-2002. La ventaja: el personal que atiende los PVI cuenta con los manuales para estandarizar los procedimientos de inspección y verificación.

En el sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas, presenta como debilidades: el envío a sacrificio a rastros ha sido poco aplicado, los productores lecheros consideran que su actividad no representa un riesgo sanitario. La ventaja: el Programa de Fomento Ganadero da prioridad a las solicitudes de apoyo de productores que han sacrificado de sus hatos animales enfermos. Para el tratamiento zoonosanitario se identifica como debilidad: en la Campaña para Garrapata es complicado determinar la seguridad de efectividad del tratamiento por el período de protección que tienen éstos en los animales tratados. Su fortaleza: en las campañas se realizan acciones para el tratamiento de plagas o enfermedades de importancia para el Estado.

En bioseguridad y medidas de prevención, no existe un programa de bioseguridad que evite la entrada de agentes patógenos que afectan las explotaciones pecuarias. La fortaleza: los porcicultores y avicultores han adoptado medidas de bioseguridad con recursos propios. Adicionalmente, en la supervisión operativa y aseguramiento de la calidad, la debilidad es: no existe adecuada supervisión y verificación de la calidad de las actividades de las campañas operadas. La ventaja: se otorga el mayor porcentaje del presupuesto al control de la movilización. Mientras que en la estructura sanitaria y su dinámica operativa, las debilidades son: la operación de las campañas zoonosanitarias por dos OAZ podría afectar el mejoramiento de la situación zoonosanitaria que posee el Estado, pues ambos operan campañas diferentes y no son atendidas de la misma manera en los PVI, no existe buena coordinación entre la CESA y el resto de las instancias participantes en la operación del Subprograma. Su fortaleza estriba en que: para las autoridades zoonosanitarias del GE y la SAGARPA es ventaja operativa el que participen dos OAZ.

Principales resultados epidemiológicos

La calidad de la información generada, evita que sea utilizada eficientemente en la planeación del Subprograma; los mecanismos de obtención de la información epidemiológica, es deficiente para la planeación y presentación del avance zoonosario del Estado; los PVI no generan la suficiente información para retroalimentar la planeación del Subprograma; es afectado el flujo de la información que concentran los OAZ, pues se carece de un sistema computacional efectivo.

La campaña de Tb ha disminuido la prevalencia en la zona A del año 2002 al 2003 de 0.26 a 0.15 y para el 2004 es de 0.06 y ésta misma enfermedad ha sido disminuida gradualmente de 2002 a 2004 en un mayor número de hatos ganaderos; ha sido mínimo el control y reducción de focos y brotes de enfermedades que afectan a aves y porcinos, por el estado zoonosario que mantienen.

Recomendaciones relevantes

- Procesos y resultados del Subprograma

Es necesaria la elaboración de un sistema computarizado que concentre la información de los OAZ, rastros, MVZ aprobados, etc., en la Jefatura del Programa de Salud Animal de la SAGARPA, para su validación, depuración y análisis, la cual sería de gran ayuda para la oportuna toma de decisiones; asimismo es necesaria la inclusión de una calendarización de actividades en el Plan de trabajo que permita dar seguimiento a las actividades realizadas y los avances obtenidos en cada campaña para dar atención oportuna a omisiones o retrasos en la programación.

- Procesos de las campañas

Se requiere la contratación de personal para realizar las actividades de supervisión de los procesos operativos de las campañas; asegurar la entrega oportuna de los resultados diagnósticos para poder actuar a tiempo en caso de tratarse de resultados positivos, además analizar los compromisos que contrajo la CESA y buscar los mecanismos que permitan mejorar el desempeño de las acciones que se realizan en los PVI o en su defecto que ambos OAZ participen en dichos puntos.

- Resultados epidemiológicos

Para mejorar los resultados epidemiológicos de la enfermedad de Aujeszky se recomienda la utilización de vacunas con virus vivos o atenuados, que han dado buenos resultados en otros países; realizar estudios de impacto económico y costo-beneficio de la aplicación de las campañas en los distintos sectores pecuarios, que sirvan de sustento para demostrar a los productores la importancia de participar en las campañas.

Capítulo 1

Introducción

Este apartado constituye la base teórico-metodológica que sustenta la evaluación externa del Subprograma de Salud Animal, en él se menciona brevemente la razón por la que se realiza la evaluación, el objetivo, los temas y la metodología utilizada.

1.1 La Alianza Contigo

El principal instrumento de la política de desarrollo agropecuario y rural de México, ha sido evidentemente la Alianza Contigo (antes Alianza para el Campo), la cual recibe un presupuesto anual superior a los 10 mil millones de pesos, con aportaciones del Gobierno Federal (GF), de los estados y de los productores participantes. La Alianza opera en un esquema federalizado, otorgando mayores responsabilidades a las instancias operativas locales, de manera que la Federación transfiera recursos públicos y funciones a los gobiernos estatales, bajo una corresponsabilidad entre los distintos niveles de Gobierno.

1.1.1 Origen y evolución

La Alianza Contigo (AC) surge a finales de 1995 como una necesidad por enfrentar la competencia del Tratado de Libre Comercio (TLC) sobre la economía mexicana y es hasta principios de 1996 cuando comienza a operar formalmente; desde el inicio de operaciones y hasta la actualidad, la AC ha presentado diversas modificaciones para mejorar su diseño y operación, otorgando una mayor participación a los productores.

Los apoyos han sido dirigidos a través de tres vertientes: Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural; complementándose con los programas de Investigación y Transferencia de Tecnología, de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, de Promoción de las Exportaciones; así como del Sistema de Información para la toma de decisiones. Al respecto, actualmente la Alianza opera bajo cuatro estrategias: 1) La reconversión productiva; 2) la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca; 3) la atención a grupos y regiones prioritarias y 4) la atención a factores críticos.

1.1.2 Objetivos de la Alianza Contigo

Como objetivo general: impulsar la participación creciente y autogestiva, principalmente de productores de bajos ingresos y sus organizaciones, para el establecimiento de Agronegocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental y fortalecer la competitividad de las cadenas agroalimentarias para incrementar el ingreso de los productores, elevar su calidad de vida y para diversificar las fuentes de empleo y promover el arraigo en el medio rural. Mientras que como objetivos

específicos: fomentar la organización económica y la inversión rural de productores, a través de proyectos que permitan incrementar la productividad y rentabilidad en los diferentes eslabones de las cadenas productivas; establecer esquemas para el desarrollo de capacidades de la población rural, para el mejoramiento de los procesos productivos, comerciales, organizativos y empresariales; fortalecer la organización de las Unidades de Producción Rural (UPR) para su incorporación a la apropiación de valor agregado; mejorar y avanzar en los niveles de sanidad e inocuidad del sector agroalimentario y pesquero, al nivel regional y estatal, sin distinción de estratos sociales.

1.1.3 Objetivos y estructura del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA)

El PSIA tiene como objetivos: a) impulsar el control y erradicación de plagas y/o enfermedades agrícolas, pecuarias y acuícolas motivo de restricciones comerciales, b) preservar y proteger la condición sanitaria alcanzada en las diversas regiones del país, c) promover e instrumentar programas nacionales de inocuidad que reduzcan los riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción de alimentos para consumo humano, d) estimular a los gobiernos estatales y los productores a manifestar su compromiso de lograr avances sanitarios que resulten en cambios de situación sanitaria y e) certificar la sanidad e inocuidad y la calidad agroalimentaria y acuícola de los productos del país e importados destinados al comercio nacional.

Con el propósito de materializar las políticas del Plan Sectorial y para dar cumplimiento a sus objetivos, el PSIA se encuentra estructurado en cuatro subprogramas. Salud Animal, Sanidad Vegetal, Sanidad Acuícola e Inocuidad de Alimentos que son operados en las distintas entidades del país.

1.2 Evaluación de la Alianza Contigo

La obligatoriedad de la evaluación de la AC, está enmarcada en el Presupuesto de Egresos de la Federación en el Capítulo VIII, Artículo 54; debido al interés de la Federación y del GE por mejorar los programas que la integran, los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos financieros; en concordancia con lo anterior, las Reglas de Operación (RO) de la Alianza en su Capítulo 10, Artículo 27, refiere que la evaluación de los impactos del Subprograma permitirá una retroalimentación para una mejor toma de decisión sobre el mismo.

1.3 Objetivo de la evaluación de la Alianza Contigo

“Identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en el diseño y operación de cada programa que la integra, para incrementar su eficacia operativa y sus impactos”. Adicionalmente, los objetivos de la evaluación del Subprograma son: analizar los procesos para detectar fortalezas y debilidades y con ello, elaborar propuestas para su mejora; además, examinar los resultados epidemiológicos de las campañas zoonosanitarias

para determinar de manera objetiva sus avances y perspectivas.

1.4 Metodología de la evaluación

La metodología utilizada en la evaluación del Subprograma fue la diseñada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación(UA-FAO) y emitida por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca (SAGARPA), para su aplicación de manera homogénea en los diferentes estados del país. Asimismo éste organismo internacional se encargó de brindar el soporte técnico y supervisar el proceso de evaluación.

1.4.1 Actividades sustantivas del proceso de evaluación

Durante el proceso de evaluación fueron organizadas reuniones para revisar el enfoque de la evaluación, las expectativas de los actores y definición de las campañas a evaluar; recopilar, revisar y analizar la información documental. Fueron aplicadas entrevistas a los principales actores participantes en el Subprograma, de éstas fue procesada y analizada la información obtenida. Estas actividades permitieron elaborar un informe preliminar que fue presentado en el taller de análisis de donde surgieron observaciones que fueron integradas al informe final. El proceso de evaluación culminó con la difusión de los resultados, conclusiones y recomendaciones más destacables del informe final, en el taller de análisis y difusión de resultados.

1.4.2 Fuentes y procesamiento de la información

La información para la evaluación del Subprograma provino de información documental, como RO de AC 2003, Anexos Técnicos, Documentos de Políticas Nacionales y Estatales en Salud Animal, Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de las campañas, Plan de Trabajo de las campañas, Actas de la Comisión de Regulación y Seguimiento (CRyS), información estadística del sector pecuario, organigramas de las OAZ, páginas de Internet de SAGARPA, SENASICA y UGRNL, informes de evaluación de salud animal, así como entrevistas a representantes de instancias participantes en las acciones que se realizan en la entidad (Anexo 1. Cuadro 1.4.2..1). Cabe destacar que dicha información fue analizada lo que permitió abordar los puntos centrales que constituyen la presente evaluación.

1.5 Contenido del informe

Presenta un análisis del contexto en el que se realizaron las actividades del Subprograma, sus características, las campañas y la evaluación de sus procesos y resultados. Asimismo, son evaluados los procesos de las campañas y sus resultados epidemiológicos. Adicionalmente fue integrado un apartado para conclusiones y recomendaciones que otorgan elementos de juicio a los responsables operativos e instituciones participantes, para realizar los ajustes necesarios en su diseño y operación.

Capítulo 2

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

El presente apartado muestra el contexto en el que se desarrollaron las actividades sanitarias apoyadas por el Subprograma, con la finalidad de mostrar el panorama bajo el que se ejecutan las actividades sanitarias apoyadas por la AC en la entidad.

2.1 Situación actual y problemática de sanidad e inocuidad agroalimentaria en el Estado

El sector pecuario tiene gran importancia para Nuevo León por su producción, comercialización y consumo; pues al nivel nacional ocupa el cuarto lugar en producción de leche caprina, el octavo en huevo para plato y el catorceavo lugar en carne bovina; además del octavo en la exportación de becerros hacia los Estados Unidos.

Se estima que en el Estado existen 4,052 hatos de ganado bovino con una población de 314,444 cabezas, de las que 93.4% corresponde a ganado para carne, el 5.8% a lechero y el resto es de doble propósito (carne y leche); con la población anterior, se tiene una producción cárnica de 37,467 toneladas (t) con un valor de \$945'975,000.00 y una producción láctea de 41'905,000 litros (L) con un valor de \$124'842,000.00. Adicionalmente, el inventario caprino y ovino se estima en 455,625 cabezas, con una producción anual de carne de 1,956 t con un valor de \$19'997,000.00 y de lana 37 t con un valor de \$185'000,000.00 (Plan de Trabajo del Subprograma, 2003).

Los principales problemas que afectan a bovinos, son la Tuberculosis (Tb) y Brucelosis (también en caprinos); consideradas zoonosis. La Brucelosis (Br) afecta la producción láctea en animales infectados, ocasionando una disminución de hasta el 17%, además es un problema de salud humana, al provocarle la enfermedad llamada "Fiebre de Malta". Además, se caracteriza por provocar abortos, becerros débiles y reduce los índices de fertilidad (Ibarra, 2004).

Otro problema que afecta la ganadería es la Garrapata *Boophilus*, que tiene un efecto directo sobre la producción, reflejado en el daño que causa a las pieles, pérdida de sangre, efectos tóxicos, pérdida de peso y disminución de la producción láctea; además, afecta indirectamente la producción por la transmisión de enfermedades como Anaplasmosis y Babesiosis, que son de las causas de mayor mortalidad para el ganado (Fragoso y Martínez, 2004).

Actualmente la Tb bovina que afecta a la producción pecuaria y a la salud pública en el

Estado, se mantiene en Fase de Erradicación y con una acreditación preparatoria con exención, otorgada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), que le permite movilizar becerros castrados hacia aquel país.

Cabe reiterar que el Estado se encuentra dividido en zona A (de bajo riesgo) y zona B (de alto riesgo), representada principalmente por ganado lechero. Al respecto, en ésta última zona existe la necesidad de realizar despoblaciones de animales de algunos de los hatos; sin embargo, los recursos de indemnización que otorga la campaña, son muy limitados e insuficientes para atender al total de la población afectada por ésta enfermedad.

Mientras que la Br se encuentra en Fase de Control y para mantener dicha situación zoonosológica o mejorarla, se realizan actividades de detección de la enfermedad en suero sanguíneo en ganado de carne y se efectúa un programa de barrido con vacunación a caprinos; en coordinación con la Secretaría de Salud, la cual es dirigida al sector social que representa la mayoría de los caprinocultores del Estado.

Las enfermedades y la baja producción atribuibles a la infestación con Garrapata *Boophilus*; es combatida con el uso de ixodicidas que son subsidiados por el Subprograma y promovido por la UGRNL, al otorgar un descuento del 50% por cada litro (L) adquirido en ésta o alguna de las Asociaciones Ganaderas Locales (AGL) que la integran. Alternamente, a los animales de otros estados y movilizados por Nuevo León, al detectárseles garrapatas vivas en las casetas zoonosológicas, son tratados con dichos tipos de garrapaticidas.

Por otro lado existe evidencia serológica que en explotaciones principalmente dedicadas a la producción de ganado de pie de cría, presentan infecciones por Leptospirosis y enfermedades virales como la Diarrea Viral Bovina y la Rinotraqueitis Infecciosa Bovina, que presumiblemente podrían estar afectando la producción bovina (Cervantes, 2004). Pese a ello, actualmente el Subprograma no realiza acciones para atender ésta problemática, aunque es importante señalar que la UGRNL ha organizado algunos eventos para dar mayor información a los productores sobre el daño que ocasionan éstas enfermedades.

Los problemas zoonosológicos que afectan la caprinocultura estatal, obedecen a que el sector está conformado en su mayoría por ejidatarios no organizados y por tanto, carecen de la oportunidad de gestionar, adquirir insumos y vender sus productos. Este sistema-producto está considerado como el de mayor rezago tecnológico y con menor organización del Subsector Pecuario (FAO-SAGARPA, 2000).

Ante ésta problemática, desde 1993 ha sido puesta en marcha la campaña de control de Br caprina, atendiendo desde ese año a la fecha cerca de un millón de cabezas, mediante pruebas y vacunaciones resultando como reactores positivos, aproximadamente el 4.0%

de las cabras. No obstante, la problemática persiste debido a factores como: la forma en que es comercializado el ganado, las deficientes prácticas de manejo y la nula presencia de instalaciones adecuadas para el ganado, promueven que la infección permanezca y se transmita continuamente tanto a otras cabras como a los humanos, donde la principal ruta de infección es la ingestión de leche y queso fresco.

Adicionalmente en 1999 fue puesta en operación la vacunación masiva y gratuita de las hembras adultas y triponas entre tres y seis meses de edad, para dar protección a toda la población caprina y alcanzar una inmunidad que asegure la disminución significativa de animales susceptibles, ésta estrategia se ha implementado en todos los municipios del Estado, en un nuevo intento por alcanzar la Fase Libre de Br caprina (Cervantes, 2002).

El inventario porcino se estima en 277,821 cabezas de las cuales 268,318 se encuentran en granjas tecnificadas y 9,503 en traspatio; la producción anual de carne es de 18,790 t con un valor de \$476'131,000.00 (Plan de Trabajo del Subprograma, 2003). La principal problemática de éste sector, radica en que los productores no llevan a cabo un adecuado control zoonosanitario, lo que ocasiona que no se mejore la situación zoonosanitaria de la enfermedad de Aujeszky que se encuentra en fase de control, aún cuando el Estado esté Libre de FPC, trayendo como consecuencia que sea imposible comercializar ésta especie a otros mercados del extranjero. Al respecto, para mantener y/o mejorar los avances zoonosanitarios, se ha puesto en marcha un programa de vacunación en granjas tecnificadas y monitoreo de cerdos de traspatio.

Por otro lado, el inventario avícola se ubica en 19'858,036 de las que el 99.57% se encuentra en granjas tecnificadas y el resto en traspatio; su producción es de 119,445 t de carne con un valor de \$1000'607,424.00; 105,747 t de huevo para plato con un valor de \$877'701,000.00. Actualmente, la especie ave de corral es de las actividades económicas pecuarias más importantes del Estado, de ella se obtienen pollo de engorda y huevo para plato. Se cuenta con el reconocimiento de Zona Libre de las enfermedades de Newcastle, Salmonelosis e Influenza aviar. Dentro de las acciones que se realizan para mantener dicha condición son: un adecuado control de la movilización, un programa de desinfección de las unidades motrices utilizadas para la transportación de los productos avícolas y un adecuado programa de monitoreo de aves de traspatio.

2.2 Programas y subprogramas de la Alianza y su apoyo a la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el Estado

El PSIA cuyo objetivo general es impulsar, fomentar y fortalecer a las cadenas agroalimentarias y de pesca, apoyando la ejecución de programas sanitarios que tienen como finalidad favorecer las oportunidades de participación en el mercado, una vez que la condición sanitaria o de inocuidad no representa una limitante para la comercialización de los productos agropecuarios mexicanos, en los mercados de México y del mundo.

La población objetivo está representada por los productores agropecuarios y acuícolas, que sean susceptibles de sufrir pérdidas por las plagas y/o enfermedades, así como aquellos que requieran un programa de inocuidad agroalimentaria. Para dar cabal cumplimiento a las acciones que realiza el PSIA en el Estado, fueron apoyados los subprogramas:

a) Salud Animal, que otorga recursos para atender el diagnóstico epidemiológico de la situación actual de las campañas al nivel Estatal: FPC, Enfermedad de Aujeszky, Influenza aviar, Salmonelosis aviar, Enfermedad de Newcastle, Tb bovina, Br en ruminantes y Garrapata *Boophilus*. Asimismo, para la operación de las actividades de las campañas, vigilancia epizootológica, bioseguridad, laboratorios de diagnóstico en salud animal, inspección en rastros, verificación de la movilización pecuaria en los puntos localizados en cordones fitozoosanitarios y atención a contingencias e indemnizaciones.

Asimismo, éste Subprograma presenta una vinculación directa y sinergia con el Programa de Fomento Ganadero, específicamente en los Subprogramas *Desarrollo Ganadero* y *Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales* (DPAI), pues para poder participar de los apoyos de éstos, es requisito participar en las campañas zoonosanitarias; además, todos los sementales y vientres ofertados dentro del *Subprograma de Desarrollo Ganadero*, deben presentar su certificado zoonosanitario emitido por la SAGARPA y proceder de hatos libres. Dicha situación está encaminada a mejorar la sanidad que presentan las especies bovinas, caprinas, ovinas y cerdos.

Cabe destacar que el Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología que forma parte del Programa de Fomento Agrícola, podría mostrar un cierto grado de interacción con el de Salud Animal, pues las actividades que organiza, están destinadas al mejoramiento de la producción y productividad de las explotaciones ganaderas y en algunos de los eventos, abordan temas relacionadas con la sanidad de las especies mayores, por lo que podría considerarse de importancia para que a mediano y largo plazo, los productores adopten y practiquen los conocimientos zoonosanitarios transferidos por los Institutos de Investigación encargados de ésta labor.

b) Sanidad Vegetal, apoya el desarrollo de los programas de las campañas nacionales: Moscas Nativas de la Fruta, Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta, Carbón Parcial del Trigo, Virus de la Tristeza de los Cítricos (VTC), así como las campañas de interés voluntario: Atención a Factores Críticos, Contingencias Fitosanitarias (Mosca Prieta), *Cactoblastis cactorum*, *Grapholita molesta*, Palomilla de la Manzana y Barrenador del Nogal.

Las acciones del PSIA, se han extendido a otros programas de la Alianza, estableciéndose interacciones entre ellos, pues para otorgar apoyo a la sanidad e inocuidad de productos y subproductos (dentro del componente de *fomento productivo y reconversión productiva* del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización), se considera la producción de material vegetativo que invariablemente debe estar certificado;

de igual forma dentro de las restricciones inherentes a éste Subprograma, no se apoya la adquisición de insumos como fertilizantes y plaguicidas que contravengan las normas y tratados comerciales celebrados con otros países.

Asimismo, mediante el Subprograma de Fomento Frutícola, que dentro del componente *eliminación de focos de infestación*; considera la eliminación de hospederos de moscas de la fruta (naranjos agrios, chapotes, toronjas, etc.), en traspatios y/o huertas abandonadas, mientras que el componente *de establecimiento y/o mantenimiento de huertas de multiplicación de material vegetativo*, apoya la reproducción de plantas en viveros con patrones tolerantes al VTC. También, el *componente de adquisición y/o producción de material vegetativo*, apoya el cambio de patrones susceptibles por patrones resistentes al VTC, para proteger la superficie establecida y la producción de éste frutal en la entidad.

En Nuevo León opera el Programa Estatal de Inversiones–Control Biológico, que tiene por objeto apoyar a productores agropecuarios, con organismos benéficos para controlar las poblaciones de plagas en sus cultivos y praderas, medida que permite reducir el uso de agroquímicos y también el grado de contaminación del medio y de sus productos.

2.3 Estructura organizacional de la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el Estado

La SAGARPA participa en el Subprograma a través de la Jefatura del Programa de Salud Animal (PSA), con la vigilancia del cumplimiento a las NOM para cada una de las campañas, supervisa esporádicamente el desempeño de los técnicos que laboran en los rastros y Puntos de Verificación e Inspección (PVI). También tiene bajo su responsabilidad la aplicación, supervisión y verificación del Programa de Sanitario Estatal y el de elaborar el Plan de Trabajo del Subprograma de Salud Animal.

Por otra parte, la Corporación para el Desarrollo Agropecuario del Estado de Nuevo León (CDANL), participa a través de la Dirección de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, cuyo director es el presidente de la Comisión de Regulación y Seguimiento (CRyS). Participa en la planeación del Subprograma, determina junto con su similar de la SAGARPA, la aprobación de radicaciones a los comités operativos (OAZ), supervisa el avance que éstos reportan en las reuniones de seguimiento, vigila la aplicación de las NOM, brinda apoyo técnico y servicios en la puesta en marcha de las campañas (principalmente la de Tb) y además, apoya la supervisión en los PVI.

La CRyS, integrada por los representantes del GF (SAGARPA), GE (Dirección de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria), el Comité de Fomento y Protección Pecuaria (CFPP) y la Comisión Estatal de Sanidad Animal (CESA), es la encargada del seguimiento y revisar los avances físico-financieros de los recursos destinados al Subprograma. Mientras que el Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Nuevo León (FOFAENL), es el responsable de la liberación de los recursos a los organismos auxiliares, luego de su

respectiva solicitud y previa revisión de los informes mensuales de los avances físico-financieros por parte de la CRyS.

En Nuevo León funcionan dos OAZ: el CFPP y la CESA. El primero, atiende las campañas de Tb bovina, Br bovina y caprina y control de la Garrapata (*Boophilus spp*). El segundo está integrado por los productores de huevo, pollo y porcicultores quienes coordinan las campañas zoonosológicas de FPC y Enfermedad de Aujeszky en porcinos; Salmonelosis aviar, Enfermedad de Newcastle e Influenza en aves. Además controla la movilización de animales, productos y subproductos, en los 22 Puntos de Verificación distribuidos en las principales vías de comunicación de la entidad; de forma complementaria, otorga el servicio de lavado y desinfección de jaulas que transportan aves.

La estructura organizacional del Subprograma, presenta como fortaleza la participación de la UGRNL integrada por 45 AGL en todo el Estado, en la operación de las campañas zoonosológicas. Ésta Unión; además, cuenta con el Laboratorio de Diagnóstico Central Regional de Monterrey, donde se analizan muestras correspondientes a bovinos, porcinos y aves, no sólo de la entidad, sino de otros estados como Coahuila, Tamaulipas, Aguascalientes y Chihuahua.

También realiza un gran esfuerzo en la Campaña contra Garrapata, al otorgar el litro de ixodicida al 50% de su costo normal, gracias a las aportaciones de los propios productores. Es importante mencionar que dentro de la operatividad de las campañas, la participación de los Médicos Veterinarios Zootecnistas (MVZ) Oficiales y Aprobados en las distintas campañas zoonosológicas, es de gran importancia en actividades de supervisión, diagnóstico en campo y verificación en los rastros tanto municipales como los de Tipo Inspección Federal (TIF).

Por otra parte, se identifican como deficiencias que el FOFAENL no tenga participación en las reuniones mensuales de la CRyS en donde se analizan los avances físicos y financieros que reportan los OAZ. Adicionalmente, las RO del PSIA considera que la operación de las campañas debe estar a cargo del CFPP; sin embargo en la Entidad se cuenta con éste organismo y con la CESA, dividiéndose la responsabilidad entre éstos dos organismos, lo que ocasiona una duplicidad de funciones en lo que a puestos directivos se refiere. Lo anterior, ha generado conflictos de intereses entre ambos, limitando la operatividad de las campañas principalmente en lo referente al control de la movilización; esto también ha conducido a realizar en algunas ocasiones reuniones de la CRyS en forma separada.

Capítulo 3

Características del Subprograma y campañas zoonosanitarias evaluadas

Se presenta el análisis retrospectivo del diseño y presupuesto del Subprograma, la importancia estatal de las campañas y las actividades que realizan, su desarrollo histórico y situación actual, con el objeto de formular recomendaciones útiles sobre su orientación futura.

3.1 Evolución y tendencias en el diseño del Subprograma

En 1996 inicia formalmente el Subprograma dentro de la Alianza, motivando la concertación de esfuerzos y recursos que son canalizados al CFPP, para continuar con el Control de la Garrapata que en la década de los setentas inició el Programa Nacional de Erradicación de la Garrapata (SENASICA, 2002), así como para proteger los niveles zoonosanitarios alcanzados y entrar en un proceso de erradicación de enfermedades (Tb bovina, Br en rumiantes, enfermedad de Aujeszky en cerdos). Es importante destacar que en 1999 se integra la CESA para operar las campañas de FPC, Aujeszky, Salmonelosis, Newcastle y es a partir de 2002, cuando opera la campaña de Influenza aviar y los componentes de inspección zoonosanitaria en los PVI, bioseguridad y fondo de contingencias, destinados a las granjas avícolas y porcícolas.

Cabe destacar que entre 1996 y 1997 no fueron apoyadas las campañas de Salmonelosis y Newcastle (en fase libre); no obstante, en 1998 fue considerada como estrategia, el monitoreo a través de muestreos en granjas porcinas y avícolas de traspatio, para mantener dicha condición zoonosanitaria en éstas enfermedades. Caso similar sucede para Influenza aviar que no recibió apoyos hasta el 2003 cuando se realizan monitoreos, mediante pruebas diagnósticas en granjas tecnificadas y de traspatio, lo anterior a raíz de ésta enfermedad surgida en algunos condados de los Estados Unidos.

Otra de las acciones relevantes, es la vigilancia de la movilización de productos y subproductos pecuarios que son ingresados a la entidad; actividad que es realizada en los cordones cuarentenarios, de los cuales destaca el de la Zona Norte conocido como "San Roberto", que de 1999 a 2003 le han destinado anualmente \$600,000.00, sin restarle importancia al mayor presupuesto que ha sido destinado a los PVI desde la puesta en marcha de la Alianza (Anexo 2. Cuadro 3.1.1).

En general la tendencia en el diseño de los componentes apoyados durante el período de operación del Subprograma, han sido de acuerdo con los requerimientos de equipo, inspecciones, contingencias, etc., pues en 1996 fue necesario iniciar el equipamiento del Laboratorio de Diagnóstico Regional de Monterrey, mediante la adquisición de equipo de

laboratorio (de 1996 a 1999), para contar con un área especializada de análisis de residuos tóxicos en productos y subproductos pecuarios. Asimismo, en 1998 y 1999 fue considerado el componente de bioseguridad en granjas, para apoyar la construcción y/o remodelación de arcos y vados sanitarios en explotaciones avícolas y porcícolas; sin embargo, éstas acciones no se realizaron por la reducida disponibilidad financiera y porque los recursos fueron destinados al componente de inspección en los PVI.

Adicionalmente entre 1998 y 1999, se apoyaron actividades de inspección en rastros; sin embargo para el 2000 y hasta la fecha, ésta actividad la realizan los propios rastros, empacadoras y procesadoras TIF. También, otro componente de importancia por el presupuesto ejercido de 1999 a 2001 (aproximadamente el 8%), es el de contingencias, que atiende principalmente al sector avícola y porcino.

3.2 Evolución presupuestaria del Subprograma y de la cobertura de campañas

El Subprograma como parte de la Alianza en Nuevo León, inició operando en 1996 con un presupuesto de \$4'800,000.00, el cual fue incrementándose anualmente, pues en 1999 éste ya había aumentado al 172% (\$13'050,000.00). No obstante, en el 2001 presentó una ligera contracción (7%) con respecto al año anterior. Cabe destacar que para el ejercicio 2003, el monto asignado fue de \$24'202,000.00, mostrando 85% de incremento con respecto al 2001, atribuible a la participación del GF y a los productores, pues entre ambos aportaron el 78% del monto ejercido.

Respecto a la participación en el presupuesto, el GF aportó el 50% entre 1996 y 1998, descendiendo hasta el 32% en el 2001 y con una ligera recuperación en el 2003. Adicionalmente las aportaciones anuales del GE, no han presentado cambios importantes, pues en 1996 apoyó con el 19% del monto otorgado a Salud Animal y para el 2003, su contribución sólo se incrementó tres puntos porcentuales. Cabe destacar que el nivel más alto lo alcanzó en 1998, cuando aportó el 50% del total del recurso con que operó el Subprograma.

El tercer participante con aportaciones de mano de obra, en especie y recursos financieros, han sido los productores integrados y/o vinculado a los OAZ. Al respecto, con base en los Anexos Técnicos del Subprograma, se identifica una tendencia a la alza en cuanto a sus inversiones, pues tan sólo en 1996 contribuyeron con el 31% y actualmente éste monto es del 40% (Anexo 2. Figura 3.2.1); por lo que se identifica el interés por mantener y/o mejorar la situación zoonosanitaria, pues es una medida que les permite proteger sus explotaciones y poder trascender en el ámbito comercial al nivel nacional e internacional; sin embargo, es necesario aclarar que éste recurso no ingresa al fideicomiso ya que se considera otorgado en especie, mano de obra o dinero.

Por otra parte, inicialmente el Subprograma apoyaba las campañas de Tb, Br y Garrapata

Boophilus en bovinos; FPC y Enfermedad de Aujeszky en cerdos; quedando bajo la responsabilidad de los avicultores tecnificados, cuidar el aspecto sanitario de sus granjas, puesto que el Estado se encuentra Libre de Salmonelosis y Newcastle; pese a ello, desde 1998 se consideraron apoyos para monitoreo, mediante diagnóstico serológico en aves de traspatio, logrando que en 1999 se obtuviera la Fase libre de la Influenza aviar.

Respecto a los montos asignados por período ejercido para las campañas, éstos han sido muy variables y en la mayoría de los casos, no se identifica una explicación lógica de éstas variaciones, pues para la de **Tb** la distribución presupuestaria anual (de 1996 a 1998), presentó una tendencia ascendente en los montos asignados, atribuible al deseo de obtener la ratificación del reconocimiento y aprobación en Fase de Control, por parte del Comité Binacional México-Estados Unidos de la campaña de Tuberculosis y Brucelosis, por lo que fue necesario realizar inversiones en el mejoramiento de la infraestructura de diagnóstico, seguimiento epidemiológico y control de la movilización; aunque ésta condición presentó un cambio desfavorable del presupuesto en 1999 (45% menos con respecto al año previo). Posteriormente en el 2000 se incrementan los recursos asignados en 100% (\$1'959,590.00) y para el 2001 sufre una drástica reducción de hasta el 59%, recuperándose gradualmente en el 2003 al ubicarse en \$5'184,180.00.

Respecto a la Campaña de la **Br**, en general su presupuesto ha presentado un incremento anual aproximado al 66%. Inicialmente en 1996 operó un monto de \$319,900.00, destacando el año 2000 con \$4'690,300.00 ejercidos, aunque para el siguiente año mostró una reducción de su monto a \$2'415,750.00. No obstante, para el 2003 tuvo una recuperación importante de 74% superior al monto anterior citado. Es importante mencionar que mediante ésta campaña realizan acciones de diagnóstico en campo, seguimientos epidemiológicos, cuarentenas y vacunación tanto en ganado bovino como caprino del sector social.

Por las condiciones geográficas de Nuevo León, existen municipios y zonas libres y municipios bajo control. Por lo anterior, la Campaña contra la **Garrapata** otorga apoyos para la adquisición de ixodidas a menor precio, para ser aplicados sistemáticamente al ganado bovino (FAO-SAGARPA, 2000). El monto ejercido ha tenido variaciones muy marcadas entre 1996 y 2003, pues en 1996 contó con un apoyo de \$72,200.00 y en 1998 llegó a \$794,420.00; en los siguientes cuatro años (1999-2002) tuvo altibajos en el presupuesto, mientras que en el 2003 presentó su nivel más alto (\$2'630,000.00). Lo anterior, obedece posiblemente a que la presencia de ésta plaga en el ganado es una limitante para la exportación de animales en pie hacia Estados Unidos.

Mientras que para la Campaña **FPC**, de 1996 a 2003 se invirtieron más de \$2'000,000.00 para mejorar y/o mantener su Fase Libre. Las inversiones realizadas de 1996 a 1998 se incrementaron gradualmente hasta llegar a \$82,160.00, observándose una ligera reducción de su presupuesto en 1999, pero con una recuperación en el 2000 (\$350,000.00). No obstante, fue en el 2003 en que alcanzó el mayor monto para operar (\$1'206,000.00). Adicionalmente, los montos anuales de la Campaña para Aujeszky se han incrementado de manera progresiva, pues en 1996 la inversión fue de apenas

\$28,000.00 y para 2001 ya se había incrementado a \$776,000.00, teniendo también un aumento de 40% en el 2003; año en que se ejercieron \$1'093.500.00. Esta tendencia es justificable, debido a que la entidad está en Fase de Control y se requieren mayores esfuerzos, coordinación, vinculación y recursos para alcanzar la Fase de Erradicación.

Por otra parte Nuevo León posee el reconocimiento oficial de la SAGARPA como libre de las enfermedades de **Newcastle** y **Salmonelosis**, por lo que los recursos hacia éstas campañas han sido limitados y dirigidos principalmente al monitoreo en explotaciones de traspatio (en 1998 y 1999), habiéndoseles destinado un presupuesto de \$106,500.00 y \$126,500.00, respectivamente; pese a ello, a partir del 2000 tuvieron una partida específica para cada campaña, pero fue hasta el 2003 cuando los montos se incrementaron considerablemente con \$629,000.00 para Newcastle y \$403,000.00 para Salmonelosis. Cabe destacar que hasta el ejercicio 2003 le fue asignado formalmente un presupuesto de \$203,000.00 a la Campaña de **Influenza aviar** (Anexo 1 Cuadro 3.2.1), pues en fechas recientes ha presentado gran interés, debido a que es una enfermedad endémica en Texas, Estados Unidos y por tanto, constituye una seria amenaza para la condición zoonositaria que mantiene la entidad.

3.3 Importancia y actividades sanitarias de las campañas seleccionadas para su evaluación

El Subprograma de Salud Animal, apoya los principales problemas zoonositarios de la producción pecuaria al nivel nacional, a través de las campañas bajo control Federal y que son operadas bajo un esquema compartido de financiamiento (GF, GE, productores y otros agentes de las cadenas productivas). Este esquema operativo, aunado al desarrollo y establecimiento de NOM, han permitido homologar criterios, procedimientos y actividades sanitarias, dando mejores resultados en el quehacer zoonositario del país, tanto en términos de cobertura como de eficiencia operativa.

En el año 2003, el Subprograma operó las campañas de Tb, Br y Garrapata en bovinos; la FPC y Aujeszky en cerdos; así como Newcastle, Salmonelosis e Influenza en aves, todas consideradas para ser evaluadas. Al respecto, la importancia de la Campaña Tb bovina, radica en que atiende una enfermedad que afecta la producción pecuaria, la salud pública y limita la exportación de becerros machos en pie; por lo que en atención a las disposiciones contenidas en la NOM-031-ZOO-1995, se realizan actividades de identificación de ganado, diagnóstico, constatación de hatos, sacrificio y control de la movilización.

La **Br** bovina caracterizada por afectar la producción pecuaria por abortos, disminuir la producción láctea, ocasionar infertilidad y/o esterilidad; además de representar un problema de salud pública por la Fiebre de Malta que afecta al ser humano cuando consume leche o queso sin pasteurizar; procedente de animales enfermos. Esta enfermedad es atendida a través de las actividades de diagnóstico, vacunación, identificación, sacrificio de animales reactivos, vigilancia y control de la movilización;

todas ellas realizadas en bovinos, ovinos y caprinos, conforme a la NOM-041-ZOO-1995.

La **Garrapata *Boophilus*** es un ectoparásito del ganado que ocasiona la pérdida de sangre y toxicosis, además de transmitir enfermedades como la Anaplasmosis y Babesiosis, su control se lleva a cabo mediante el diagnóstico, monitoreo, aplicación de ixodicidas y pruebas de resistencia a ixodicidas; actividades que se encuentran ampliamente descritas en la NOM-019-ZOO-1994 que norma la Campaña Nacional contra la Garrapata *Boophilus spp.*

La Campaña contra la **FPC** busca mantener al Estado libre de ésta enfermedad, pues es altamente transmisible, con una alta morbilidad y mortalidad que restringe las posibilidades de comercialización de cerdos y sus subproductos, ya que diversos países interesados en la adquisición de carne de cerdo producida en el país, condicionan los tratados comerciales a la ausencia de FPC; es por ello que en la entidad se atienden las disposiciones descritas en la NOM-037-ZOO-1996, realizando muestreos, promoviendo el incremento de las medidas de bioseguridad y controlando la movilización.

Por otra parte la enfermedad de **Aujeszky**; altamente transmisible, produce en los cerdos sintomatología nerviosa y respiratoria, abortos y una alta mortalidad tanto en lechones como en cerdas gestantes, disminuyendo los niveles de producción y productividad, limitando la comercialización. En la entidad ésta enfermedad se encuentra en fase de control y se busca su erradicación a través de las actividades contenidas en la NOM-007-ZOO-1994 de la Campaña Nacional contra la Enfermedad de Aujeszky.

La enfermedad de **Newcastle** (presentación velogénica), altamente transmisible con elevada morbilidad y mortalidad (del 50% al 100%), puede restringir las posibilidades de la comercialización de aves y sus productos; la **Salmonelosis aviar** que trae consigo enfermedades como la pulorosis y la tifoidea que incrementan la mortalidad y disminuyen la producción en aves progenitoras, reproductoras, comerciales, engorda y aves silvestres y la **Influenza aviar**, de fácil contagio y alta mortalidad; éstas enfermedades han sido erradicadas en la entidad por lo que las actividades que se realizan es para mantener las explotaciones avícolas libres de las mismas, atendiendo las recomendaciones contenidas en la NOM-013-ZOO-1994, NOM-005-ZOO-1993 y NOM-044-ZOO-1995, sobre la promoción del mejoramiento de las medidas de bioseguridad y el control de la movilización de productos y subproductos avícolas. En conclusión, se observa que las actividades realizadas en cada una de las campañas sujetas a evaluación, son acordes con las contenidas en las NOM.

3.4 Antecedentes y situación actual de las campañas seleccionadas para su evaluación

Nuevo León está libre de Newcastle, Salmonelosis aviar y FPC desde 1995 y de Influenza aviar a partir de 1999; la fase de erradicación en Tb bovina la obtuvo durante el año 2000;

asimismo se encuentra en Fase de Control de Garrapata *Boophilus*, Br y Aujeszky (Anexos 2. Cuadro 3.4.1). A partir de las fechas de éstas condiciones, no ha mostrado cambios favorables en su situación zoonosanitaria, lo cual es preocupante; pues de acuerdo a los antecedentes que se tienen al nivel nacional, la condición zoonosanitaria con que cuenta la entidad, se obtuvo en la mayoría de los casos después que otros estados vecinos, aún cuando presenta una ubicación estratégicamente comercial importante, con relación a otros estados del país (SENASICA, 2004).

Para mantener y/o mejorar las condiciones zoonosanitarias actuales, el Subprograma a través de sus campañas está realizando acciones y estrategias de manera que el sector avícola estatal se encuentra Libre de Influenza aviar, Newcastle y Salmonelosis, realizándose el muestreo en explotaciones tecnificadas y de traspatio con un presupuesto programado de \$1'235,000.00, equivalente al 10.3% del monto total destinado a las campañas zoonosanitarias.

La porcicultura estatal está libre de FPC y para seguir manteniendo ésta condición, se apoyan acciones de muestreo en explotaciones tecnificadas y de traspatio, además de procurar la mejora de las medidas de bioseguridad en granjas tecnificadas, otorgando apoyos para la construcción de vados y arcos sanitarios con un monto total para éstas tres acciones de \$1'206,000.00, lo que representa el 10% del recurso asignado a las campañas. En Aujeszky el Estado mantiene la Fase de Control, realizándose actividades de muestreo en explotaciones tecnificadas y de traspatio, así como la vacunación en granjas tecnificadas, con un presupuesto inferior (Anexos 2. Cuadro 3.4.2) al destinado a la Campaña de FPC, lo cual no es congruente si se considera la fase en que se encuentra cada una de ellas.

En la entidad la Tb está en Fase de Erradicación y catalogada por el USDA en fase de acreditado preparatorio con exención de requisitos sanitarios, lo que permite exportar becerros castrados de la zona "A" a los Estados Unidos. Como meta a corto plazo se pretende bajar la prevalencia en las zonas A y B, a través de las acciones y montos considerados en el Cuadro 3.4.2 de Anexos 2.

Mientras que la Br se encuentra en control y se desea disminuir la prevalencia e incidencia en bovinos productores de leche, ovinos y caprinos, realizando diagnósticos de laboratorio, a través de un esquema de vacunación masiva en hembras adultas y triponas de 3 a 6 meses. Asimismo para el caso de la Garrapata *Boophilus* se desea disminuir su presencia mediante la aplicación de tratamientos ixodicidas, muestreo para identificación taxonómica y pruebas de resistencia a ixodicidas; las acciones, estrategias y montos asignados son congruentes con la situación zoonosanitaria que guardan y el impacto sanitario y económico que tienen sobre la población de la ganadería estatal (Anexos 2. Cuadro 3.4.2).

Capítulo 4

Evaluación de procesos y resultados del Subprograma

Se presenta una breve descripción y análisis de los principales procesos del Subprograma, destacando las estrategias adoptadas para su instrumentación; además, se muestra un análisis del cumplimiento de las metas físicas y financieras del 2003 y su correspondencia con las políticas y prioridades para el Estado.

4.1 Procesos

4.1.1 Diseño y planeación

Como parte del Diseño y la Planeación del Subprograma, está establecido que los responsables de efectuar ésta actividad, deben precisar a través de normas, la forma en que se llevará a cabo cada campaña: procedimientos, actividades, criterios, estrategias y técnicas operativas para la prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas que representan un peligro zoonosario para la producción pecuaria de la entidad.

Al nivel nacional la Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria, a través de la Dirección General de Salud Animal (DGSA), es la encargada de diseñar la instrumentación de las campañas del PSIA, para mantener y mejorar las condiciones zoonosarias del país con estricto apego a las NOM, para que cada entidad defina sus campañas de importancia. Al respecto, en la entidad no existe un mecanismo claro de priorización de las campañas y actividades sanitarias y de inocuidad, puesto que no se cuenta con un diagnóstico zoonosario real de la ganadería estatal, que precise la distribución geográfica de las enfermedades y plagas, el grado de afectación, el número de especies pecuarias que las padecen, las rutas de expansión de las enfermedades, ni el costo asociado a la evolución tendiente a liberar una zona de dicha afectación.

Es importante puntualizar que para la planeación de las mismas, los funcionarios y/o operadores del Subprograma, toman como criterios: la importancia económica de las especies, los logros obtenidos en años anteriores, la condición zoonosaria que mantiene el Estado y el presupuesto asignado a las campañas. Cabe aclarar que las metas están en función del recurso disponible, pues éste es asignado desde oficinas centrales y corresponde a la entidad y a los productores beneficiarios, complementarlo; así como distribuirlo y aplicarlo en las campañas de interés Federal y Estatal. Si bien es cierto que el Subprograma es de ejecución federalizada y se rige por RO; también es verdad que cada Estado tiene la facultad de distribuir los recursos como mejor convenga a sus objetivos, sin menoscabo de las disposiciones enmarcadas en la Normatividad; como la prioridad que se debe dar a campañas estratégicas desde el punto de vista nacional como la de FPC.

El diseño del Subprograma está enmarcado en el Anexo Técnico y en el Plan de Trabajo para cada campaña operada y en éste se establece la problemática a atender; así como la importancia económica de la especie a beneficiar, las estrategias y acciones a efectuar, para mantener y/o mejorar su situación zoonosanitaria. Asimismo, los montos programados para su ejecución, son determinados en función del presupuesto asignado por el GF, del cual al GE le corresponde aportar una parte proporcional y a los productores la tercera del costo total del proyecto, la cual se da en especie, mano de obra o dinero.

Es importante destacar que las RO de la Alianza 2003, contemplan que el Plan de Trabajo sea elaborado por los OAZ, sin embargo se identifica que cada uno de éstos, tiene sus propios intereses muy particulares de acuerdo al tipo de campañas o especies pecuarias, pues en uno se agrupan los productores de bovinos y en otro los de pequeñas especies (aves y cerdos) por lo que, con el propósito de evitar controversias en la planeación de la distribución de los recursos que serán destinados para atender las condiciones zoonosanitarias, se ha optado por que el responsable del Programa de Salud Animal de la SAGARPA, elabore dicho Plan, sometiéndolo a consideración de las instancias que integran la CRyS.

Bajo éste contexto, la EEE identifica que no existe una clara integración y coordinación en las diferentes acciones que realiza el Subprograma, pues el hecho de que existan dos organismos que no tienen la suficiente coordinación para elaborar el Plan de Trabajo, puede ocasionar deficiencias operativas del Subprograma, debido a que existen acciones (control de la movilización) que necesariamente requieren de la participación activa de ambos OAZ. De igual forma, los mecanismos de formulación y retroalimentación de la planeación estatal con visión a mediano y largo plazo presentan deficiencias, pues éstos sólo se fundamentan principalmente en las reuniones mensuales de la CRyS, en donde los OAZ proporcionan los avances físico-financieros de cada una de las campañas y con base en dicha información, es determinada dicha planeación del Subprograma.

La factibilidad de alcanzar los objetivos y metas propuestas mediante las estrategias establecidas en el Subprograma es muy positiva, puesto que la programación se realiza con base en los logros obtenidos en ejercicios anteriores; asimismo se considera la disponibilidad de recursos financieros.

En lo que se refiere a Tb, se planteó el objetivo de disminuir la prevalencia de ésta enfermedad a través de la identificación de hatos infectados, alcanzando la meta propuesta y dejando abierta la posibilidad hacia mejores perspectivas zoonosanitarias, caso similar se presenta en Br caprina, donde el esquema de vacunación implementado permitirá disminuir la prevalencia en éste importante sector productivo; aunque no puede decirse lo mismo en el sector lechero, donde la participación de los productores no ha tenido la respuesta esperada. En el caso de la Garrapata se busca disminuir la incidencia del ectoparásito en la entidad, a través de la aplicación sistemática de tratamientos y la identificación de áreas de riesgo; sin embargo, el cumplimiento de las metas programadas dependen en gran medida de la demanda por parte de los productores.

En FPC el objetivo de las actividades es mantener la Fase Libre en la entidad, lo cual se ha logrado en años anteriores, por lo que en el presente ejercicio presupuestal el comportamiento fue similar, ya que hasta el momento no se han tenido reportes de brotes de ésta enfermedad. Referente a Aujeszky es difícil alcanzar los objetivos y las metas trazadas, debido al poco interés de los productores por integrarse a las actividades inherentes a la campaña.

Las actividades a desarrollarse para las campañas de Salmonelosis, Newcastle e Influenza aviar, son tendientes a mantener la Fase Libre en el Estado, de tal manera que los recursos destinados a la campaña y la participación de los productores ha permitido que no se tengan reportes de brotes de éstas enfermedades en las granjas estatales, cumpliéndose al cierre del presente informe los objetivos trazados.

4.1.2 Arreglo institucional

Con base en las RO de la Alianza 2003 para el Subprograma, las funciones y responsabilidades de las instituciones participantes en el mismo, específicamente en los procesos, presentan las siguientes funciones y responsabilidades:

SAGARPA en representación del GF, es la encargada de acordar y suscribir el Anexo Técnico con el GE, asegurándose que éste se ajuste a las RO de la Alianza vigente, participar en la CRyS, presidir el CTEE, agilizar la firma del Anexo Técnico y Addenda del PSIA, para otorgar oportunamente los apoyos.

La CDANL que representa al GE, es responsable de acordar y suscribir junto con la SAGARPA el Anexo Técnico, llevar a cabo el ejercicio del Subprograma conforme a lo establecido en las RO, el Anexo Técnico y Addenda, realizar la difusión y promoción del Subprograma, establecer el CTEE, presidir la CRyS, radicar los recursos presupuestales estatales correspondientes a Salud Animal al FOFAENL.

La CRyS es responsable de realizar la supervisión, seguimiento y vigilancia del ejercicio de los recursos asignados a los OAZ; vigila los avances conforme a lo estipulado en el Plan de Trabajo para cada campaña y componente.

Al FOFAENL le corresponde autorizar a los solicitantes los montos de apoyo a otorgar, con base en las acciones establecidas en el Plan de Trabajo por campaña y por componente zoonosanitario, establecido en el Anexo Técnico y los informes mensuales de avances físico-financiero que son analizados y sancionados por la CRyS; autorizar el pago de beneficios y apoyos con cargo al FOFAENL, una vez realizada la verificación de la documentación; definir criterios de jerarquización de beneficiarios para el otorgamiento de los apoyos y publicarlos en uno de los diarios de mayor circulación en la entidad; elaborar un informe mensual de avance físico-financiero del Subprograma y remitirlo a la Delegación Estatal de la SAGARPA.

Los OAZ, en teoría tienen como responsabilidad formular el Plan de Trabajo para cada campaña y componente de gasto zoonosanitario; bajo la supervisión de la SAGARPA y la coordinación con el GE a través de la CDANL, operar cada una de las campañas y componentes del Subprograma; conforme a lo establecido en dicho Plan; presentar las solicitudes de recursos al FOFAENL para cada campaña; formular con el GE los informes mensuales de seguimiento físico-financiero y de resultados, así como el cierre anual del ejercicio presupuestal; informar a la CRyS los avances conforme a lo estipulado e implementar las acciones y/o adecuaciones necesarias para lograr la profesionalización de los técnicos, con base en los procedimientos que determina la SAGARPA.

Sin embargo el Plan de Trabajo es desarrollado por el Responsable del Programa de Salud Animal de la Delegación Estatal de la SAGARPA. Lo anterior no significa que dichos OAZ carezcan de la capacidad para realizarlo, pero hasta el momento ésta estrategia ha sido la apropiada para evitar que intereses particulares propios de cada organismo, limiten la planeación de la distribución de los recursos hacia otros sectores productivos de igual importancia.

Por otro lado los OAZ, como parte de sus acciones sobre el mejoramiento de la profesionalización de sus técnicos, se identifica que ha sido desatendido, pues el CESA no ha promovido la capacitación del personal que atiende los PVI, al continuar laborando con técnicos con escaso nivel académico o con carreras que no son afines a las actividades sanitarias que desempeñan. Al respecto es una situación que se debe al salario que perciben éstos, lo que ocasiona que éste tipo de puestos no sean atractivos para profesionistas (MVZ) con el perfil para laborar en las actividades que se efectúan en esos Puntos de Verificación.

Todas las instancias participantes cuentan con la capacidad de realizar las actividades encomendadas en las RO, sin embargo algunas de ellas se ven limitadas por el techo financiero otorgado. Al respecto, la difusión de las campañas que debe realizar el GE; es mínima, aún cuando la normatividad vigente contempla apoyos para éste rubro, lo cual recae casi en su totalidad para efectuar ésta acción en la SAGARPA.

4.1.3 Operación y seguimiento

La operación del Subprograma conforme a las ROA debe ser realizada por el CFPP; sin embargo, en la entidad ésta actividad es desarrollada por dos OAZ (CFPP y CESA), lo cual ha generado una duplicidad de funciones en lo que a puestos directivos se refiere, así como conflictos por la disposición de recursos para atender cada uno las acciones de las campañas bajo su responsabilidad.

El seguimiento del Subprograma es realizado por la CRyS en la cual participa personal de SAGARPA, Gobierno Estatal, y los productores representados en éste caso por los dos OAZ; en el Estado éste organismo sesiona regularmente cada mes y en éstas reuniones, se analizan propuestas, se atienden problemas derivados de la ejecución física y

financiera del Subprograma, las decisiones tomadas son bajo consenso y a su vez se da seguimiento a los acuerdos tomados. Es importante destacar que el personal que participa en éste organismo rector, tiene el poder de decisión y de supervisión federal y estatal, con el conocimiento de la situación zoonosanitaria y los principales problemas de la ganadería estatal; así como de los objetivos que se persiguen con cada una de las campañas. Por otro lado es observable que los OAZ hasta el mes de octubre de 2003, no estaban entregando los reportes de avance físico-financieros lo cual fue motivo de recomendación por parte de Auditoría Interna de la SAGARPA, lo cual fue corregido en los meses subsecuentes.

4.1.4 Evaluación

A lo largo de la operación del Subprograma dentro del marco de la Alianza en la entidad, ha sido motivo de tres evaluaciones externas por parte de EEE, con el apoyo metodológico, soporte técnico y supervisión de la UA-FAO y en coordinación con el CTEE.

Los resultados y conclusiones que han arrojado dichas evaluaciones, han contribuido incipientemente para el fin establecido por la Normatividad, pues se identifica que el período en que son efectuadas, impide que algunas de las recomendaciones por no señalar que la mayoría de éstas, no sean consideradas por los encargados de realizar los ajustes pertinentes, pues cuando éstos son dados a conocer, ellos se encuentran ya poniendo en marcha el siguiente ejercicio presupuestal del Subprograma.

Al respecto, en un intento por que los resultados puedan ser dados a conocer a los encargados de la operación del Subprograma, para la evaluación del ejercicio 2003 la SAGARPA, programó la realización de un taller de análisis del informe preliminar donde fueran recabadas las observaciones pertinentes, para que en caso de ser factibles algunas de las recomendaciones que realizara la EEE, pudieran ser incorporadas o ser consideradas en el presente ejercicio. Otro aspecto importante que manifiestan los funcionarios es que la forma en que se ha diseñado la evaluación, no presenta un enfoque sobre indicadores de impacto que puedan ser empleados por ellos, al momento de elaborar el Plan de Trabajo.

4.2 Metas físicas y financieras

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

Como parte de las estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo 2004-2006, el GE otorga prioridad al mantenimiento de las condiciones zoonosanitarias, fortalece las campañas sanitarias, mejora el control de la movilización de las especies, apoya acciones de despoblación de los hatos que sean portadores de enfermedades, además de promover acciones zoonosanitarias conjuntas con los estados vecinos de Coahuila y Tamaulipas.

Por lo que las acciones estratégicas de la política estatal son coherentes con las metas físicas y financieras que fueron establecidas en el Plan de Trabajo que los OAZ pusieron en marcha durante el ejercicio 2003, pues para el Estado es fundamental proteger y/o mejorar las condiciones zoonositarias de las principales especies pecuarias (bovinos, ovinos, caprinos, porcinos y aves de corral), para mantener el inventario pecuario, la producción y comercialización de los productos y subproductos que se derivan de las cadenas productivas de éste sector; de tal manera que las acciones de la campaña de Tb están enfocadas a bajar la prevalencia en los hatos de la entidad para beneficiar la exportación de becerros castrados hacia los Estados Unidos de Norteamérica (EUA), la de Br tiene un gran impacto entre los productores caprinos del sector social, ya que la vacunación se realiza sin costo para los productores y a la vez que se baja la prevalencia de ésta enfermedad se beneficia la salud pública al disminuir los focos de infección de la llamada "Fiebre de Malta". En el caso de la campaña contra la Garrapata, su congruencia con las exigencias de los productores queda de manifiesto al observar los litros de ixodida adquiridos por ellos en los centros expendedores de la UGRNL.

A las acciones promovidas para erradicar la enfermedad de Aujeszky se les ha dado importancia para que en el menor tiempo posible se mejore la condición zoonositaria, para favorecer la comercialización de los productos y subproductos porcícolas en mercados internacionales como el de EUA, pues de lo contrario Nuevo León no podría aprovechar la cercanía con dicho país vecino y no permitiría el crecimiento de éste sector productivo.

Para el caso de las enfermedades de Salmonelosis, Influenza aviar y Newcastle, los productores avícolas muestran disposición por ofrecer un producto de calidad sanitaria, el cual tiene como destino principal el mercado interno, ya que a pesar de éstos importantes avances, no se cuenta con la acreditación para realizar exportaciones a los EUA u otros países con similares restricciones sanitarias. Aunque es importante destacar que recientemente se obtuvieron preferencias arancelarias para la carne de pollo en el TLC con Japón; sin embargo, aún no se tiene fecha para la entrada en vigor del mismo.

4.2.2 Cumplimiento de metas físicas y financieras

La formulación y calendarización de metas físicas y financieras como parte de la operación del Subprograma 2003, no fueron consideradas en el Plan de Trabajo que en teoría debieron haber integrado los OAZ al proyecto, para que les fuera autorizado el recurso para la operación y acciones a realizar. Por lo anterior, éste mecanismo presenta deficiencias para que puedan cumplirse eficientemente las actividades propias del Subprograma.

Para el caso de las campañas que operó el CFPP se observó que las campañas referentes a la especie bovina; específicamente para Tb, la tuberculinización fue superada en 25%, las muestras tomadas por los MVZ aprobados en los rastros TIF y analizadas en el Laboratorio Central Regional de Monterrey fueron superiores a las programadas en 201%, lográndose superar también las metas financieras dentro de ésta campaña en 7%. Mientras que para Br las metas físicas también fueron superiores en dosis y pruebas

aplicadas en 32% y 16% respectivamente, por lo que el cumplimiento de lo programado fue superior en 1%. Es importante destacar que las presidencias municipales juegan un papel preponderante en éstas dos campañas, a lo cual se puede atribuir el elevado cumplimiento de metas, lo anterior aunado a que la Secretaría de Salud del GE apoyó con 60,000 dosis de vacunas contra Br para ser aplicadas en caprinos del sector social.

Asimismo para la Campaña contra la Garrapata se programó atender a 70,000 cabezas de bovinos, pese a ello no se contó con la información del ganado atendido, en el caso de muestreo para identificación de especie, se programaron 300 muestras y 300 pruebas de resistencia a ixodicidas, lográndose superar en 251% las metas (Cuadro 4.2.2.1). Cabe señalar que respecto al cumplimiento de las metas financieras éstas se ubicaron en sólo 88% (Cuadro 4.2.2.1).

Mientras que las campañas bajo la responsabilidad de la CESA se reportó un avance en metas físicas para Salmonelosis de 88.2%, Newcastle 95.2% y en Influenza aviar fueron superadas en 143.1%. Adicionalmente se identificó que en el cumplimiento de las metas financieras fue de 88.2, 95.2 y 243.1% respectivamente.

Adicionalmente, en metas físicas en FPC se tuvo un cumplimiento de sólo 42.7% y en Aujeszky 35.6% en pruebas y en vacunas 18.5%, por lo que las metas financieras se cumplieron en 42.7%, 35.6% y 18.5% respectivamente. Es importante reiterar que probablemente dichas cantidades financieras fueron inferiores, debido a que fueron estimadas en forma proporcional con base en el monto programado.

Por otra parte, en cuanto a cumplimiento de metas físicas para el Control de la Movilización éstas fueron realizadas a las programadas y respecto a las metas financieras fueron superadas en 5%. Mientras que para la inspección del Cordón Cuarentenario Norte los recursos asignados, se tuvo el acuerdo de ser destinados para su reubicación hacia los límites con el Estado de San Luis Potosí, para lo cual ya se realizan los estudios pertinentes (Cuadro 4.2.2.1).

En general, las campañas de Tb y Br muestran mayor eficiencia en el cumplimiento de metas, lo que puede atribuirse a la necesidad de contar con las garantías sanitarias necesarias para seguir exportando becerros a los Estados Unidos y a los apoyos en especie otorgados por el GE a través de la Secretaria de Salud y a la participación de los gobiernos municipales en éstas campañas; lo que no demerita el esfuerzo realizado por los productores intensivos (aves y cerdos), que muestran una ligera deficiencia con respecto al cumplimiento de metas físicas y financieras; principalmente en las campañas de FPC y Aujeszky; aunque debe resaltarse el hecho de que al 5 de julio de 2004, ya se había comprometido el 100% de los recursos convenidos por GF y GE, de acuerdo al cierre financiero entregado a la EEE por parte del FOFAENL.

Cuadro 4.2.2.1. Metas físico-financieras programadas y ejercidas del Subprograma de Salud Animal 2003 en Nuevo León

Campañas y componentes	Unidad de medida	Metas físicas (No.)			Metas financieras (miles \$)		
		Program.	Ejercido	%	Program.	Ejercido	%
Tuberculosis	Cabezas	100,000	125,000	125	2,432.19	2,600.11	107.0
	Muestras/rastro	150	452	301			
	Pruebas	150	452	301			
Brucelosis	Dosis	100,000	131,836	132	2,508.00	2,530.97	101.0
	Pruebas	108,000	125,000	116			
Garrapata	Cabezas	70,000	31,888*	45.5	930.00	820.00	88.0
	Muestras/Ident.	300	1054	351			
	Pruebas/Resist	300	1054	351			
Salmonelosis	Pruebas	15,500	13,676	88.2	65.00	57.35*	88.2
Influenza aviar	Pruebas	15,500	37,686	243.1	34.00	82.66*	243.1
Newcastle	Pruebas	15,500	14,759	95.2	295.00	280.89*	95.2
Fiebre Porcina Clásica	Pruebas	13,000	5,551	42.7	706.00	301.46*	42.7
Aujeszky	Pruebas	15,000	5,339	35.6	249.50	88.80*	35.6
	Vacunas	60,000	11,100	18.5	300.00	55.50*	18.5
Control de la movilización	PVI	20	21	105	6,000.00	7,212.10	103.0
Cordón Cuarentenario	Inspecciones	25,000	70,153	281.6	450.00	450.00**	100.0
Contingencias					1,195.11	S/D	S/D

Fuente: Addenda al Anexo Técnico del Subprograma 2003.

Informe físico-financiero del CFPP al 28/junio/2004 y físico de la CESA al 20/julio/2004.

* Cifras estimadas con base en metas financieras programadas.

** Este recurso está destinado a la reubicación del Punto de Inspección Federal "San Roberto".

De acuerdo a la opinión de algunos funcionarios, una de las principales limitantes para el logro de las metas programadas en el Anexo Técnico, es la tardía radicación de los recursos, lo que obliga a los OAZ hacer uso de sus propios recursos o solicitar al FOFAENL créditos puente, para poder dar seguimiento a las actividades programadas; por otra parte, en algunas campañas la participación de los productores ha sido la principal limitante, tal es el caso de los productores lecheros que no consideran que su ganado sea un foco de riesgo para otros sectores productivos, en el caso de la campaña que atiende a ésta especie no se tiene la información correspondiente a la toma de muestras ni al diagnóstico de laboratorio correspondiente. Al respecto, en algunos rastros TIF visitados se encontró que existen muestras que no fueron recogidas por el personal del laboratorio, mencionando el MVZ aprobado que existe personal del mismo que realiza ésta actividad. En el caso de Salmonelosis, Newcastle e Influenza aviar, no se alcanzaron las metas físicas, debido a que se redujo el número de explotaciones avícolas y en algunos casos a la escasa participación de los productores.

Capítulo 5

Evaluación de procesos de las campañas

Se muestra un análisis de los procesos básicos de las campañas zoonosanitarias oficiales, mediante la exploración de los puntos críticos que influyen en la eficacia en los resultados, para establecer su desempeño y proponer recomendaciones para mejorar la eficacia tanto en forma individual como en conjunto de las campañas y por consecuencia, el mejoramiento de los resultados epidemiológicos. Adicionalmente se efectúa un análisis de los procesos, específicamente en su estructura zoonosanitaria estatal y su dinámica para la operación de las campañas, considerando como eje central a los OAZ.

5.1 Diseño, normatividad y planeación

En Nuevo León operan las campañas zoonosanitarias de Tb, Br y Garrapata *Boophilus* en bovinos; Salmonelosis, Newcastle e Influenza en aves; FPC y Aujeszky en cerdos; su principal ventaja en el diseño de dichas campañas es que se realiza con base en las NOM donde establecen los objetivos, las estrategias y los procedimientos para el control y erradicación de la plaga y enfermedades más importantes que inciden sobre la salud, producción y productividad del sector pecuario y en algunos casos sobre la población.

No obstante, presenta como desventaja que las estrategias contempladas en su diseño no son acordes con la condición zoonosanitaria de la entidad, pues en la Campaña contra la Tb la actividad utilizada no es posible aplicarse adecuadamente en ganado bovino productor de leche, debido a su prevalencia (superior al 2%) y porque la eliminación del ganado enfermo tendría un enorme impacto sobre la economía de los productores y aunque no se justifica, existe renuencia en participar en las acciones de la campaña y atender las disposiciones normativas, además de que la Campaña no cuenta con recursos suficientes para realizar las indemnizaciones correspondientes. En general la NOM sólo contempla la cuarentena como un paliativo al problema, por lo que podría influir en el mejoramiento de la condición zoonosanitaria estatal.

La normatividad vigente para cada una de las campañas operadas en la entidad es clara y pertinente con la operación de la mayoría de las campañas zoonosanitarias; lo anterior se menciona, debido a que en la campaña de Tb existe un normatividad oficial y en la entidad se atienden los requisitos implantados por la USDA para la exportación de becerros a los Estados Unidos; incluso la clasificación de la condición zoonosanitaria (acreditado preparatorio con exención) está reconocida oficialmente en la pagina Internet de SENASICA, teniendo por tanto dos clasificaciones, por un lado la impuesta por la USDA y por otro la contemplada en la NOM (control, erradicación y libre).

El proceso de planeación del Subprograma se encuentra circunscrito al Plan de Trabajo

avalado por el GF, GE y los productores, sin embargo éste no considera objetivos a largo plazo, limitándose sólo a los de corto y mediano plazo, por lo que en algunos casos únicamente se contempla bajar la prevalencia o mantenerse en la fase de erradicación, pero nunca trascender hacia una mejor condición sanitaria. Además, el planteamiento de las actividades se realiza con base en metas físicas y financieras anuales, sin una calendarización que permita conocer los avances en cada campaña, por lo que los avances presentados a la CRyS, se limitan al desglose de actividades realizadas y el monto ejercido para cada uno de los períodos.

5.2 Capacitación y difusión

La capacitación de los técnicos como elemento clave para el éxito de las campañas puestas en marcha en la entidad es limitada, pues ésta es realizada principalmente por la UGRNL y dirigida tanto a técnicos del CFPP, MVZ y a los productores interesados en la sanidad de sus hatos. Al respecto, con el apoyo de los propios técnicos de la UGRNL, CFPP, profesores de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, profesionistas del Consorcio Técnico del Noreste, así como universidades y organismos de otros países, se realizan eventos relacionados con los temas que atañen a la ganadería estatal, de los que destacan los aspectos sanitarios, lo que ha permitido crear conciencia en los productores sobre la importancia de las campañas y los beneficios de contar con animales libres de enfermedades.

En el caso de los productores avícolas y porcícolas, la capacitación recibida ha sido limitada, aunque para el caso de los porcicultores, la mayoría de ellos son profesionistas (MVZ o Ingenieros Agrónomos), por lo que ellos mismos buscan sus fuentes de actualización que les permite entender la necesidad de tener sus piaras libres de enfermedades, aún cuando el mercado hacia el extranjero se encuentre restringido, más por cuestiones de tipo comercial que sanitario, aunque se esgrima éste último como pretexto. En el caso de los avicultores, pese a que es más heterogéneo, continúa manteniendo las tres principales enfermedades en Fase Libre, debido a que en cada granja tecnificada se cuenta con los servicios de MVZ acreditados en la especie.

Por otro lado en los PVI interestatales, se identifica que requieren de personal capacitado sobre la normatividad que rige el control de la movilización; así como de las actividades a desarrollar, para realizar una adecuada inspección de los productos y subproductos que ingresan o sean movilizados por las diferentes vías de comunicación de la entidad. Al respecto, la capacitación otorgada a los técnicos, se ha limitado al llenado de formatos del control de la movilización, actualizaciones sobre los requisitos zoosanitarios, al perfil del inspector, algunos aspectos generales sobre las principales enfermedades en campaña. Cabe destacar que debido al nivel académico y al perfil de algunos auxiliares de inspectores (caseteros), la capacitación no alcanza el objetivo trazado, pues algunos de ellos consideran la capacitación como pérdida de tiempo.

La difusión que se da a las campañas, aún cuando no es suficiente por el recurso que es destinado para ésta actividad, podría considerarse como aceptable, pues la SAGARPA

elabora y distribuye folletos y trípticos, las Asociaciones Ganaderas Locales realizan reuniones informativas con los productores y en algunos casos, el CFPP elabora trípticos con el apoyo de la Fundación PRODUCE, los cuales son distribuidos en las oficinas de la SAGARPA, CFPP, en la UGRNL y sus Asociaciones. Cabe destacar que adicionalmente la UGRNL tiene importante participación en la difusión, pues en su página de Internet y revista mensual, realiza acciones de transferencia de tecnología en aspectos zoonosológicos de las diferentes especies (bovinos, caprinos y ovinos) de interés para el Estado, además de otros servicios de interés para los propios ganaderos.

Respecto a la difusión de las campañas que atienden al sector avícola y porcícola, ésta se da a través de pláticas y reuniones en las diversas asociaciones de ambos sectores y en algunos casos, trípticos que elabora y distribuye la SAGARPA, por lo que se considera que no existe un esquema de difusión eficiente que permita concientizar no sólo a los productores tecnificados sino también a los de traspatio; en este sentido sería conveniente que los OAZ se encargaran de realizar la promoción de las campañas zoonosológicas, no solo a través de reuniones con las asociaciones productivas sino mediante otros medios de comunicación.

5.3 Vigilancia epidemiológica

La vigilancia epidemiológica se refiere a las acciones dirigidas a medir o determinar la presencia o ausencia de una plaga o enfermedad en una población, área o región; existen dos tipos de vigilancia epidemiológica: la activa en donde se realizan actividades para la búsqueda de enfermedades (muestreos aleatorios) y la vigilancia pasiva se refiere básicamente a los reportes realizados por los laboratorios, MVZ de campo y de rastros TIF y de productores participantes.

El diseño y operación de las actividades de vigilancia activa se aplica de forma similar en todo el estado, pues no se cuenta con zonas que tengan diferente condición zoonosológica; aunque para el caso de Tb la entidad se encuentra zonificada, considerando la prevalencia de ésta enfermedad; sin embargo no existe un diseño u operación de vigilancia activa distinto; de tal manera que la vigilancia en éste caso se realiza a petición expresa de los productores directamente a los MVZ aprobados más cercanos; así como por solicitudes realizadas por los presidentes municipales, realizándose los denominados "barridos" los cuales se aplican por zonas en cada municipio solicitante, realizando las pruebas de tuberculina en varios ranchos, es importante destacar que ésta campaña se realiza en forma conjunta con la de Br, ya que se aprovecha que se junta el ganado para realizar ambas pruebas.

Las actividades de vigilancia activa en la avicultura estatal que realiza el personal de la CESA en traspatio y en granjas tecnificadas por personal zoonosológico contratado por los propios productores. Las actividades que efectúan consisten principalmente en monitoreos, los cuales para el caso de Salmonelosis y Newcastle se cumplen una vez al año y para Influenza aviar son cuatro durante el año, lo cual hasta el momento se piensa

que ha dado buenos resultados, puesto que no se han emitido reportes que indiquen la presencia de éstas enfermedades en las granjas del Estado.

En Aujeszky y FPC, la vigilancia activa es realizada por los MVZ aprobados y contratados en cada explotación tecnificada, mediante monitoreos llevados a cabo una vez al año y para cerdos de traspatio, se efectúa de forma aleatoria con base en un inventario enviado a la Dirección de Vigilancia Epidemiológica (DIVE), en la que a través de una fórmula estadística se determina el número de muestras a coleccionar por municipio, las que posteriormente son enviadas al laboratorio para su respectivo análisis.

Si bien es cierto que es obligación de los productores reportar la sospecha de alguna enfermedad en su ganado, en la entidad no se cuenta con información que permita determinar el funcionamiento de éste sistema de vigilancia. Por otro lado la EEE no detectó un mecanismo de notificación de enfermedades por parte de los profesionistas de campo; por tanto las actividades de vigilancia pasiva se centran sobre los reportes o notificaciones emitidos por los laboratorios hacia las instancias estatales y federales; asimismo éstos laboratorios tienen la responsabilidad de notificar periódicamente (semanalmente) de los casos positivos encontrados de las diferentes enfermedades en campaña a la SAGARPA y el SIVE. Cabe destacar que éste mecanismo de vigilancia tiene un buen funcionamiento, puesto que el cumplimiento en la emisión de reportes por parte de los laboratorios estatales y del país, puede consultarse en la página de Internet del SIVE.

5.4 Diagnóstico de campo y laboratorio

La entidad cuenta con 147 MVZ aprobados que en la mayoría de los casos se concentran en el Área Metropolitana de la Ciudad de Monterrey, además si se consideran los 51 municipios que conforman el Estado, corresponderían tres MVZ por municipio, por lo que es perceptible que la cantidad de dichos profesionistas es insuficiente y aunado a la distribución territorial, no permite tener una cobertura adecuada para dar atención a la problemática zoonosaria de algunas regiones. Asimismo, no todos los productores cuentan con el recurso económico para contratar los servicios de un profesional zoonosario; tal es el caso de los caprinocultores del sector social. Otro aspecto que sería importante destacar es la especie en la que se encuentran aprobados, pues se estima que aproximadamente el 64% lo está en bovinos, 24% en aves y 12% en cerdos.

En la entidad el CFPP opera el Laboratorio Regional de Monterrey que cuenta con la infraestructura para realizar los diagnósticos en aves, cerdos y bovinos; considerado al nivel nacional como de los mejores en infraestructura y tipo de servicios, razón por la que en la actualidad atiende la demanda diagnóstica de otros estados como: Tamaulipas, Coahuila, Aguascalientes, Chihuahua, San Luis Potosí. Este laboratorio cuenta dentro de sus instalaciones con una área de diagnóstico en salud animal y dentro de ella los departamentos de Tb bovina, Garrapata, FPC, Aujeszky, Influenza aviar, Salmonelosis y Newcastle, además de contar con los servicios de pruebas para la detección y confirmación de la Br en bovinos, ovinos y caprinos; conforme a lo establecido por las

NOM para cada una de las enfermedades citadas; además, administra cuatro laboratorios ubicados en los municipios de China, Lampazos, Sabinas y Linares, donde se realizan diagnósticos de Tb, Br principalmente; éstos, tienen capacidad para atender la demanda de los municipios en que se localizan. Adicionalmente se cuenta con el Laboratorio de Control de Calidad y Patología Aviar, ubicado en el municipio de Salinas Victoria, especializado en enfermedades de las aves, equipado con la infraestructura necesaria para realizar el diagnóstico de enfermedades aviares y con el personal calificado para realizar dichos análisis.

Los procedimientos utilizados en campo para el diagnóstico de las enfermedades de las campañas en evaluación son acordes con los descritos en las NOM; asimismo las actividades que realizan los laboratorios para la detección de dichas enfermedades son efectuadas conforme a lo estipulado por la normatividad referida, lo anterior se verifica de forma parcial, al menos en lo que se refiere a los procedimientos de campo, pues los MVZ aprobados reciben el material y los biológicos por parte de los OAZ; sin embargo, no existe un esquema de supervisión que asegure que los biológicos sean utilizados correctamente y las pruebas realizadas en concordancia con la NOM; con excepción del ganado para exportación donde se da prioridad para la realización de actividades de supervisión.

Respecto al desempeño de los laboratorios de diagnóstico cuentan con la aprobación de la SAGARPA para llevar a cabo los diagnósticos de las enfermedades en campaña; por un lado el CFPP dispone de un departamento que se encarga de la supervisión de sus procesos, teniendo además el aval de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), la cual lleva a cabo supervisiones periódicas a los procedimientos de diagnóstico; asegurando de ésta forma la calidad de sus servicios. Por otro lado, el Laboratorio de Patología Aviar cuenta con la acreditación de la SAGARPA y adicionalmente el propio laboratorio realiza verificaciones de la calidad de sus diagnósticos; es importante destacar que la EEE no detectó que exista algún mecanismo de verificación por parte de alguna autoridad competente respecto a la calidad diagnóstica de éste laboratorio.

El procedimiento de registro se lleva a cabo en una base de datos que permite contar con información de los diagnósticos realizados; pudiendo obtenerse información de análisis realizados por tipo de enfermedad, especie, procedencia de la muestra, casos positivos o negativos, etc.; sin embargo los tiempos de entrega de resultados son criticables, pues a pesar de que uno de los laboratorios refiere que el tiempo estimado para la entrega de resultados es de diez días hábiles en situación normal y de 48 horas en caso de urgencia, la EEE encontró que existe falta de coordinación entre los MVZ TIF y los laboratorios, debido a que en algunas empresas TIF se constató que existían muestras que no habían sido recogidas por el personal de los laboratorios; así también al mes de junio de 2004, aún no se entregaban resultados de 32 muestras enviadas en el 2003; así también se percibió que la entrega de resultados por parte de los laboratorios, no se realiza en los tiempos requeridos, pues en el informe de avance físico entregado por la CESA a ésta EEE con fecha del 20 de julio de 2004, se carecía de los resultados de muestras de FPC y Aujeszky que fueron tomadas en el mes de abril de 2004.

5.5 Control de la Movilización

Esta actividad tiene como propósito evitar el ingreso y la diseminación de plagas y enfermedades de una unidad, área o zona a otras, mediante la restricción de la movilización de animales, sus productos o subproductos con potencialidad transmisora, exigiendo el cumplimiento normativo en materia zoonosanitaria. Para ello, Nuevo León cuenta con 21 Puntos de Verificación e Inspección (PVI) distribuidos en su territorio, para dar cobertura a todas las vías de acceso a la entidad; la distribución de algunos PVI se realizó con base en la zonificación realizada para la campaña de Tuberculosis y Brucelosis para controlar el movimiento de ganado de la zona B (de alta prevalencia) a la zona A (de baja prevalencia); aunado a éstos PVI, se cuenta con el Punto de Verificación Federal del Cordón Cuarentenario Fitozoonosanitario Norte. Es importante destacar que los 21 PVI son administrados por la CESA con recursos de la Alianza y con aportaciones de los productores pecuarios, aunque también cuenta con personal en el PVI Federal. Estas casetas son operadas por personal de la CESA, con excepción de la caseta zoonosanitaria de Linares y San Roberto que cuenta con personal de la CESA y SAGARPA.

Conforme a la NOM-EM-001-FITOOZOO-2002, los PVI deben contar con espacios para inspección, muestreo y patio de maniobras, pavimentado o asfaltado, lo suficientemente amplio para realizar la verificación e inspección de bienes agropecuarios regulados; arco de inspección, señalamientos preventivos, equipo y procedimientos autorizados por la SAGARPA para minimizar o eliminar algún riesgo sanitario (trituration, incineración, fumigación, relleno sanitario, muestreo, diagnóstico, etc.); documentación relacionada con la verificación de bienes agropecuarios, bitácora de verificación, oficina, baños con regaderas, sanitarios y áreas de dormitorios, escritorios, sillas, maquina de escribir y/o computadora e impresora, archivero y papelería, suministro de agua y energía eléctrica, medio de comunicación (teléfono, fax, radio comunicación, etc.); volanta, botiquín de primeros auxilios, extinguidor y buzón de quejas y sugerencias.

Respecto a ello, sólo el PVI San Roberto cumple con las condiciones anteriores; teniendo adicionalmente en operación al igual que el punto de Linares, una lavadora de jaulas apoyada económicamente por los productores avícolas; el PVI de Linares segundo en importancia, carece de corrales de manejo para el ganado y éstos son trasladados a otro PVI localizado en su misma cabecera municipal, el cual carece de drenaje en la fosa del baño del ganado, existen posibles filtraciones al pozo artesiano del agua que se utilizaba para beber.

Al respecto se han girado oficios a las instancias correspondientes para que se atiendan éstas carencias, sin que hayan recibido respuesta satisfactoria; es criticable que debido a la falta de un crematorio, los animales muertos sean llevados al basurero de ese municipio, coadyuvando con éstas prácticas a la diseminación de enfermedades. Los PVI restantes, cuentan con infraestructura móvil (remolques) a excepción del Punto localizado en Cadereyta, con un dormitorio/cocina, oficina, radio, agua, energía eléctrica, señalización, escritorio y archivero.

Se identificó que las instalaciones de los PVI, utilizados para el control de la movilización, no son las adecuadas, pues el personal que labora en ellas, señala que en la mayoría de éstos puntos la forma en que fueron establecidas no favorecen para que los transportistas tengan forzosamente que detenerse para la supervisión de lo que transportan, ésta situación se presenta principalmente por la noche. Para tratar de corregir ésta deficiencia, las casetas cuentan con radio de comunicación cuya frecuencia está enlazada a la CESA y a las volantas de los supervisores, de manera que si algún vehículo con productos y/o subproductos hace caso omiso del PVI, es reportado a éstas instancias y se rastrea hasta localizarlo, procediendo a revisar la carga del vehículo y la documentación, en caso de no cumplir con la normatividad es puesto en cuarentena o devuelto a su lugar de origen. Respecto a los anterior, la EEE identificó que cuando el personal de los PVI detiene algún vehículo por falta de documentación zoonosanitaria, éstos son autorizados a entrar al territorio estatal por los propios inspectores, con el compromiso de que se envíe la documentación por fax, esto sin duda pone en entredicho las labores sanitarias realizadas en los PVI estatales.

Por otro lado la NOM menciona que en los PVI se debe contar con personal oficial o autorizado con facultades para ejercer autoridad y firmar la documentación oficial necesaria, profesionales sanitarios capacitados en la Normatividad Oficial y técnicos agropecuarios para apoyar al profesional sanitario, personal oficial y/o personal autorizado en la operación del PVI; al respecto, sólo se cuenta con personal oficial en los PVI de San Roberto y Linares, en la mayoría del resto de los puntos se tiene personal con carreras técnicas que no son afines a la actividad que desempeñan o en su defecto, carecen de estudios. Asimismo, la capacitación que reciben es muy limitada (dos capacitaciones por año) por lo que podría limitar el desempeño del personal, al no dimensionar la gravedad que implica no realizar una adecuada revisión de la documentación zoonosanitaria o del ganado que ingresa al Estado.

Bajo éste contexto, se identifica que algunos de los PVI estatales carecen de la infraestructura y del personal debidamente capacitado para atender correctamente el control de la movilización. Al respecto, el hecho de que sean operados los PVI por un sector productivo (cerdos y aves), ha creado controversia con otros sectores y con autoridades estatales, al considerar que se da prioridad al control de la movilización de pequeñas especies y aplicando muy someramente el control en especies mayores. Adicionalmente en algunos de ellos se denuncia la falta de personal para atender las lavadoras de jaulas.

Es importante mencionar que en los PVI son estandarizados los procedimientos de inspección y verificación en los puntos autorizados, debido a que se cuentan con los Manuales de consulta de movilización de ganado bovino y de especies varias, Manual de procedimientos para la captura de información en los formatos de movilización en los PVI estatales y el Catalogo de movilización de productos y subproductos editados por la CESA; de manera que las actividades de inspección se realizan de forma similar en los 21 PVI estatales.

Durante el 2003 en los PVI se bañaron 1,152 animales y se atendió en los corrales a 1,529 cabezas de ganado, principalmente en Linares y San Roberto, de igual forma se realizó la desinfección de 24,980 vehículos, el flejado de 2,830 unidades y el lavado de 3'590,626 jaulas avícolas.

5.6 Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas

Para Tb la normatividad contempla el sacrificio de animales reactores positivos en rastros autorizados por SAGARPA, lo cual ha tenido aceptación por los productores dedicados a la cría de ganado para carne y doble propósito, pues se otorga un apoyo entre \$2.00 y \$4.00 por kg/animal sobre el precio obtenido en rastro. En cambio, la NOM de la Campaña contra Br establece también el sacrificio de animales positivos aunque en éste caso no se cuenta con ningún apoyo económico para el productor que acepte enviar animales a rastro lo anterior ha sido aplicado principalmente en ganado productor de carne y de doble propósito, dado que en el ramo lechero ésta medida no ha sido aceptada, al considerar que la permanencia de esos animales no representa ningún riesgo, pues el subproducto (leche) es enviado a una pasteurizadora y por otro lado, la prevalencia es muy alta en éste sector pecuario, por lo que la medida de despoblación tendría un costo muy elevado y los recursos destinados a éste rubro son limitados.

En la normatividad referente a la Campaña de Aujeszky, se considera el sacrificio de cerdos reactores positivos a virus de campo, los cuales deben movilizarse directamente al rastro en transportes flejados; en el caso de FPC, la NOM va más allá, al considerar el sacrificio de animales enfermos y la disposición de los mismos, mediante incineración o enterramiento; así como la de animales muertos. Al respecto, la CESA reporta 13 casos positivos de Aujeszky en animales de traspatio; los cuales fueron vacunados inmediatamente; los representantes de los productores mencionan que las medidas de sacrificio no han sido aplicadas en la entidad, lo anterior pudiera ser aplicable a FPC, pues Nuevo León se encuentra en Fase libre y al menos durante el 2003, la CESA no reportó casos de ésta enfermedad.

La avicultura de la entidad se encuentra en una situación privilegiada con respecto al resto del sector pecuario, pues se encuentra en Fase Libre en las campañas de Salmonelosis, Influenza aviar y Newcastle y las medidas de sacrificio y/o destrucción de animales infectados en granjas tecnificadas, son efectuadas por los propios productores apoyados por los MVZ aprobados, aunque hasta el momento no se cuenta con algún reporte de casos positivos; en animales de traspatio no se encontraron casos positivos para ninguna de las tres enfermedades, por lo que se deduce que en los tecnificados tampoco se han encontrado.

La falta de un esquema de indemnización a productores que tengan que mandar a sacrificar y/o destruir animales reactores positivos de las diferentes enfermedades que atienden las campañas, es una deficiencia que no alcanza a cubrir el recurso destinado a Contingencias, pues sólo se ha dado prioridad a la campaña de Tuberculosis en la cual se ha apoyado la despoblación de 530 cabezas de ganado en los municipios de General

Bravo (336), Pesquería (168), Marín (19) y General Treviño (7); mediante el Programa de Fomento Ganadero otorgándose prioridad para que puedan sustituir los animales sacrificados por animales sanos a un menor costo. Al respecto, el grado de satisfacción de los productores afectados por efectuar el despoblamiento de animales enfermos ha sido muy variable, pues existen productores que han aceptado la medida con plena conciencia de que esto representa un importante beneficio para la ganadería estatal, hasta los productores que han utilizado el recurso legal para no atender ésta medida, ya que consideran que se atenta contra su patrimonio. Adicionalmente se han tenido problemas de baja participación de los productores lecheros a la Campaña de Br, aduciendo que su actividad no representa riesgo sanitario; por otro lado, la falta de recursos económicos limita la aplicación de ésta medida, debido a la alta prevalencia que existe en ganado lechero.

Para mejorar los mecanismos de indemnización se han sugerido propuestas como: la contratación de un seguro pecuario, la creación de fondos de contingencia que permita pagar un porcentaje del costo total del ganado sacrificado y/o destruido y en el cual tengan participación los dos niveles de gobierno y los mismos productores.

5.7 Tratamientos sanitarios

Para prevenir o controlar una determinada plaga o enfermedad se realiza la aplicación de tratamientos químicos, biológicos, autocidas y de manejo. Como ejemplo se puede citar la vacunación, baño por aspersión e inmersión, entre otros. Para el caso de Tb no existe ningún tratamiento sanitario contemplado en la NOM, por lo que la actividad que se realiza es la de diagnóstico-sacrificio; lo cual no sucede en Brucelosis, donde se contempla la aplicación de la vacuna cepa 19 de *Brucella abortus* en bovinos mayores de tres meses y la prevención de la enfermedad. También existe la vacuna elaborada con la cepa REV 1 de *Brucella melitensis* para aplicarse en hembras ovinas y caprinas mayores de tres meses; al respecto, se realizan vacunaciones en ganado bovino lechero y en ovicaprino, concentrándose ésta actividad y sin costo alguno hacia los ovicaprinos del sector social donde se ha tenido un gran impacto. Cabe destacar que la vacunación que es realizada por MVZ aprobados dependientes del GE, está dirigida hacia hembras adultas y triponas para dar resistencia a las siguientes generaciones.

En cambio para el control de Garrapata se efectúan tratamientos de acuerdo con la NOM respectiva y que corresponden a tratamientos estratégicos y selectivos (baños de inmersión, baños de aspersión, aplicación tópica *Pour-on* o aplicación sistemática) realizados en las temporadas de mayor infestación; para ello se cuenta con el apoyo gubernamental y de la UGRNL que ofrece el producto ixodicida al 50% de su precio en las tiendas de la propia Unión o en las Asociaciones Ganaderas; asimismo en los PVI de Linares y San Roberto, se tiene el servicio de baño por inmersión que el introductor paga, cuando se identifica ganado infestado con éste ectoparásito cuando es movilizado.

La condición zoonosanitaria que guarda la entidad con respecto a FPC lo exime de la

aplicación de tratamientos sanitarios, caso contrario sucede en la enfermedad de Aujeszky que se encuentra en Fase de Control y que durante el 2003, se realizaron actividades de vacunación a 11,100 cerdos las cuales se ofrecieron al productor al 50% de su costo, cubriendo la Alianza el 50% restante; es pertinente indicar que ésta actividad es desarrollada por MVZ aprobados.

En el sector avícola estatal, no es necesaria la vacunación puesto que se encuentra en Fase Libre para las tres campañas operadas; aunque es importante destacar la decidida participación de los productores, pues gracias a sus aportaciones y su interés, se encuentran en funcionamiento dos lavadoras de jaulas en los PVI de Linares y San Roberto, para impedir el ingreso a la entidad de enfermedades de otros estados.

En la aplicación de los tratamientos zoonosológicos, merece mencionar que están estrictamente apegados a normatividad, desde el tipo de vacuna y/o ixodocidas para cada caso, pues únicamente son aplicadas vacunas o productos químicos establecidos en la NOM y el empleo de laboratorios autorizados por la SAGARPA para los diagnósticos correspondientes; las edades y el sexo de los animales susceptibles de vacunar como es el caso de la vacuna contra la Br que es aplicada a hembras adultas y triponas entre tres y seis meses de edad, la dosis y mano de obra calificada (MVZ aprobados).

Los mecanismos para evaluar la efectividad de los tratamientos zoonosológicos sobre las enfermedades bajo campaña, no se encuentran definidos ya que la vacunación es realizada por los MVZ aprobados que laboran en las granjas avícolas y porcícolas y en los ranchos se realiza por MVZ particulares contratados por los propios productores y aunque en la especie caprina la vacunación es realizada por MVZ del GE, es difícil determinar su efectividad. Por otro lado, la seguridad del tratamiento que se utiliza para eliminar la garrapata *Boophilus* en el ganado es complicado de evaluar, puesto que los resultados se observan en un corto período de tiempo y por otro lado, dentro de la misma campaña se incluyen apoyos para la colecta de muestras (garrapatas vivas) para realizar pruebas de resistencia a ixodocidas, lo cual permite tomar las medidas pertinentes cuando se identifica que ésta plaga ha adquirido resistencia a determinado producto.

5.8 Bioseguridad y medidas de prevención

La bioseguridad es el conjunto de prácticas de manejo, diseñadas para prevenir la entrada y transmisión de agentes patógenos que puedan afectar la sanidad en las granjas pecuarias, éste término es empleado ampliamente en granjas avícolas y porcícolas. A pesar de la importancia que éstas tienen para mejorar la situación zoonosológica, la entidad no cuenta con un programa de bioseguridad, dejando ésta responsabilidad en manos de los propios productores, quienes aduciendo la falta de recursos económicos, sólo llevan a cabo las más elementales medidas.

Los mayores logros zoonosológicos del Estado han sido en el sector avícola; pese a ello, las medidas de bioseguridad adoptadas en las granjas son las mínimas (cerco perimetral,

arco sanitario, baños de entrada, tapetes individuales por caseta, etc.); aduciendo el costo que implica su aplicación; en concordancia con los productores, los funcionarios indican que la bioseguridad se aplica de acuerdo a la capacidad económica de cada productor, no existiendo forma de obligarlos a atender todas las medidas de bioseguridad indicadas en la NOM; con la finalidad de motivarlos se han considerado dentro del Subprograma, apoyos para la construcción de vados y arcos sanitarios; lo cual no ha tenido eco entre los productores, debido a que éste se realiza previa presentación de factura de la inversión y los productores desean que el recurso se les otorgue por anticipado.

Las medidas de bioseguridad en granjas de cerdos, son similares a las aplicadas en granjas de aves, incluso la problemática para su correcta aplicación, se debe también a la falta de recursos económicos de los productores para llevarlas a cabo en su totalidad, por lo que sólo se aplican las más elementales, aún teniendo plena conciencia de la importancia que representan para mantener sus granjas protegidas a cualquier enfermedad; para éste sector productivo también se han destinado recursos para la construcción y/o remodelación de arcos y vados sanitarios y para ser beneficiados, deben presentar un proyecto productivo que será sujeto a aprobación por parte del GE, sin embargo los resultados han sido similares a los obtenidos con los productores avícolas.

Dentro de la ganadería bovina intensiva, ya se han hecho recomendaciones respecto a medidas de bioseguridad que deben adoptar, tales como: no permitir la entrada de vehículos extraños o de ganado sin probar a la explotación, pese a ello, no se les ha dado la suficiente difusión para lograr que los productores las adopten.

5.9 Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad

En el Estado no se cuenta con un diseño bien definido para la supervisión y el aseguramiento de la calidad de las actividades sanitarias de las campañas operadas, realizándose sólo de forma aleatoria, debido a la falta de personal (únicamente se cuenta con cuatro supervisores) y confiando en la ética profesional de los MVZ aprobados; aunque en algunos casos existe un seguimiento administrativo de las actividades de las campañas de Tuberculosis y Brucelosis por los mismos MVZ, haciendo entrega de un Plan de Trabajo al CFPP para ser dotado del material de muestreo o de vacunación.

Posteriormente el profesionista sanitario acude con el productor para realizar el monitoreo o la vacunación correspondiente. Cuando obtiene muestras, acude al CFPP o laboratorio aprobado para entregarlas para su análisis respectivo. También hace la entrega de las hojas de campo donde registró sus observaciones. Una vez realizado el análisis y en caso de haber resultado todas negativas se entregan los dictámenes al MVZ, el cual acude con el coordinador de la CANETB quien firma y autoriza los dictámenes, una vez realizado éste trámite, el MVZ acude con el productor para realizar el cobro correspondiente y en caso contrario, se notifica a SAGARPA para que tome las medidas pertinentes; de ésta forma se asegura el cumplimiento de un programa de trabajo. En el caso de los citados "barridos", la situación es diferente, debido a que en ésta actividad participa personal del CFPP, GE, SAGARPA y los mismos productores.

Es importante destacar que las actividades de supervisión se concentran en el monitoreo para ganado de exportación, por lo que es fácil apreciar la enorme influencia que ejercen las presiones zoonositarias de los Estados Unidos sobre las actividades sanitarias estatales, de tal manera que sólo un pequeño sector está siendo beneficiado con actividades de supervisión, descuidándose otros de igual importancia para la entidad. Considerando lo anterior, cada año se realizan supervisiones por parte del grupo revisor de APHIS-USDA en ranchos, laboratorios y rastros, con la finalidad de revalidar o en su defecto suspender el permiso de exportación de ganado a los Estados Unidos. En el caso de Garrapata, la aplicación de los productos químicos queda a criterio de los propios productores o igual bajo la responsabilidad de algún MVZ.

En las granjas tecnificadas de cerdos y aves, los monitoreos y vacunación en su caso, son realizadas por los MVZ aprobados contratados en cada granja, sin que alguna autoridad competente verifique la vacunación y la correcta realización de los monitoreos con apego a la normatividad sanitaria vigente, quedando al criterio de los MVZ y productores; es importante destacar el hecho de que el profesional sanitario sea contratado por los productores, creando un compromiso de éste con el productor, por lo que podría limitar su desempeño al no reportar los casos positivos; respecto a los monitoreos y vacunación en traspatio, éstos son realizados por personal de la CESA; sin embargo existen comentarios de representantes de productores que dudan de que éstas actividades se estén realizando adecuadamente.

Las actividades de monitoreo en rastros, empacadoras y procesadoras, que son realizadas por los MVZ aprobados en el ramo, son escasamente supervisada por personal de SENASICA de la SAGARPA, ya que sólo se cuenta con cuatro supervisores para realizar ésta actividad en todo el Estado; aún cuando ésta debe ser más estrecha, debido al compromiso laboral que ellos tienen y que puede obligarlos en su caso, a no reportar los casos positivos por temor a perder su fuente de empleo.

Como ya se ha mencionado, para el control de la movilización se otorga el mayor porcentaje de los recursos destinados al Subprograma, sin embargo la supervisión de sus actividades es muy limitada, realizándose dos veces por semana y enfocándose básicamente a verificar las necesidades de los PVI, revisar las actividades realizadas, hacer corte de caja y recoger formatos de movilización, no obstante, en algunos casos se apoyan las actividades de inspección por parte del personal de la CESA y SAGARPA. Con respecto a lo anterior, la EEE encontró que en ésta actividad participa personal con bajo nivel académico, pero que tiene años realizando éstas actividades, por lo que no se duda de la capacidad de éste personal para desempeñar sus actividades; sin embargo se considera que ésta responsabilidad debería recaer en MVZ aprobados u oficiales.

Es indudable que los apoyos normativos favorecen la supervisión de los procesos operativos, puesto que en cierta medida marca los puntos críticos en cada campaña y que deben ser obligatoriamente supervisados; sin embargo al considerarse que los actores dentro del Subprograma deben apegarse a ésta normatividad, la supervisión es

desatendida, aunque también se debe considerar el argumento de la falta de recursos económicos y por ende la de personal para realizar dicha actividad.

Para atender las actividades de supervisión de las campañas de Tb y Br existen cuatro supervisores oficiales y como se ha citado, la supervisión se realiza de forma aleatoria conforme al desarrollo de las campañas, lográndose una cobertura aproximada del 60%, en el resto de las campañas no se cuenta con supervisión, confiándose en la ética de los MVZ y de los productores; el control de la movilización es verificado por cuatro supervisores de la CESA y por dos de SAGARPA, de manera que se logra una cobertura del 100%, aunque ésta es dirigida a ciertas actividades. En los rastros, empacadoras y procesadoras TIF, la supervisión es limitada al contar con sólo cuatro supervisores de SENASICA para atender 31 plantas TIF. No existen actividades de supervisión por parte de los OAZ aduciendo la falta de autoridad para ésta actividad, a excepción de la que se realiza en los PVI y en la que participa la CESA.

El registro de algunas actividades de supervisión se realiza con base en actas y corresponde al coordinador de cada campaña, realizar el registro de los resultados de la supervisión, así como realizar el análisis respectivo con el objeto de mejorar la calidad operativa de las campañas; sin embargo la anterior sólo aplica cuando se presentan faltas graves a la normatividad, pues en la mayoría de los casos no se cuenta con un registro, que permita dar un seguimiento a las supervisiones realizadas.

Respecto a la efectividad de los mecanismos para la corrección de las desviaciones operativas y sanciones para los infractores, los funcionarios estatales y federales las consideran adecuadas, puesto que algunas de ellas llegan hasta la inhabilitación para ejercer la profesión, lo cual ha permitido que los profesionistas sean más conscientes del desempeño de sus funciones apegándose estrictamente a la normatividad oficial, además refieren que no se han dado casos de reincidencia de faltas a la misma.

5.10 Estructura sanitaria y su dinámica operativa

La estructura sanitaria y el funcionamiento de los OAZ, es fundamental para el éxito de las campañas oficiales; a partir de 1999 operan en la entidad dos OAZ, por un lado se encuentra el CFPP que tiene bajo su responsabilidad administrar, dirigir y ejecutar la mayoría de las actividades sanitarias en las campañas de Brucelosis, Tuberculosis y Garrapata; por el otro CESA que es responsable de operar las campañas de Salmonelosis, Newcastle e Influenza aviar, Fiebre Porcina Clásica y Aujeszky; realizando también el control de la movilización mediante la administración de los PVI estatales.

Conforme a las RO de AC 2003, corresponde a éstos organismos elaborar el Plan de Trabajo para cada campaña, sin embargo con la finalidad de evitar una mala distribución de los recursos por intereses particulares propios de cada una de las campañas, ésta

actividad ha recaído en el Responsable del Programa de Salud Animal de la SAGARPA, quien lo somete a consideración de los OAZ en reunión de la CRyS.

Cada OAZ tiene su propia estructura administrativa y operativa que le permite realizar sus actividades específicas inherentes a cada campaña bajo su responsabilidad, de tal manera que se administran y operan en forma independiente, generando conflictos operativos; tales como reuniones de la CRyS que en algunos casos se realizan de forma independiente con cada organismo y en las cuales se agendan los mismos temas, el control de la movilización se encuentra bajo la responsabilidad de la CESA, pero existe la incertidumbre de autoridades y productores de especies mayores, que ésta actividad se esté realizando de forma inadecuada, al considerar que se ejerce un mayor control zoonosanitario para aves y cerdos que en bovinos y ovicaprininos, privilegiando sólo a dos sectores productivos. Asimismo se identifica que existe medianamente cierta vinculación operativa entre éstos organismos, por la necesidad de los diagnósticos de laboratorio necesarios de cada una de las campañas, ya que el CFPP cuenta con la infraestructura para realizar los diagnósticos requeridos; de manera que un determinado número de muestras son enviadas a éste organismo para su análisis.

La relación que mantienen con autoridades es limitada principalmente la CESA que se concreta sólo a la entrega de informes y a la solicitud de recursos financieros para operar las campañas, lo anterior puede obedecer a que las actividades desarrolladas por éste organismo se limitan al monitoreo en traspatio, debido a la fase (libre) que mantienen cuatro de las campañas que les corresponde atender, salvo en Aujeszky en la que se realizan labores de monitoreo y en su caso vacunación, aunque sólo en traspatio, pues en granjas tecnificadas la actividad es realizada por los MVZ de cada explotación; caso contrario sucede con el CFPP, quien mantiene una relación más estrecha, debido a la situación zoonosanitaria de la entidad en las tres campañas bajo su responsabilidad y también al enorme interés de productores y autoridades estatales por mejorar el nivel zoonosanitario de éstas enfermedades para continuar comercializando becerros castrados a los Estados Unidos, pero con menos requisitos, por lo que se realizan frecuentes reuniones del CFPP, SAGARPA y GE.

La CESA cuenta en su estructura con un Director Técnico. Un Coordinador de Campañas, tres Coordinadores de PVI, un Coordinador de lavadoras de jaulas, cuatro supervisores de PVI y 81 auxiliares de inspectores distribuidos en los PVI, éste personal realiza las actividades de monitoreo y/o vacunación en granjas y el control de la movilización, si se considera el número de campañas que le corresponde atender, se observara que el personal es insuficiente, obligándolo a realizar actividades multidisciplinarias, lo anterior coincide con los comentarios del propio director de la CESA, de las autoridades estatales y de la misma SAGARPA.

Como ya se ha mencionado la relación de la CESA con las autoridades estatales es escasa; y en algunos PVI las carencias de infraestructura o las malas condiciones de la existente, ha generado inconformidad de los auxiliares de inspectores con el personal directivo de la Comisión, por otro lado, la relación de la CESA con un determinado sector

de productores porcinos se vio afectada por la renuencia de los productores afiliados a la Unión de Porcicultores de Nuevo León a participar en las campañas.

El CFPP cuenta con un Consejo Directivo, un Director, cuatro Coordinadores de campaña en: Br caprina, Tb y Br bovina, Garrapata y movilización, laboratorio; a su vez la Coordinación de campañas de Tb y Br bovina dispone de cuatro MVZ aprobados para la realización de monitoreos en campo y un Coordinador de seguimientos epidemiológicos con profesionistas zoonosológicos en los rastros municipales de Monterrey, Sabinas, Cadereyta y Montemorelos; mantiene buena relación y coordinación con las autoridades sanitarias (CANETB, GE, SAGARPA, SSA y productores), mediante reuniones esporádicas para atender asuntos relacionados con las actividades sanitarias; de igual forma se vincula con personal del USDA, para atender los requerimientos que le permita seguir exportando ganado hacia los EUA; cuenta además con el personal capacitado para cada una de las funciones realizadas en cada campaña; mantiene además una adecuada vinculación con los MVZ aprobados que participan en las campañas, debido a la mecánica de entrega de material y biológicos a los mismos, así como la recepción de muestras e informes de actividades.

Conforme al comentario de las autoridades sanitarias del GE y SAGARPA, el contar con dos OAZ representa una ventaja operativa para ellos, al atender los asuntos de cada campaña con cada Organismo, sin embargo administrativamente representa una deficiencia, pues existe duplicidad de funciones que posiblemente reduce el presupuesto y por ende la posibilidad de asignar ese recurso a actividades sanitarias como capacitación o difusión.

Capítulo 6

Resultados epidemiológicos de las campañas

En éste apartado se muestra de manera objetiva los avances de las campañas zoonosanitarias, mediante un análisis de la información de resultados disponible en la entidad; de igual manera se evalúa la disponibilidad y calidad de la información que generan las actividades operativas de las campañas, así como su utilidad para la toma de decisiones.

6.1 Disponibilidad, calidad y utilidad de la información epidemiológica

El nivel de disgregación de la información es al nivel nacional, regional, estatal, municipal, zonal, distrital. Al nivel nacional se cuenta con información de la situación zoonosanitaria de cada campaña y las estrategias implementadas que presentan cada una de las entidades del país, también con la clasificación de los estados o regiones por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA), referente a las fases en que se encuentra cada estado y los requisitos que deben cumplir para la movilización de ganado hacia ese país.

Al nivel regional la información es difundida mediante la pagina de Internet de SENASICA, se encuentra la regionalización del país conforme a los Cordones Cuarentenarios Fitozoonosanitarios, ubicándose Nuevo León dentro del Cordón perteneciente a la Zona Norte, además en la entidad inclusive se tiene uno de los PVI más importantes, conocido como "San Roberto".

Considerando la regionalización existente de estados con una misma condición zoonosanitaria y la participación conjunta de entidades colindantes, enmarcadas en las RO de AC 2003, se realizan reuniones periódicas en la entidad con la participación de funcionarios de los estados de Coahuila y Tamaulipas, tendientes a conjuntar esfuerzos que les permita mantener o en su defecto mejorar la condición zoonosanitaria en Tb.

Al nivel estatal para las campañas de Tb y Br, existe información de la ganadería bovina del Estado; tales como: el número de hatos libres y el número de animales que lo integran; asimismo se ha determinado la prevalencia de la Tb bovina en las zonas A y B; además, se cuenta con el historial de los ejercicios anteriores, que sin duda dan cuenta de la capacidad que se tiene para el logro de metas y objetivos, toda ésta información es la que permite realizar la planeación de dichas campañas.

La participación que el Estado tiene en la exportación de becerros a los Estados Unidos, ha motivado la generación de información puntual de cada una de las actividades

desempeñadas y enfocadas a lograr una mejor condición zoonosológica que reduzca los requisitos impuestos por ese país para el ganado, no sólo de México sino de todos los países que deseen comercializar éstos productos con él.

En el caso de la Campaña para el Control de la Garrapata, no existe información disponible que permita establecer los avances que se han tenido a través de los años; sólo se cuenta con la contenida en la página de Internet de SENASICA, en la que hace referencia a la existencia de una regionalización, que en la entidad no se encuentra claramente definida. Adicionalmente dicha Campaña se rige por la demanda de los productores, por lo que se tiene el número de litros de ixodicida vendidos y los municipios atendidos, lo cual permite determinar en qué municipios se tiene la mayor incidencia de ésta plaga y por tanto, hacia donde deben direccionarse los mayores esfuerzos para posteriores ejercicios de la misma.

Para las campañas de FPC, Aujeszky, Influenza aviar, Salmonelosis y Newcastle, la información disponible es limitada, al menos en lo referente al monitoreo y vacunación en granjas tecnificadas, debido a que ésta actividad es realizada por los MVZ aprobados contratados en cada explotación y no se entrega ningún informe por parte de ellos, sólo las muestras sugestivas para su análisis en laboratorio; para el caso del monitoreo en traspatio existe una base de datos donde se tiene registrado el nombre de la granja, municipio, localidad, número de muestras o vacunas aplicadas, casos positivos o negativos; sin embargo, ésta información se encuentra resguardada en la CESA y está disponible en caso de que sea solicitada por SAGARPA o por el GE.

En la entidad existe información de la población ganadera recopilada en los Distritos de Desarrollo Rural (DDR); aunque ésta tiene sus limitantes, pues se identifican carencias de recursos financieros y humanos suficientes, que permitan eficientar el flujo de dicha información. Al respecto, los mecanismos para su obtención es mediante estimaciones realizadas por los Jefes de dichos DDR, por lo que al utilizarse en la planeación del Subprograma podría ser muy subjetiva.

Por otra parte, los funcionarios que participan en el Subprograma indican que el uso de la información para la planeación de las actividades a realizar en cada una de las campañas, es centrada en la referente a la de los ejercicios anteriores, prevalencia y condición zoonosológica, por lo que es obvio apreciar que la información con que cuentan los OAZ, no se utiliza eficientemente; además para la planeación, uno de los OAZ, refiere que la información no es entregada a ninguna autoridad sanitaria (SAGARPA y/o GE), a menos que ésta sea solicitada.

Los procedimientos de obtención, registro y análisis de la información para las campañas de Tb y Br, es a través de los monitoreos que realizan los MVZ aprobados en los predios ganaderos quienes informan al CFPP, mediante un Plan de Trabajo de las actividades a realizar, lo cual permite al OAZ dar seguimiento de las actividades que cada profesionista realiza y hacia donde se están dirigiendo los apoyos; registran sus actividades en una

Hoja de Campo, en la cual se anota nombre del rancho y propietario, ubicación, Municipio, Estado, fierro de herrado, número de arete de campaña, edad del animal, raza, sexo y si es negativo o positivo; el profesionista zoosanitario entrega un informe al Coordinador de la CANETB, así como a la SAGARPA.

Asimismo el CFPP obtiene información de los rastros TIF y municipales de las muestras y de los informes de actividades de los MVZ TIF aprobados y de los laboratorios, a través de los reportes semanales y mensuales de las muestras recibidas, así como de los casos positivos encontrados, alimenta la base de datos del SIVE, mediante la captura de información epidemiológica al nivel nacional, en el que participan como fuentes de información, entre otras, las delegaciones de la SAGARPA, las autoridades estatales de agricultura y ganadería, más de 210 laboratorios de diagnóstico veterinario, las facultades, escuelas y asociaciones de especialistas en medicina veterinaria, quienes reportan sobre la presencia y comportamiento de las enfermedades animales al nivel nacional, dicha información es procesada y analizada para la elaboración de informes nacionales e internacionales y para definir la orientación de las acciones epidemiológicas, que permiten incrementar y proteger las áreas libres de enfermedades animales con que cuenta el país.

La información que se genera en el Estado a partir de las actividades ya citadas, se encuentra en una base de datos del CFPP, que permite por un lado llevar el control del gasto ejercido, el número de casos positivos y dar rastreabilidad a los casos positivos encontrados en rastro, de manera que se tenga determinada la ubicación de esos animales pertenecientes al mismo Estado o de otra entidad del país, para ello se cuenta con la coordinación de la CANETB, quien es responsable de mantener comunicación con sus homólogos de otros estados; brindar información de las despoblaciones realizadas o a realizar, cuarentenas impuestas o levantadas, que permite cuantificar el número de hatos libres y la prevalencia, toda ésta información se encuentra concentrada en un sistema computarizado que permite realizar reportes que son enviados al SIVE, a la Delegación estatal de la SAGARPA o la USDA.

Para el caso de las campañas que atienden a las especies avícola y porcícola, la información es generada principalmente de las actividades de monitoreo en traspatio, ya que no se cuenta con informes de las acciones que realizan los MVZ aprobados en las granjas tecnificadas, disponiendo sólo del número de muestras enviadas a laboratorio; ésta información se almacena en un sistema computarizado que en cierta medida, permite generar informes de lo realizado por municipio, del número de granjas que participan en las actividades de monitoreo, de la cantidad de animales muestreados, casos positivos o negativos encontrados, principalmente. El Laboratorio de Patología Aviar localizado en Salinas Victoria, Nuevo León, tiene la obligación de enviar reportes mensuales al SIVE de las actividades desarrolladas y en caso de muestras positivas de enfermedades, el reporte inmediato obligatorio se efectúa el mismo día en que éste se confirme.

La calidad de la información, que se genera dentro de las campañas de Br y Tb es aceptable, puesto que permite conocer la evolución y los avances obtenidos en ambas campañas a través del tiempo, se presenta en forma clara y precisa, de manera que es

fácil de deducir que el contar con una herramienta de computo, permite ordenar la información para que sea posible analizar los avances físico-financieros, por mes, por campaña y por ejercicio presupuestal.

Si bien es cierto que la condición zoonosanitaria en aves y cerdos es la mejor de la entidad, la información de las campañas para éstas especies (granjas tecnificadas) no es la adecuada, puesto que se identifican insuficiencias de la misma, pues sólo se cuenta con la cantidad de muestras sugestivas enviadas al laboratorio; pese a ello, la claridad de la información es aceptable pues la que se encuentra disponible en el sistema computarizado de la CESA, lo cual permite generar informes diversos, por municipio, por granja y casos positivos o negativos encontrados.

La información con que dispone la CESA aunque no es la suficiente, permite determinar la situación zoonosanitaria prevaleciente en las granjas de traspatio y el riesgo que pudieran representar para los productores tecnificados, sin embargo, para efectos de informes y de tener un contexto de la situación zoonosanitaria en dichas especies, se identifica la necesidad de contar con información correspondiente a las granjas tecnificadas, ya que las decisiones sanitarias no sólo se toman para beneficio de los productores de traspatio.

Una actividad estratégica para evitar la entrada de enfermedades a la entidad provenientes de otro Estado o de una zona de riesgo a otra, es el control de la movilización a través de los PVI establecidos en el Estado, en ellos se emplean los formatos específicos para ésta actividad, los cuales son recogidos de forma periódica por los inspectores de la CESA y llevados a esa Comisión para su captura.

A partir de dichos formatos se obtiene información de los servicios brindados en los corrales, baños, flejado de vehículos, lavado de jaulas y desinfección de vehículos que recopila la CESA; sin embargo ésta sólo es empleada para justificar el gasto ejercido, por lo que se identifica la necesidad de contar reportes sobre el número de animales y subproductos que ingresan al Estado, procedencia, destino, problemas zoonosanitarios encontrados, para que se puedan definir estrategias más focalizadas en la revisión de los vehículos con animales y sus derivados, que ingresan al territorio estatal.

Al respecto, la escasa información generada en los PVI estatales, ha provocado inconformidad entre los productores de especies mayores, al considerar que se carece de reportes referente a los productos y subproductos bovinos, ovinos y caprinos que ingresan a la entidad o que son trasladados de una zona de baja prevalencia a otra de alta prevalencia o viceversa.

El uso efectivo de la información para establecer el grado de avance en el control y/o erradicación de enfermedades, se encuentra limitado, pues la disponible por los OAZ es de importancia para la adecuada toma de decisiones, ésta no fluye adecuadamente a las instancias responsables, salvo cuando es solicitada. Cabe destacar que es preocupante

que la Jefatura del Subprograma de Salud Animal, carezca de información actualizada, respecto a las prevalencias y/o hatos libres de Br y Tb; así como los avances físico-financieros de las campañas de Salmonelosis, Newcastle, Influenza aviar, FPC y Aujeszky y tenga que solicitarla al Coordinador de la CANETB en el Estado y a la CESA respectivamente.

6.2 Parámetros de evaluación epidemiológica

Los principales indicadores de resultados de las actividades de las campañas, son la prevalencia y el número de hatos libres para el caso de Br y Tb; en Aujeszky, FPC, Salmonelosis aviar, Influenza y Newcastle, de éstos se tiene el número de monitoreos realizados y su focalización; número de muestras analizadas; así como los casos positivos y negativos detectados por granja. Para el caso de la Campaña contra la Garrapata no se tienen parámetros que permitan estimar el avance o retroceso de la incidencia de éste ectoparásito.

Las campañas de Tb y Br han centrado su atención en la disminución de las prevalencias en las zonas A integrada por 28 municipios y B conformada por 20 municipios, además de Salinas Victoria, Cadereyta y Dr. González que están inmersos en ambas zonas (Figura 6.2.1), con motivo de la exportación de ganado hacia los Estados Unidos, lo cual ha generado logros importantes, pues en el 2002 se tenía una prevalencia en la zona "A" de 0.26 y para el 2003 está disminuyó a 0.15; además, al momento de la finalización de la presente evaluación se contaba con una prevalencia de 0.06, lo cual indudablemente le permitirá al Estado seguir exportando becerros a ese país.

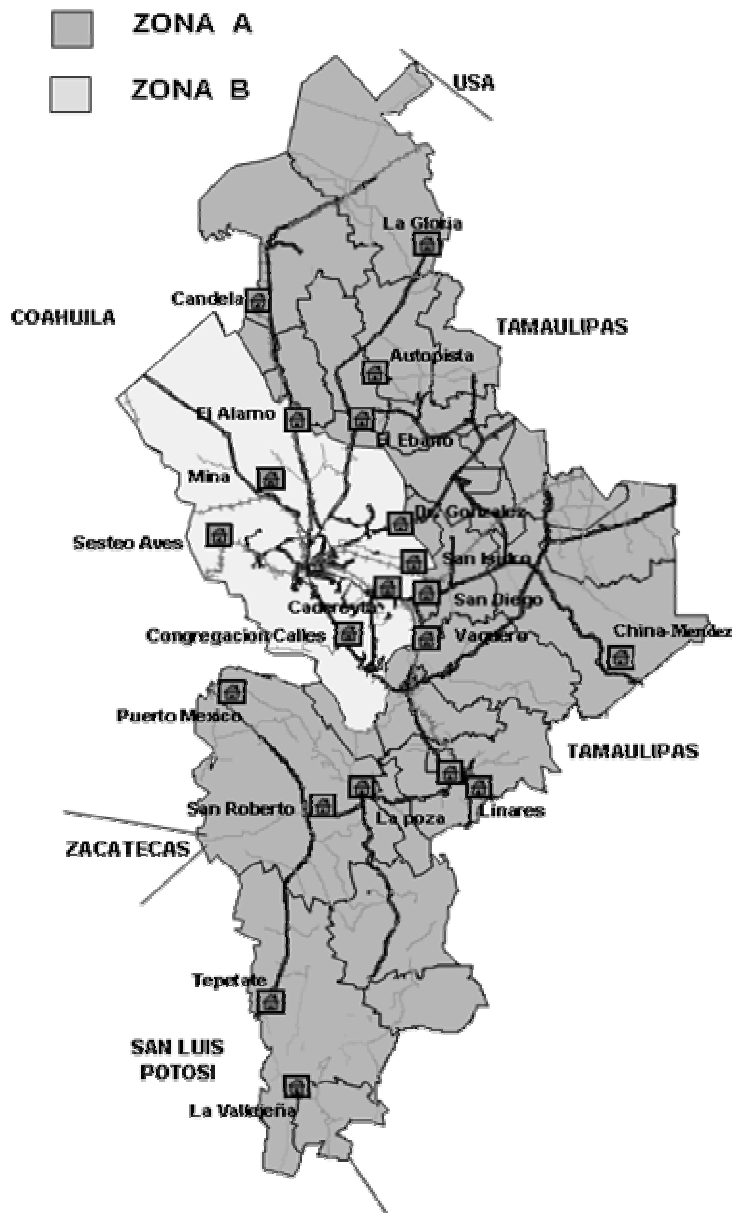
De igual manera el número de hatos libres de Tb se ha incrementado gradualmente de 2002 a 2004 (Cuadro 6.2.1), esto ha sido logrado principalmente por el interés de los productores en obtener mejores precios por su ganado, lo cual se logra a través de la exportación de semovientes castrados a los EUA.

Respecto a la información sobre el control y reducción de focos y brotes generada por las campañas que se mantienen en Fase Libre (Salmonelosis, Influenza aviar, Newcastle y FPC y que son sujetas a evaluación, ha sido mínima; pues en las actividades de monitoreo en traspatio y granjas tecnificadas, control de la movilización, monitoreo en rastros y diagnósticos en laboratorio, no se han reportado brotes de esas enfermedades que pongan en riesgo la producción de las piaras y granjas de la entidad.

En los monitoreos realizados para la enfermedad de Aujeszky en traspatio por personal de CESA, de 1,448 cerdos muestreados, se detectaron 13 cerdos positivos en el municipio de Cerralvo, los cuales fueron vacunados inmediatamente, atacando de ésta forma una fuente de infección hacia las demás granjas. Además en el sector tecnificado se aplicaron 11,100 dosis de vacuna con un costo de \$24,375.00.

Por otra parte, durante los monitoreos efectuados por el personal de la Campaña contra la Tb, se encontró ganado reactor positivo en los municipios de Pesquería, Marín, General Treviño y General Bravo, por lo que se procedió a la despoblación total de los hatos involucrados, para ello se verificó que el ganado realmente fuera trasladado al rastro para su sacrificio y que se realizara la desinfección en los predios, para posteriormente proceder a la reintroducción de ganado a las explotaciones que fueron afectadas, conforme al tiempo marcado en la NOM correspondiente.

Figura 6.2.1. Ubicación de los PVI y regionalización para atender las campañas de Tuberculosis y Brucelosis, en el Estado de Nuevo León.



Los datos sobre el incremento de áreas bajo control, baja prevalencia, erradicación o libres, son limitados contándose principalmente con los de Tb que es donde se cuenta con mayor información y donde se observan los mayores cambios, los cuales no se han dado en el número de municipios que integran cada zona, pero si se han incrementado significativamente los hatos libres principalmente en la zona A; así como la prevalencia de Tb (Cuadro 6.2.1), lo cual muestra que las acciones desarrolladas en la entidad para éstas dos enfermedades está dando buenos resultados.

Cuadro 6.2.1. Evolución de hatos libres y prevalencia en Tb y Br en el Estado de Nuevo León (2002-2004).

Año	Tuberculosis			Brucelosis	
	Hatos libres	Cabezas	Prevalencia	Hatos libres	Cabezas
2002	28	5,397	0.26	28	5,397
2003	94	16,052	0.15	97	17,497
2004	119	23,340	0.06	129	25,838

Elaboración propia con información proporcionada por la Delegación Estatal de la SAGARPA.

Referente a Garrapata, en la entidad se encuentra bajo Control y su atención es realizada en todo su territorio, la información que se tiene disponible es sobre la venta de ixodicidas que efectúa la UGRNL y sus respectivas AGL, así como el número de productores atendidos; al respecto se vendieron 11,419 L, beneficiando a 2,499 productores. Es importante destacar que en el Anexo Técnico y por ende en el Plan de Trabajo del Subprograma la meta física programada se refiere al número de cabezas por atender, sin embargo; las instancias participantes no cuentan con ésta información, por lo que sería conveniente solicitar a los productores el número de animales a bañar con el producto adquirido o en su defecto cambiar la meta programada a litros de ixodicida.

Asimismo, en Salmonelosis, Newcastle, Influenza aviar y FPC, las actividades realizadas han mantenido a la entidad libre de éstas enfermedades, por otro lado, los casos positivos encontrados en los monitoreos que se realizan en la Campaña de Aujeszky han sido tratados mediante vacunación, tal como lo establece la NOM correspondiente; de tal manera que, durante el 2003 se aplicaron 11,100 dosis principalmente en granjas tecnificadas, ya que en traspatio sólo se encontraron 13 casos, los cuales fueron atendidos bajo éste mismo esquema.

6.3 Modificaciones en el estatus sanitario

Tomando como antecedente la situación zoonositaria que mantiene la entidad (Cuadro 3.4.1), en 1995 los cambios no fueron muy significativos, pues para ese año ya se contaba con la Fase de Libre en Newcastle, Salmonelosis aviar y FPC, lo cual afortunadamente ha permanecido igual, pues no se han detectado brotes que pongan en peligro las piaras y granjas porcinas y avícolas del Estado, por lo que se continua con el monitoreo en granjas tecnificadas, de traspatio y en los rastros, además de las actividades para el control de la movilización.

Durante 1996 Nuevo León presentó un brote de Influenza aviar que afectó 62 granjas con una población de 2.5 millones de aves, aplicándose medidas cuarentenarias, de bioseguridad, control de la movilización y la despoblación total en la mayoría de ellas. A raíz de lo anterior, ésta Campaña orientó sus acciones hacia la despoblación de granjas afectadas hasta los primeros meses de 1997, logrando pasar de la Fase de Erradicación con vacunación a Fase de Erradicación y alcanzando a finales de 1999 la Fase Libre.

Nuevo León en 1995 se encontraba en Fase de Control de Tb, en ese año se realizaron una serie de reuniones de los productores fronterizos estadounidenses, con la finalidad de resolver la problemática de la presencia de ganado mexicano con esa enfermedad en los rastros de ese país, se emite el Documento Consenso que contiene los requisitos que de forma conjunta los estados fronterizos de Estados Unidos, establecieron para el ingreso de ganado bovino en pie procedente de México (SAGARPA-FAO, 2003); lo anterior trajo como consecuencia que la exportación de ganado del Estado disminuyera de 1.5 millones de cabezas en 1995 a 449,000 durante 1996 (SIAP-SAGARPA, 2004).

Bajo éste contexto, se ha incrementado la necesidad de avanzar en la Campaña de Tb bovina, para poder continuar comercializando ganado en pie a ese país, por lo que inicia la operación de las campañas a través de los CFPP y los comités específicos de campaña de los estados, aumentándose los diagnósticos masivos en campo para determinar la prevalencia y distribución de dicha enfermedad, para establecer estrategias específicas para su erradicación (FAO-SAGARPA, 2003).

En 1997, en el Estado se realizaron pruebas al 75% del inventario de bovinos, cumpliendo con lo establecido por el Comité Binacional de Sanidad Animal México-Estados Unidos en el marco de los Acuerdos del TLC de América del Norte; a pesar de esa acción, México fue desacreditado para exportar ganado al vecino país en marzo de 1997, logrando nuevamente su acreditación en el mes de abril del mismo año. Cabe destacar que dicho esfuerzo lo llevó a alcanzar la Fase de Erradicación conforme a la NOM en el 2000, situación que continúa conservando.

Al respecto, hasta septiembre del 2003 continuaba exportando ganado como acreditado preparatorio sin exención y fue a principios del mes de octubre de ese año cuando obtiene la certificación de acreditado preparatorio con exención, lo que fue favorable para los productores, al tener sólo que realizar una prueba de tuberculina del lote a movilizar, reduciendo en cierto grado sus costos y por ende, un incremento del margen de utilidad.

Es importante mencionar que a finales de la presente evaluación, ya se cumplían los requisitos necesarios (prevalencia menor a 0.10% en la zona A) para solicitar que el Comité Binacional México-Estados Unidos, efectuara la revisión de la situación zoonosanitaria de la Tb, para pasar a la Fase de Acreditado Modificado; no obstante, las autoridades zoonosanitarias estatales solicitarían ésto hasta el 2005.

En resumen, las actividades zoonosanitarias realizadas hasta la fecha han sido eficaces, puesto que han logrado erradicar las enfermedades que limitaban el comercio de aves de los productores estatales, permitiéndoles acceder a otros mercados que les eran negados; asimismo los productores de bovinos continúan exportando ganado a Estados Unidos a mejores precios y con menos restricciones.

Actualmente, Nuevo León se encuentra libre de Salmonelosis, Newcastle Influenza aviar, y FPC y las actividades que se realizan a través de las respectivas campañas permitirán mantener la condición zoonosanitaria actual. En Tb bovina está en Fase de Erradicación y debido a la estratégica ubicación de la entidad con Estados Unidos y el interés de los productores de bovinos para carne, es posible tener avances sanitarios con motivo de exportación; sin embargo, el acceso a la Fase de Libre conforme a la NOM, es muy difícil que se logre por el grado de participación que tienen los productores lecheros, sector que cuenta con las más altas prevalencias.

Las enfermedades de Aujeszky, Br y Garrapata se encuentran en Fase de Control; de éstas, la primera cuenta con las mejores perspectivas de lograr la Fase de Erradicación; pues actualmente para su control y erradicación se utilizan vacunas de delección genómica, que proveen inmunidad a los cerdos y permiten la diferenciación entre los animales vacunados y los infectados con virus de campo; sin embargo en varios países ya se utilizan vacunas elaboradas con virus vivos o atenuado, donde se ha demostrado que eliminan la enfermedad con mayor rapidez. Lo antes señalado podría ser una buena alternativa para alcanzar la siguiente fase de esa campaña, luego de que se haya analizado la información de dichos tratamientos para darle la seguridad al productor de que el uso de esas vacunas no traerá consecuencias secundarias en los cerdos vacunados, puesto que ellos han expresado su desconfianza sobre su uso.

La Campaña de la Br, presenta limitaciones para alcanzar cambio en su situación zoonosanitaria en corto tiempo, pues existen numerosas fuentes y modos de infección y por otro, la amplia distribución y manejo de los rebaños ovino y caprino en el Estado, así como la producción y consumo de leche sin pasteurizar y quesos artesanos, afectando al ser humano con la llamada "Fiebre de Malta" y la renuencia de los productores lecheros en participar en la Campaña, aduciendo que el subproducto de sus actividades (leche) se envía a una pasteurizadora.

La plaga de la garrapata, presenta una distribución muy amplia en la entidad y desde 1993 se observó que su erradicación sería muy difícil, por lo que las acciones han sido orientadas al control, de manera que su presencia en el ganado no limite sus características productivas, por lo que la mejora zoonosanitaria es prácticamente imposible.

Capítulo 7

Conclusiones y recomendaciones

En el presente apartado se muestran las conclusiones y recomendaciones que surgen de la evaluación del Subprograma. En éste, se enumeran las conclusiones del análisis de los procesos y resultados del Subprograma, de los procesos y de los resultados epidemiológicos de las campañas evaluadas. Asimismo, son mostradas las recomendaciones que están enfocadas a resolver de forma práctica y rotunda las problemáticas más trascendentales detectadas.

7.1 Conclusiones

a) Sobre los procesos y resultados del Subprograma

Al no existir un diagnóstico zoonosanitario real de la ganadería estatal, que precise la distribución geográfica de las enfermedades y plagas, el grado de afectación, el número de especies pecuarias que la padecen, las rutas de expansión de las enfermedades, ni el costo asociado a la evolución tendiente a liberar una zona de dicha afectación, ocasiona que no exista un mecanismo claro de priorización de las campañas y actividades sanitarias y de inocuidad por parte del Subprograma.

Los funcionarios y responsables de la operación del Subprograma, consideran como criterios de decisión para el diseño y planeación, la importancia económica de las especies pecuarias, los logros obtenidos en años anteriores, la condición zoonosanitaria estatal y el presupuesto asignado a las campañas. Además de apegarse a la Normatividad vigente que les da la facultad de distribuir los recursos financieros como mejor convenga a los objetivos e intereses del Estado, los cuales son enmarcados en el Plan de Trabajo de los OAZ (CFPP y CESA).

La existencia de dos OAZ encargados de operar las campañas y acciones que forman parte del Subprograma, dificulta que el Plan de Trabajo no sea elaborado por éstos tal como lo establecen las RO, debido a que no existen condiciones de coordinación y vinculación que les permita definir los montos financieros para ser destinados a cada Organismo y analizar aspectos de la operación que presentan deficiencias (control de la movilización), para lograr un mantenimiento y/o mejoramiento de la situación zoonosanitaria que posee el Estado.

Se presentan deficiencias en la formulación y retroalimentación de la planeación estatal con visión a mediano y largo plazo, pues sólo son consideradas las reuniones mensuales de la CRyS, donde son dados a conocer los avances físico-financieros de cada una de las campañas y en donde se decide en caso de ser prudente realizar modificaciones a lo

establecido en el Anexo Técnico del PSIA.

Las estrategias enmarcadas en el diseño y planeación del Subprograma son efectuadas conforme a las Normas Oficiales Mexicanas vigentes.

Aún cuando el arreglo institucional establece que sean los OAZ los responsables de elaborar el Plan de Trabajo de las acciones a realizar a través de las campañas zoonosanitarias, la SAGARPA como parte de sus funciones que le competen, está generando adicionalmente éste Plan que en realidad deberían elaborar los OAZ, como un mecanismo para hacer más eficiente el proceso del diseño y planeación del Subprograma.

La operación de las campañas y acciones son efectuadas por dos OAZ lo que puede ser contraproducente en la eficientización de los recursos financieros, al existir duplicidad de funciones.

Se están corrigiendo las observaciones de la contraloría interna de SAGARPA sobre la entrega de los reportes periódicos de los avances físico-financieros que los OAZ deben realizar mensualmente para ser turnados a la CRyS para su respectivo análisis.

Los resultados y recomendaciones que han realizado las EEE como resultado de las evaluaciones, no han contribuido para el fin establecido por la Normatividad, debido a que los informes son difundidos a los funcionarios y OAZ cuando éstos ya elaboraron el Plan de Trabajo, han sido firmado el Anexo Técnico y se encuentran operando el Subprograma del siguiente ejercicio.

La realización de talleres de análisis del informe preliminar de la evaluación, donde sean mostrados los principales resultados, conclusiones y recomendaciones realizadas por la EEE, podría contribuir en el mejoramiento de la operación del Subprograma.

En opinión de los funcionarios y OAZ, la evaluación externa debe ser diseñada considerando indicadores de impacto, para tomarse en cuenta al momento de realizar el Plan de Trabajo.

Las acciones estratégicas establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo muestran congruencia con las actividades zoonosanitarias que realiza el Subprograma, pues da prioridad de atención a las especies pecuarias de mayor importancia para el Estado.

El mayor desempeño en cuanto al cumplimiento de las metas físico-financieras corresponde a las campañas que atienden a la especie bovina (Br y Tb).

La campaña de Br presenta importante sinergia con la Secretaría de Salud del GE, pues ésta apoyó con 60,000 dosis de vacunas para ser aplicadas en caprinos del sector social.

La principal limitante para el logro de las metas físico-financieras programadas en el Anexo Técnico del Subprograma, continúa siendo la radicación tardía de los recursos financieros, lo que afecta dar seguimiento a las actividades establecidas en el Plan de Trabajo.

b) Sobre los procesos de las campañas evaluadas

El diseño y la planeación de las campañas que atiende el Subprograma y que son operadas por los dos OAZ, es con apego a las NOM correspondiente.

Las campañas de Tb y Br presenta importante sinergia en la planeación puesto que se toman pruebas para su diagnóstico de éstas enfermedades durante los muestreos que se realizan en la especie bovina.

Las campañas destinadas al sector avícola están planeadas para mantener o mejorar los logros zoonosanitarios obtenidos, mediante muestreos que mayoritariamente se realizan en explotaciones de traspatio, pues en las tecnificadas cuentan con MVZ aprobados y contratados por los mismos productores.

Existe renuencia por parte de los productores en participar en la Campaña de Tb, pues el sacrificar animales que resultan positivos tendría repercusiones económicas para los productores. Además de que ésta Campaña no cuenta con el suficiente recurso para realizar las indemnizaciones correspondientes.

El proceso de planeación del Subprograma se encuentra circunscrito al Plan de Trabajo que es avalado por el GF, GE y los productores, sin embargo éste no considera objetivos a largo plazo y sólo se limita a los de corto y mediano plazo, por lo que existe mayor preocupación por mantener las condiciones zoonosanitarias logradas y no tanto mejorarlas.

La capacitación del personal que participa en las campañas es limitado, pues se identifica que en los PVI existen técnicos laborando que aún cuando tienen la experiencia adquirida tras años de servicio, no cuentan con el perfil profesional que deben tener éstos para cumplir satisfactoriamente con sus funciones.

Aún cuando la difusión que se le da a las campañas no es suficiente por el recurso destinado, ésta es aceptable, pues la SAGARPA elabora y distribuye folletos y trípticos, las AGL realizan reuniones informativas con los productores y en algunos casos, el CFPP elabora trípticos con el apoyo de la Fundación PRODUCE, los cuales son distribuidos en

las oficinas de la SAGARPA, CFPP, en la UGRNL y sus Asociaciones.

La vigilancia epidemiológica (activa y pasiva) se lleva a cabo en todas las campañas que atiende el Subprograma en el Estado; aunque no se tiene información de los reportes de casos realizados por productores.

El diagnóstico de campo y laboratorio para las enfermedades de Br y Tb es realizada por MVZ aprobados quienes realizan la notificación correspondiente al CFPP, a la SAGARPA y a los propietarios, además de entregar informes mensuales al Coordinador de la Campaña Nacional para la Erradicación de la Tuberculosis y Brucelosis (CANETB).

Al nivel nacional el Estado mantiene prestigio por poseer infraestructura de laboratorio necesaria para otorgar servicios de diagnóstico a estados como Tamaulipas, Coahuila, Aguascalientes, Chihuahua y San Luis Potosí.

La CESA administra los 21 PVI que están distribuidos en su territorio y en los que se vigila el control de la movilización y/o transportación de especies pecuarias, productos y subproductos de los mismos y apoya con personal las actividades que se realizan en el Punto de Inspección Federal "San Roberto".

Algunos de los PVI que operan en la entidad no cumplen con todos los requisitos establecidos en la NOM-EM-001-FITOOZOO-2002, con excepción del ubicado en San Roberto que, adicionalmente cuenta con una lavadora de jaulas que ha sido apoyada económicamente por los avicultores.

Los procedimientos de inspección y verificación que se realizan en los PVI por parte del personal responsable es el mismo para todos, pues en ellos se cuenta con los Manuales de consulta de movilización de ganado bovino y de especies varias, Manual de procedimientos para la captura de información en los formatos de movilización en los puntos de verificación e inspección estatal y el Catalogo de movilización de productos y subproductos editados por la CESA.

Ha existido mayor aceptación por parte de los productores dedicados a la cría de ganado para carne y doble propósito, para enviar a sacrificio a los rastros autorizados por la SAGARPA, aquellos animales reactores positivos de Tb, pues su Campaña apoya con recursos para la despoblación de animales enfermos. Caso contrario ocurre en ganado lechero con Br, pues el productor no considera como riesgo la permanencia de esos animales en sus establos, debido a que la leche que producen es enviada a la pasteurizadora y la medida de despoblación representa un elevado costo para el Estado y pérdidas económicas para los productores.

En Aujesky se reporta la vacunación de 13 cerdos de traspatio y la aplicación de 11,100 dosis en cerdos de granjas tecnificadas lo cual, se debe a la falta de interés de los productores por contar con una porcicultura competitiva no sólo en el mercado estatal o nacional sino en el internacional.

Los tratamientos zoonosarios son efectuados exclusivamente dentro de las campañas de Br, Garrapata y Aujesky, pues para Tb no existe tratamiento y para las que atienden FPC, Influenza aviar y Newcastle, no se requieren por su buena situación zoonosaria.

Las prácticas de bioseguridad y medidas de prevención de enfermedades son realizadas en granjas avícolas y porcícolas, a pesar de que no existe un programa de bioseguridad puesto en marcha en la entidad, por lo que los productores sólo se han limitado a la instalación de cerco perimetral, arco sanitario, baños de entrada, tapetes individuales por caseta, entre otros, pues representa para ellos fuertes inversiones para su aplicación.

La falta de recursos financieros impide en cierto grado que en el Estado exista un adecuado diseño de supervisión y aseguramiento de la calidad de las actividades zoonosarias que se efectúan en cada una de las campañas que opera el Subprograma, pues sólo existen cuatro supervisores encargados de realizar ésta actividad, por lo que únicamente se realiza ésta en forma aleatoria, lográndose aproximadamente una cobertura para las campañas de Tb y Br del 60% y para la movilización el 100%, pero para ciertas especies.

La estructura zoonosaria y su dinámica operativa es efectuada de acuerdo al tipo de campañas que atienden los dos OAZ y conforme a lo establecido en las RO, sin embargo ésta condición, podría generar que operacionalmente sea una deficiencia por la falta de vinculación con las diferentes dependencias que participan en el Subprograma, lo que podría dificultar que se mejore la condición zoonosaria que conservan las campañas que atiende el Subprograma.

c) Sobre los resultados epidemiológicos de las campañas evaluadas

Al nivel nacional existe una adecuada disgregación de la información epidemiológica que reportan cada una de las entidades del país.

Al nivel estatal, municipal, zonal y distrital, la calidad de la información que se genera aunque es aceptable, no presenta la calidad necesaria para que pueda ser empleada eficientemente durante el proceso de planeación de las actividades a realizar por parte de los OAZ y las instituciones que están inmersas en la operación del Subprograma.

Los mecanismos de obtención de la información epidemiológica de cada una de las campañas del Subprograma, no muestran la suficiente eficiencia para una adecuada

planeación y determinación del avance de la condición zoonosanitaria que mantiene el Estado.

Los PVI no generan la suficiente información referente a los productos y subproductos de las especies de importancia para el Estado, ni el número de animales que son trasladados de una zona de baja prevalencia a otra de alta.

Se ve afectado el flujo de la información que concentran los OAZ, puesto que la información generada por éstos organismos, no llega hacia las instancias gubernamentales responsables de la toma de decisiones en el aspecto zoonosanitario, debido a la falta de un sistema informático que permita disgregar los avances físicos y financieros de cada campaña.

Las acciones realizadas a través de las campañas de Tb y Br, han favorecido para que se disminuyera la prevalencia en la zona A del año 2002 al 2003 de 0.26 a 0.15 y para el 2004 fuera de sólo 0.06.

En la Campaña contra Tb el número de hatos libres de ésta enfermedad se ha incrementado gradualmente principalmente en la zona A, puesto que en ella se localiza la mayor cantidad de animales explotados para producción de carne y doble propósito, las acciones de la campaña llevaron a la despoblación de 530 casos positivos.

Dentro de las campañas que atienden a las especies avícolas y porcícolas, ha sido mínimo el control y reducción de focos y brotes de enfermedades que las afectan, por el estado zoonosanitario que guardan, puesto que sólo fueron detectados en el municipio de Cerralvo, 13 cerdos positivos a Aujeszky de 1,448 muestreados en el caso de traspatio, aunque en tecnificado se aplicaron 11,100 dosis de vacuna contra ésta enfermedad.

La Campaña contra la Br ha incrementado el número de cabezas libres de la enfermedad de tal manera que en el 2002 se tenían 5,397 cabezas correspondientes a 28 hatos, para el 2003 ya había 17,497 cabezas de 97 hatos y al cierre de la presente evaluación se tenía el reporte de 25,838 cabezas en 129 hatos.

Las acciones realizadas para atender el brote de Influenza aviar que afectó a 62 granjas con una población de 2.5 millones de aves, generó que en los primeros meses de 1997 pasara de la Fase de Erradicación con vacunación a Fase de Erradicación y en 1999 alcanzara la Fase Libre.

Existe la posibilidad de que la fase zoonosanitaria de Tb pase de Acreditado preparatorio con exención a Acreditado modificado, debido a que cumple con el requisito de prevalencia menor al 0.10% en la zona A del Estado.

La existencia de numerosas fuentes y modos de infección de la enfermedad de Br, la amplia distribución y manejo deficiente que se realiza al ganado ovino y caprino, son limitantes para que en corto plazo, pueda mejorar su estado zoonosanitario.

Existen bajas posibilidades de erradicar la plaga de la garrapata por las dificultades que implican, por lo que mediante su campaña será prácticamente imposible mejorar el estado zoonosanitario y se limitará a su control para que no sea una limitante en la comercialización de ganado al vecino país de Estados Unidos.

7.2 Recomendaciones

- Para el mejoramiento de la eficiencia operativa de los procesos

Que el Plan de Trabajo sea elaborado por los OAZ e incluyan una calendarización de actividades mensuales, trimestrales o semestrales, con la finalidad de poder realizar un seguimiento de las metas físicas y financieras programadas, así como para conocer el avance que se tiene en cada actividad, permitiendo la reprogramación oportuna de las metas del Subprograma.

Se requiere promover una mayor coordinación entre los OAZ y funcionarios responsables de la operación y seguimiento de las campañas zoonosanitarias del Subprograma, para generar una mayor eficacia y eficiencia de los recursos financieros con que opera y éstos se vean reflejados en el mejoramiento de la situación zoonosanitaria estatal.

La EEE observó que no existe coordinación entre las instancias del GE, GF, CANETB y OAZ al menos en lo que al flujo de información se refiere, por lo que se sugiere crear un sistema computarizado que permita concentrar la información generada por los organismos auxiliares, rastros TIF, personal encargado de la vigilancia del control de la movilización e instancias participantes en el Subprograma, de manera que los responsables de la toma de decisiones cuenten con información oportuna, para que éstas sean adecuadas a la situación zoonosanitaria de la entidad.

- Para incrementar la eficacia del Subprograma y de las campañas

Es de vital importancia reforzar las actividades de supervisión en todas y cada una de las campañas, mediante la contratación de MVZ oficiales, lo anterior para alcanzar una cobertura del 100% en la calidad de diagnóstico que realizan los profesionistas zoonosanitarios privados, tanto de campo como los que laboran en las granjas tecnificadas.

El incentivo que es otorgado a los MVZ TIF aprobados cuando reportan casos sugestivos encontrados, no es recibido por éstos con la puntualidad requerida, por lo que se propone buscar mecanismos más eficientes para que éste no les sea retrasado, pues algunos expresan malestar y podrían optar por no realizar los reportes requeridos.

Otra área de oportunidad es el control de la movilización, donde es necesario considerar la profesionalización del personal que en ellos labora, a través de entrenamiento específico en inspección de ganado, características de las enfermedades en campaña y de la forma en que se manifiestan en el ganado. Para ello podrían identificarse mecanismos que permitieran que el personal interesado en continuar preparándose académicamente, asistieran a institutos de investigación con becas de financiamiento del CONACYT o la SEP.

Al momento el control de la movilización se encuentra bajo la responsabilidad de la CESA, sin embargo esto ha generado desconfianza de los productores de bovinos, ovinos y caprinos al considerar que no se está realizando un adecuado control de la movilización, coincidiendo en éste aspecto con funcionarios de la SAGARPA y del GE, por lo que se recomienda que sean analizados los compromisos que contrajo la CESA y buscar un mecanismo para que dicha operación sea mejorada o en su defecto, que en cada uno de los PVI estatales se cuente con personal de ambos OAZ, de tal forma que se asegure una mejor inspección para todas las especies.

La falta de infraestructura adecuada en los PVI es una limitante para realizar una adecuada inspección de los productos y subproductos que son movilizados por las carreteras interestatales, por lo que se recomienda que se promueva una mayor participación financiera por parte del GE, para lograr una mayor eficiencia de las actividades zoonosanitarias que en esos puntos se realizan.

Como se ha podido observar, uno de los principales problemas detectados por la EEE es el control de la movilización, por lo que se recomienda que la SAGARPA, retome el control de ésta importante actividad. Por otro lado, es pertinente reforzar las leyes zoonosanitarias al nivel estatal para la movilización, que permita tener un mayor control sobre los productos y subproductos pecuarios que salen o ingresan al Estado.

Es necesario que se elaboren manuales de supervisión que permitan realizar una supervisión más estricta en los PVI, que ésta sea con mayor periodicidad y por profesionistas sanitarios; debe contemplarse además, la posibilidad de contratar más personal para realizar ésta actividad, pues el que se tiene actualmente es insuficiente para ocuparse de todos los PVI que se ubican en el Estado.

En el caso de las actividades desarrolladas por los MVZ aprobados en las granjas tecnificadas tanto de cerdos como de aves, no se cuenta con reportes de la situación zoonosanitaria que tienen éstas, por lo que se recomienda que éstos profesionistas emitan un reporte de actividades, de manera que se pueda conocer el número de animales atendidos, casos positivos y número de animales sacrificados.

En algunos rastros TIF existe el compromiso de los laboratorios de recoger las muestras sugestivas para su diagnóstico; sin embargo, ésta actividad ha sido descuidada por lo que

se recomienda que se identifiquen los mecanismos pertinentes para que dicha labor sea cumplida o en su defecto, se permita que los MVZ aprobados realicen la entrega de las muestras en el laboratorio.

En la entidad los MVZ aprobados en los rastros TIF y empacadoras, se encuentran bajo contrato en las mismas empresas, lo cual limita su desempeño en el reporte de casos positivos encontrados, por lo que para evitar compromisos de los profesionistas, se recomienda que éste personal sea contratado por las mismas campañas zoonosanitarias del Subprograma.

En la visita realizada a los rastros TIF; así como en el informe proporcionado por la CESA, se encontró que existe retraso en la entrega de resultados de los diagnósticos de las muestras sugestivas enviadas a los laboratorios, por lo que se recomienda que éstos sean entregados en un lapso de tiempo menor lo que permitiría una adecuada toma de decisión cuando entre ellas existan muestras positivas.

- Para mejorar la focalización de los apoyos del Subprograma

Los apoyos para Tb y Br se han destinado principalmente a bajar la prevalencia de éstas enfermedades, con el objeto de mejorar las condiciones de la comercialización de ganado en pie a Estados Unidos; reduciéndose los apoyos hacia los productores lecheros, por lo que se recomienda direccionar los ahorros obtenidos a través de la participación de la Secretaría de Salud con la aportación de vacunas, hacia éste importante sector de productores.

En el Estado se han tenido reportes de otras enfermedades que igualmente inciden sobre la producción pecuaria, principalmente bovina; tales como la Leptospirosis, DVB y Rinotraqueitis Infecciosa, por lo que se sugiere que dentro del Plan de Trabajo del Subprograma se incluyan apoyos para su control.

- Para motivar mayor y mejor participación de los productores en los procesos sanitarios

Es necesaria la creación de un fondo financiero con la participación integral de los productores, GF y GE, que permita crear un esquema adecuado de indemnización, de tal forma que los productores puedan eliminar de sus hatos, piaras o granjas, animales enfermos y no sientan la incertidumbre de que están perdiendo su patrimonio o parte del ingreso que perciben de su actividad productiva.

Los productores lecheros consideran que la Tb no es un problema de tipo productivo ni de salud pública, pues la leche se envía a una pasteurizadora, por lo que la realización de estudios de impacto económico y costo-beneficio de las acciones de erradicación, darían

los suficientes argumentos para convencerlos y crear mayor conciencia y tengan mayor participación en ésta campaña.

- Para introducir reformas institucionales que faciliten el logro de los objetivos del Subprograma y de las campañas sanitarias

La participación del FOFAENL, en las reuniones de la CRyS no está contemplada en las RO; sin embargo, sería conveniente que fuera analizada su intervención, de manera que se pueda dar un mejor seguimiento al manejo de los recursos presupuestales y los avances físicos presentados por los OAZ.

- Para una asignación más eficiente de los recursos públicos y privados, tanto del programa de sanidad agroalimentaria, como de los otros programas de la Alianza para mejorar la sanidad en el Estado

Considerar en el presupuesto asignado a otros programas de AC, apoyo para la ejecución de actividades sanitarias, que permitan la vinculación y el soporte de las campañas sanitarias apoyadas por el PSIA, lo cual permitiría conjuntar esfuerzos para mejorar la sanidad estatal.

Asimismo efficientar en forma y tiempo la elaboración o revisión de las RO de AC para que los programas inicien al menos en los primeros tres o cuatro meses del año.

- Incrementar los impactos y beneficios a los productores derivados de las actividades sanitarias

La campaña con mejores perspectivas de mejora zoonosanitaria es la de Aujeszky, por lo que para poder lograr cambios importantes en menor tiempo, es necesario considerar otras estrategias de vacunación, una de ellas puede ser la utilización de vacunas con virus vivos o atenuados, que ya han sido utilizadas en otros países con excelentes resultados.

- Mejorar la correspondencia del programa con la problemática subsectorial en materia sanitaria

Esta correspondencia se ve limitada en el Estado por la falta de un diagnóstico veraz y oportuno de la situación zoonosanitaria que existe, por lo que se sugiere la elaboración de éste diagnóstico por sectores productivos y/o institutos de investigación (INIFAP), de manera que permita analizar los puntos débiles de cada sector pecuario y con ésta información tener claro el destino que se debe dar a los recursos del PSA.

Bibliografía

FAO-SAGARPA. Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. México 2004

FAO-SAGARPA. Evaluación de la Alianza para el Campo. Informe de Evaluación Estatal Salud Animal 1999. Nuevo León, México 2000.

FAO-SAGARPA. Evaluación de la Alianza para el Campo. Informe de Evaluación Estatal Salud Animal 2001. Nuevo León, México 2002.

FAO-SAGARPA. Evaluación de la Alianza para el Campo. Informe de Evaluación Nacional Salud Animal 2002. México 2003.

Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009. México 2004. <http://gobierno.nl.gob.mx/>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Sistema de Información Estadística Agropecuaria y Pesca. México 2004. <http://sagarpa.gob.mx>

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). México 2004. <http://web2.senasica.sagarpa.gob.mx>

Sistema Integral de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadísticas del sector pecuario. México 2004. http://www.siea.sagarpa.gob.mx/ar_compec_principal.html

Unión Ganadera Regional de Nuevo León (UGRNL). Memorias Simposium Internacional “Enfermedades que afectan a los Bovinos en el sistema Vaca/Becerro”. Nuevo León, México 2004.

Unión Ganadera Regional de Nuevo León (UGRNL). Artículos Técnicos Ganaderos. México 2004. <http://www.unionganaderanl.org.mx/revista.asp>

Anexo 1: Metodología de la evaluación

La selección de los principales Actores del Subprograma a entrevistar, se realizó con base a lo propuesto en el Manual de entrevistas para la Evaluación del PSIA de AC 2003, contenido en la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del mismo Programa, la cual fue determinada y sometida a consideración del CTEE. Cabe destacar que la información obtenida de la encuesta efectuada, formó parte del análisis de la presente evaluación.

Cuadro 1.4.2.1. Funcionarios y operadores entrevistados del Subprograma.

Nombre	Puesto que desempeña
Ing. Jorge L. Koehrman Steidinger	Subdelegado Agropecuario de SAGARPA
MVZ. Juan Antonio de León Garza	Fomento Agropecuario SAGARPA
MVZ. Rafael Hernández Benítez	Programa Sanidad Animal SAGARPA
MVZ. Vicente Galván González	Dir. Programa Pecuario CODAGRO
Dr. Gustavo Frías Treviño	Dir. de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria CODAGRO
C. P. Eduardo Lerma	Secretario Técnico FOFAENL
Ing. Jose Gpe. Muraira González	Gerente de CFPP
MVZ. Rubén Cervantes Vega	Técnico CFPP
MVZ. Oscar Lorenzana Pineda	Gerente de CESA
MVZ. Ana Elena Méndez Carreón	Encargada de Campañas Zoonosológicas CESA
Ing. Antonio Manuel García Garza	Presidente de la UGRNL
Ing. Mario Quintanilla González	Presidente de la UGRPNL
Ing. Oscar González García	DDR
José Aurelio Castro Lozano	CADER Anahuac
Ing. Manuel G. Garza Sánchez	DDR Apodaca
Ing. Edmundo Santos de León	CADER China
Ing. Alma Idalia Licea Álvarez	CADER Gral. Bravo
Ing. Rolando Rodríguez Silva	CADER Salinas Victoria
C. P. Héctor Ortiz González	DDR Montemorelos
Ing. Salvador Huerta Espinoza	CADER Cadereyta
Luis Lauro Salazar	Aux. de Inspectores PVI Caseta Cuarentenaria Linares
Mario Alberto Gómez	Aux. de Inspectores PVI Linares
Ing. Armando Martínez González	Inspector. PVIF Cordón Cuarentenario Fitozoonosológico Zona Norte "San Roberto"
Wilfredo Rodríguez Lara	Auxiliar de Inspector PVI Puerto de México
Jorge García Sánchez	Auxiliar de Inspector PVI La Poza
Juan Leal	Auxiliar de Inspector PVI Dr. González
Jaime Villarreal	Auxiliar de inspector PVI San Isidro
Rodolfo Vázquez Cárdenas	Auxiliar de Inspector PVI San Diego
MVZ. Arturo López Chávez	MVZ Aprobado en Aves
MVZ. Juan C. Valladares de la Cruz	MVZ Aprobado en Aves
MVZ. Luis Antonio Chipuli Beltrán	MVZ Aprobado en Aves
MVZ. Pedro Flores Guzmán	MVZ Aprobado en Bovinos

Continuación del Cuadro 1.4.2.1. Funcionarios y operadores entrevistados del Subprograma.

Nombre	Puesto que desempeña
MVZ. Luciano O. Zambrano Reccio	MVZ Aprobado en Bovinos
MVZ. Juan A. Pérez Hernández	MVZ Aprobado en Bovinos
MVZ. Mario A. Zambrano García	MVZ Aprobado en Porcinos
MVZ. Jorge A. Gutiérrez Salinas	MVZ Aprobado en Porcinos
MVZ. Héctor F. Flores Andrade	MVZ Aprobado en Porcinos
Fortunato De La Garza	Pres. de la Asociación Ganadera Local de Anahuac
Ramiro Quintanilla Salinas	Presidente de la Asociación Ganadera Local de China
Juan Eloy Garza Cantú	Presidente de la Asociación Ganadera Local de General Bravo
Juan Saldaña Muñiz	Presidente de la Asociación Ganadera Local de Galeana
Mario Cavazos García	Presidente de la Asociación de Avicultores de Allende
Ing. José Luis Leal Villarreal	Presidente de la Asociación de Engordadores de Pollo de Nuevo León
MVZ. Ramón Quintanilla Villarreal	Presidente de la Asociación Ganadera Local de Porcicultores de Cadereyta
Ing. José Luis Tamez Tamez	Presidente de la Asociación Ganadera de Porcicultores de Cadereyta
MVZ. Dante F. Morales Galván	Coordinador CANETB en el Estado de Nuevo León
MVZ Aprobados Responsables de Rastros o Empacadoras TIF	
MVZ Leonel Villalobos Galindo	Procesadora Salinas (Rastro para cerdos)
MVZ Rafael Peña	Empacadora Treviño (Rastro para cerdos)
MVZ José David Araujo Hernández	Procesadora y Comercializadora Conagro, S. A de C. V.
MVZ Arturo García Jiménez	Empacadora y Beneficiadora de Carnes, Grupo Ayvi.
MVZ Mario Rodríguez	KIR Alimentos S de R. L. de C. V.
MVZ Mauro Hernández Souza	Rastro Municipal Monterrey
MVZ Alberto Martínez Peña	Procesadora Selecta S. A. De C. V.
MVZ Dante Morales Ibarra	Axa Alimentos Operaciones, S. De R. L. de C.V.
MVZ Manuel A. Saldívar	Empacadora La Cabaña S. A. de C.V.

Anexo Técnico del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2003.

ANEXO TÉCNICO 2003 DE LOS PROGRAMAS DE EJECUCIÓN FEDERALIZADA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA DEL CONVENIO DE COORDINACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ACCIONES EN TORNO A LOS PROGRAMAS DE "ALIANZA CONTIGO", DE APOYOS DIRECTOS AL CAMPO, DE APOYOS A LA COMERCIALIZACIÓN Y DESARROLLO DE MERCADOS REGIONALES, DE PESCA Y DE EMPLEO TEMPORAL, CELEBRADO ENTRE EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN Y EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE NUEVO LEÓN A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA SAGARPA" Y "EL GOBIERNO DEL ESTADO", RESPECTIVAMENTE.

ANTECEDENTES

Con fecha 30 de Abril de 2001, "LA SAGARPA" y "EL GOBIERNO DEL ESTADO" celebraron un Convenio de Coordinación para la realización de acciones en torno al Programa Alianza para el Campo en el Estado de Nuevo León. El 30 de diciembre de 2002 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2003, que establece disposiciones para el Programa de la Alianza para el Campo.

Con fecha 25 de julio del presente año, en cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del Año 2003, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la reconversión productiva; integración de cadenas agroalimentarias y de pesca; atención a factores críticos y atención a grupos y regiones prioritarios, y en su Capítulo 7. De la Operación y Ejecución, Artículo 18. Mecánica Operativa, Inciso I c de los Anexos Técnicos se establece que: La normatividad específica y los compromisos presupuestales y de metas por programa y componentes se expresan en los Anexos Técnicos de los programas de la Alianza para el Campo. Para el presente ejercicio fiscal, se establecerán anexos técnicos por grupo de programas; así se formularán en cada entidad federativa los "Anexos Técnicos" de Fomento Agrícola; Fomento Ganadero; Desarrollo Rural; Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria y del Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable.

NORMATIVIDAD ESPECÍFICA

- El Gobierno del Estado y la Secretaría, en el desarrollo de las acciones y actividades materia de este instrumento, cumplirán con lo señalado en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 25 de julio de 2003, en su Marco Institucional; Objetivos; Población Objetivo y Cobertura; de las Características de los Apoyos; de los Beneficiarios; de la Operación y Ejecución; de la Contraloría Social; Indicadores de Resultados; Evaluación General de los Programas; Auditorías, Quejas y Denuncias y con lo estipulado para cada Programa.
- En virtud de que los recursos presupuestales que aporta la SAGARPA son subsidios, cuyo objetivo es fomentar el desarrollo de actividades prioritarias de interés general, estos deben sujetarse a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad, por lo que la SAGARPA tiene la obligación de informar trimestralmente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público del avance en el cumplimiento de las metas y de los saldos de los fideicomisos, incluyendo los productos financieros; por lo cual, el Gobierno del Estado a través del Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos, instruirá al fiduciario para que proporcione a la SAGARPA la información financiera durante los primeros diez días hábiles posteriores al término de cada trimestre.

- Ley (Gobierno Estatal)
- Coord. Geral Guadalupe

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."

MONTOS PROGRAMÁTICOS (Pesos sin decimales)

Subprograma de Salud Animal	Zonas Marginadas		Productores de Bajos Ingresos en Zonas No Marginadas		Transición		Resto de Productores		Total por Subprograma				
	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal			
Estrategia Integración de Cadenas Agroalimentarias													
Fiebre Pecuaria Clásica					135,500	135,500	217,500	217,500	500,000	353,000	500,000	1,206,000	
Aujeszky					35,250	35,250	239,500	239,500	544,000	274,750	544,000	1,093,500	
Newcastle					147,500	147,500	334,000	334,000	147,500	147,500	334,000	629,000	
Salmonelosis					32,500	32,500	338,000	338,000	32,500	32,500	338,000	400,000	
Influenza Avar					17,000	17,000	169,000	169,000	17,000	17,000	169,000	203,000	
Garrapata					93,000	93,000	372,000	372,000	1,380,000	469,500	1,700,000	2,830,000	
Leishmaniasis					76,858	129,745	1,872,425	351,109	2,300,000	1,351,327	480,538	2,750,000	
Difteria					1,400,000	800,000	400,000	1,060,000	1,700,000	1,800,000	700,000	4,200,000	
Control de la Reproducción					300,000	200,000	3,000,000	2,500,000	1,000,000	2,700,000	1,000,000	7,000,000	
Contingencias							368,666	228,889	368,666	228,889	368,666	597,555	
Gastos de Evaluación (1.5%)							138,250	85,833	138,250	85,833	138,250	224,033	
Total					2,239,648	1,390,499	992,000	6,977,011	4,331,720	9,042,555	9,218,659	5,722,219	9,834,555

METAS PROGRAMÁTICAS

Subprograma de Salud Animal	Zonas		Cantidad Física		Número de Productores Beneficiarios		Resido de Suma
	Margin	No Margin	En Transición	Resido de Suma	Margin	No Margin	
Estrategia Integración de Cadenas Agroalimentarias							
Fiebre Pecuaria Clásica	3000	10000	10000	13000	600	600	165
Aujeszky	3000	12000	12000	15000	600	600	165
Newcastle	2500	13000	13000	15500	500	500	80
Salmonelosis	2500	13000	13000	15500	500	500	80
Influenza Avar	14000	56000	70000	70000	190	190	490
Garrapata	60	240	300	300	200	200	600
Leishmaniasis	20000	60000	100000	100000	150	150	300
Difteria	10	140	150	150	100	100	200
Control de la Reproducción	95000	5000	100000	100000	1300	1300	1000
Contingencias	8000	100000	100000	100000	Todos	Todos	Todos
Total	21570	161380	182950	182950	4300	4300	2770

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser responsabilizado y sancionado de acuerdo con la legislación aplicable y sin perjuicio de su responsabilidad penal y civil." 2

MONTOS PROGRAMÁTICOS (Pesos sin decimales)

Subprograma de Sanidad Vegetal	Productores de Bajos Ingresos en						Resto de Productores						Total por Subprograma						
	Zonas Marginalizadas			Zonas No Marginalizadas			Federal			Estatal			Product			Federal	Estatal	Product	Total
	Federal	Estatal	Product	Federal	Estatal	Product	Federal	Estatal	Product	Federal	Estatal	Product	Federal	Estatal	Product				
Atención a grupos y regiones prioritarias							5,987,831	3,089,791	5,441,386	5,987,831	3,089,791	5,441,386	5,987,831	3,089,791	5,441,386	5,987,831	3,089,791	5,441,386	14,529,008
Moscas de la Fruta							5,856,061	3,016,759	5,441,386	5,856,061	3,016,759	5,441,386	5,856,061	3,016,759	5,441,386	5,856,061	3,016,759	5,441,386	14,314,206
Carbón Parral del Trigo							141,770	73,032		141,770	73,032		141,770	73,032		141,770	73,032		214,802
Atención a factores críticos							1,499,459	772,449	558,614	1,499,459	772,449	558,614	1,499,459	772,449	558,614	1,499,459	772,449	558,614	2,830,522
Virus Tristeza de los Citricos							491,991	253,448	58,250	491,991	253,448	58,250	491,991	253,448	58,250	491,991	253,448	58,250	801,689
Moscas Exóticas							350,000			350,000			350,000			350,000			350,000
Contingencias Fitosanitarias							558,468	287,898	453,864	558,468	287,898	453,864	558,468	287,898	453,864	558,468	287,898	453,864	1,300,028
Mosca Prieta							49,000	25,242		49,000	25,242		49,000	25,242		49,000	25,242		74,242
Carpoblastis asiatica							50,000	25,757		50,000	25,757		50,000	25,757		50,000	25,757		74,242
Grapholita molesta								80,153	19,500		80,153	19,500		80,153	19,500		80,153	19,500	103,653
Patomilla de la Manzana								50,123	35,000		50,123	35,000		50,123	35,000		50,123	35,000	125,153
Barrenador del Nogal							317,346	163,481		317,346	163,481		317,346	163,481		317,346	163,481		480,827
Gastos de Operación (4%)							119,004	61,305		119,004	61,305		119,004	61,305		119,004	61,305		180,309
Gastos de Evaluación (1.5%)							7,933,640	4,087,026	6,000,000	7,933,640	4,087,026	6,000,000	7,933,640	4,087,026	6,000,000	7,933,640	4,087,026	6,000,000	18,020,666
Total																			

METAS PROGRAMÁTICAS

Subprograma de Sanidad Vegetal	Cantidad Física			Unidad de Medida	Número de Productores Beneficiados			Suma
	Zonas Marg	No Marg	En Transición		Marg	No Marg	En Transición	
Atención a grupos y regiones prioritarias								
Moscas de la Fruta				Hectárea	34164	34164		1866
Carbón Parral del Trigo				Hectárea	19000	19000		1081
Atención a factores críticos								
Virus Tristeza de los Citricos				Hectárea	32064	32064		1703
Moscas Exóticas				Hectárea	34164	34164		2166
Contingencias Fitosanitarias				Hectárea	34164	34164		2166
Mosca Prieta								
Carpoblastis asiatica								
Grapholita molesta								
Barrenador del Nogal				hectárea	4635	4635		387
Gastos de Operación				Hectárea	950	950		400
Total					159141	159141		9769

Nota: Los cuadros de Montos y Metas Programáticas, podrán ser ajustados conforme a la normatividad de cada Programa, pero siempre consideraran la desagregación de productores por modalidad y la ubicación de subprogramas por estrategia. Las metas y productores se repiten en los diferentes componentes.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."

- El Gobierno del Estado identificará los recursos presupuestales federales en cuentas o subcuentas bancarias específicas, y a través de la Contraloría Estatal, determinará los mecanismos de supervisión y control para la comprobación del ejercicio de los recursos y entregará al Gobierno Federal el documento comprobatorio del gasto; así como, del finiquito.
- En los casos debidamente justificados, cuando la operación lo requiera, el Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable podrá proponer adecuaciones, que serán revisadas por la SAGARPA para su autorización e incorporación a este instrumento jurídico mediante el addendum correspondiente.
- En cumplimiento de la disposición establecida en el Capítulo 6. De los Beneficiarios, Artículo 14 Derechos y Obligaciones, Inciso I de las Reglas de Operación del Programa, relativo a los tiempos de respuesta por escrito a cada solicitud, se establece que éste no podrá ser mayor a los 30 días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud, para lo cual, la Subsecretaría, Coordinación General u Órganos Administrativos Desconcentrados que corresponda determinará los mecanismos de coordinación con las Delegaciones de la SAGARPA en las entidades federativas. Los tiempos de respuesta se difundirán a la población en las ventanillas registradas, oficinas estatales del sector y Delegaciones de la SAGARPA.
- Para la realización de las acciones materia del presente Anexo Técnico, se establece que su inicio será a partir de la fecha de firma de este instrumento y la terminación de las mismas no podrá exceder al 31 de diciembre de 2003, salvo en aquellos casos debidamente justificados y siempre que los recursos radicados en el fideicomiso se encuentren comprometidos con actas del Comité Técnico, autorizados y con relación de beneficiarios, conforme a los requisitos de elegibilidad y a las Reglas de Operación del Programa, en cuyo caso, podrán continuar la realización de las acciones y trabajos materia del Programa hasta su terminación sin que esto implique repercusiones presupuestales para el ejercicio fiscal 2004.

Leído que fue y debidamente enteradas del alcance y contenido legal, las partes firman el presente Anexo Técnico en cuatro ejemplares, en la ciudad de Monterrey, N. L. a los 28 días del mes de julio de 2003.

POR EL PODER EJECUTIVO FEDERAL

C. RAÚL G. RAMÍREZ CARRILLO
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL
ESTADO DE NUEVO LEÓN

POR EL PODER EJECUTIVO
ESTATAL

C. MANUEL E. MARTÍNEZ DE LEO
SUBSECRETARIO DE FOMENTO Y
DESARROLLO AGROPECUARIO EN EL
ESTADO DE NUEVO LEÓN

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."

4

**Anexo 2: Información de cuadros y figuras
complementarias al contenido de los capítulos**

Cuadro 3.1.1. Evolución y tendencias de las campañas y componentes del Subprograma en Nuevo León (1996-2003).

Campaña y componentes	Año							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Fiebre Porcina Clásica (FPC)								
Brucelosis								
Garrapata								
Tuberculosis bovina								
Aujeszky								
Influenza aviar								
Salmonelosis								
Newcastle								
Equipo de laboratorio								
Infraestructura de laboratorio								
Bioseguridad en granjas								
Inspección en rastros								
Inspección en PVI								
Desinfección vehicular en casetas (aves)								
Vacunación en sector social (aves)								
Vacunación en sector social (caprino)								
Monitoreo en traspatio (Salmonelosis)								
Monitoreo en traspatio (Newcastle)								
Monitoreo en traspatio FPC								
Monitoreo de clenbuterol								
Fondo de contingencia (porcícola)								
Fondo de contingencias (Avícola y porcícola)								
Cordones fitozoosanitarios								
Control de movilización								
Atención a contingencias								
Personal								

Fuente: Anexos Técnicos y Adendas del Subprograma (1996-2003).

Cuadro 3.2.1. Presupuesto ejercido (miles \$) por campaña y por componentes generales del Subprograma en Nuevo León (1996-2003).

Ejercicio	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tuberculosis	147.60	1,089.00	1,653.43	912.80	1,959.59	810.56	2,579.20	5,184.18
Brucelosis	319.90	1,082.00	1,442.46	2,623.76	4,690.30	2,415.76	4,663.27	4,208.00
Garrapata	72.20	239.00	794.42	202.40	1,338.85	340.00	460.28	2,630.00
Fiebre Porcina Clásica	14.60	55.00	82.16	74.92	350.09	272.66	298.21	1,206.00
Enfermedad de Aujeszky	28.00	120.00	365.34	464.96	727.52	775.96	843.18	1,093.50
Newcastle					40.00	204.40	228.55	629.00
Salmonelosis aviar					58.29	295.60	331.56	403.00
Influenza aviar								203.00
Equipo de Laboratorio	898.30	1,000.00		150.00				
Inspección de rastros			375.13	483.00				
Contingencias			0.00	400.00	600.00	600.00	784.66	
Monitoreos			106.53	126.54				
Cordones cuarentenarios				300.00	300.00			
Operación de Campañas y Control de Movilización	1,604.70	2,467.00	5,464.54	3,564.68	6,441.91	9,765.35	6,235.27	7,000.00
Infraestructura sanitaria							100.00	
Monitoreo de clenbuterol							300.00	

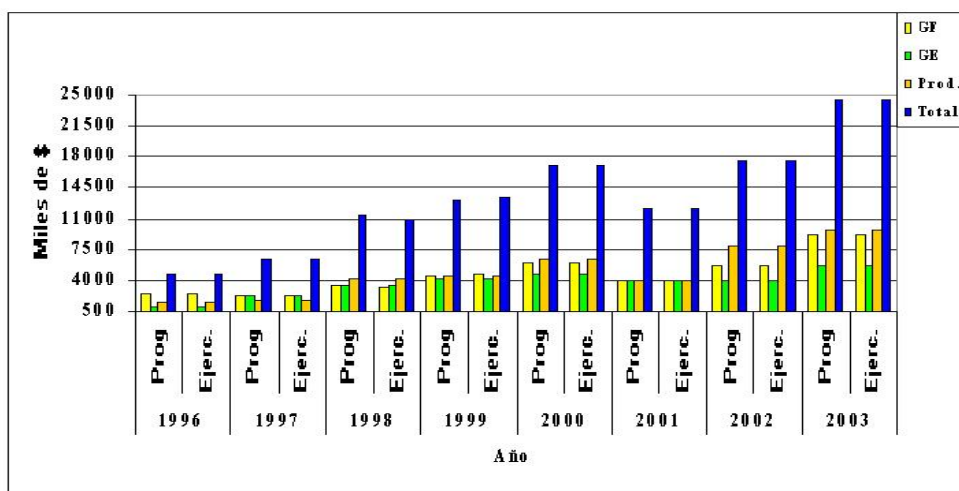
Fuente: Anexos Técnicos y Adendas del Subprograma (1996-2003).

Cuadro 3.4.1. Antecedentes de la situación zoonosanitaria del Estado de Nuevo León.

Enfermedad o plaga	Situación zoonosanitaria	Fecha de declaración
Influenza aviar	Libre	07/10/1999
Newcastle		19/06/1995
Salmonelosis aviar		01/04/1995
Fiebre Porcina Clásica		24/07/1995
Tuberculosis bovina	Erradicación	24/01/2000
Brucelosis	Control	Desde 1996
Garrapata <i>Boophilus</i>		
Aujeszky		

Fuente: SENASICA, 2004.

Figura 3.2.1. Evolución presupuestal en miles de pesos del Subprograma (1996-2003) en Nuevo León.



Fuente: Cierres físicos-financieros del Subprograma, Anexos Técnicos y Adendas (1996-2003).